



# Siilinjärvi

Kirkonmäki, Paloasema

1. kunnanosa

Kortteli 1215

Kaavatunnus 749 1211

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Vireilletulosta ilmoitettu:

8.11.2018

Hyväksymiskäsittely:

Toimielin	Pvm	§	Liite
Kunnanhallitus	8.2.2021	16	
Kunnanvaltuusto	22.2.2021	5	





Kuva 1 Kaava-alueen sijainti

Siilinjärvi

## Kirkonmäki, Paloasema

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 1211

Kortteli 1215

Kaavaselostus, joka koskee 8.2.2021 päivättyä asemakaavakarttaa

*Asemakaavan muutos koskee:*

Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan lähivirkistysalueita Kirkonmäen ja liikennealuetta Keskuskorttelin asemakaava-alueilla.

*Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat:*

Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan kortteli 1215 sekä katu-, virkistys- ja liikennealueet Kirkonmäen asemakaava-alueella.

*Alueen sijainti:*

Alue sijoittuu kuntakeskuksen välittömään läheisyyteen Nilsiäntien pohjoispuolelle Viitosen varteen.

*Kaavatyön tarkoitus*

**Asemakaavalla:**

- muodostetaan rakennuspaikka, jolle on mahdollista rakentaa paloasema
- osoitetaan aluetta palvelevat liikenne- ja katualueet sekä lähivirkistysalue

Kaava-alueen pinta-ala on n. 5,6 ha.

*Kaavan laatija*

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

puh 017 401 111  
fax 017 401 132

kaavasuunnittelija  
Kati Matilainen  
p. 044 740 1418

kaavoituspäällikkö  
Timo Nenonen  
p. 044 740 1410

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

## Sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT .....	3
2.	TIIVISTELMÄ.....	6
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	6
2.2	Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö .....	6
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	6
3.	LÄHTÖKOHDAT .....	7
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista .....	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus .....	7
3.1.2	Luonnonympäristö.....	7
3.1.3	Rakennettu ympäristö .....	11
3.1.4	Maanomistus.....	15
3.2	Suunnittelutilanne .....	16
3.2.1	Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....	16
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	20
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve .....	20
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	20
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	20
4.3.1	Osalliset .....	20
4.3.2	Vireilletulo .....	20
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	20
4.3.4	Viranomaisyhteistyö .....	21
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	21
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	21
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	21
4.5.1	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta .....	21
4.5.2	Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu.....	24
4.5.4	Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet .....	24
4.5.5	Mielipiteet ja niiden huomioiminen.....	24
4.5.6	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset .....	30
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS .....	31
5.1	Kaavan rakenne.....	31
5.1.1	Mitoitus .....	31
5.1.2	Palvelut .....	31
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	31
5.3	Aluevaraukset .....	31
5.3.1	Korttelialueet.....	31
5.3.2	Muut alueet .....	31
5.4	Kaavan vaikutukset.....	31
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	32
5.6	Kaavamerkinnot ja – määräykset.....	32
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	33
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	33
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	34

## Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

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

## Muuta tausta-aineistoa

- Siilinjärven uuden paloaseman asemakaavan luontoselvitys, Ympäristökonsultointi Welling Ky, 12.9.2018
- Siilinjärven paloasema – Liikenteellinen toimivuustarkastelu, Trafix Oy, 1.osa 21.8.2018
- Siilinjärven paloasema – Liikennesuunnitelma, WSP Oy, 2.osa 25.1.2021
- Siilinjärven uusi pelastusasema, Tarveselvitys 2020, 9.1.2020

## Kuvaotsikkoluettelo

Kuva 1 Kaava-alueen sijainti .....	2
Kuva 2 Kaava-alueen keski- ja itäosassa sijaitseva suppa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018).....	7
Kuva 3 Järeitä mäntyjä kaava-alueen pohjoisosassa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018) .	7
Kuva 4 Nuorta mäntymetsää kaava-alueen itäosassa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018)	8
Kuva 5 Maaperäkartta (GTK, 2015) .....	8
Kuva 6 Ehdotus Harjamäki-Kasurila-pohjavesialueen rajaukseksi (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK, 2016).....	9
Kuva 7 Ote pohjavedenpinnan taso -kartasta (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK,2016) .....	9
Kuva 8 Tiesuolauksen riskikartta pääteillä (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK, 2016) .....	10
Kuva 9 Harjamäki-Kasurila -pohjavesialueen mahdolliset riskikohteet .....	10
Kuva 10 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa .....	11
Kuva 11 Vasemmalla keskimääräiset liikennemäärät ja oikealla raskaan liikenteen keskimääräiset liikennemäärät vuorokaudessa vuonna 2017 (Liikennevirasto) .....	12
Kuva 12 Vesi- ja viemäriverkosto Siilinjärven keskusta-alueella.....	12
Kuva 13 Kaava-alueen valuma-alue ja hulevesiverkosto.....	13
Kuva 14 Melutilanne Siilinjärven kirkonkylällä. Ennustetilanne vuonna 2035 päivällä kello 7-22. (Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017) .....	15
Kuva 15 Melutilanne Siilinjärven kirkonkylällä. Ennustetilanne vuonna 2035 yöllä kello 22-07 (Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017) .....	15
Kuva 16 Pilaantuneen maa-alueen sijainti (Ympäristöpalvelu Karpalo, 6.9.2018) .....	15
Kuva 17 Ote maakuntakaavayhdistelmästä suunnittelualueen kohdalla. ....	16
Kuva 18 Ote Kirkonkylän yleiskaavasta .....	16
Kuva 19 Ote ajantasa-asemakaavasta.....	17
Kuva 20 Hälytysajon aiheuttamat jonopituudet vuoden 2030 iltaruuhkan huipputuntina (Trafix Oy, 21.8.2018).....	17
Kuva 21 Paloaseman liikennejärjestelyt ((WSP Oy, 15.12.2020) .....	18
Kuva 24 Siilinjärven nykyinen paloasema .....	20
Kuva 25 Vasemmalla pelastustoimen riskiruudut ja oikealla paloaseman sijoituspaikkavaihtoehdot	21
Kuva 26 Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Oikeakätisen liittymä .....	22
Kuva 27 Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Golftien varsi .....	22
Kuva 28 Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Viitosen varsi.....	22
Kuva 29 Paloaseman nykyinen sijaintipaikka Simonsalossa .....	23
Kuva 30 Pelastuslaitoksen esittämä paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Maaningantien varressa	23
Kuva 31 Paloaseman asemapiirros (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 7.1.2021).....	33
Kuva 32 Havainnekuva uudesta paloasemasta (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 12.1.2021) .....	34
Kuva 33 Havainnekuva uudesta paloasemasta (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 12.1.2021) .....	34

## 2. TIIVISTELMÄ

---

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Paloaseman uuden paikan ja sen muodostavan asemakaavan alustava suunnittelu käynnistyi keväällä 2018, jolloin pidettiin palaveriteita pelastuslaitoksen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri – vastuualueen kanssa uuden paloaseman sijaintipaikasta. Vaihtoehtoisten paikkojen tarkastelujen perusteella pelastuslaitos valitsi uuden paloaseman jatkotarkasteluiden kohteeksi Viitosen varren rakentamattoman alueen Nilsiäntien pohjoispuolella. Alustavien liikennesuunnitelmien varmistettua paloaseman sijoittumisen ja toiminnan kyseiseen paikkaan aloitettiin kaavan valmistelu. Asemakaavatyön aloituspalaveri pidettiin 30.8.2018.

Asemakaava tuli vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtäville marraskuussa 2018. Ennen asemakaavaehdotusta päätettiin laatia paloaseman tarveselvitys, joka valmistui tammikuussa 2020 ja hyväksyttiin keväällä 2020. Asemakaavaehdotuksen on tarkoitus valmistua tarveselvityksen pohjalta loppuvuonna 2020. Asemakaava pyritään hyväksymään ja saamaan lainvoimaiseksi alkuvuonna 2021.

### 2.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Nykyisessä Simonsalossa sijaitsevassa paloasemassa on sisäilmaongelmia. Ensihoito toimii vuokratiloissa Jukolassa. Tavoitteena on suunnitella uusi paloasema, joka sijaitsee nykyistä paremmalla paikalla kuntakeskuksen ja moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä, josta hälytystehtäviin kunnan eri osiin on mahdollisimman hyvä saavutettavuus. Pelastuslaitoksen ja ensihoidon sijoittuminen uudelle paloasemalle tuo synergiaetuja.

Kaava mahdollistaa rakentamattoman alueen ottamisen hyötykäyttöön. Osa paloaseman asemakaava-alueesta on vielä asemakaavoittamatonta. Kunnan pyrkimyksenä on asemakaavoittaa taajamissa sijaitsevat asemakaavoittamattomat alueet.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Uuden paloaseman rakentaminen on mahdollista aloittaa heti kaavan tultua lainvoimaiseksi.

### 3. LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kirkonmäellä kuntakeskuksen pohjoispuolella. Suunnittelualue rajautuu etelässä Niisiäntiehen (maantie 75), lännessä Siilinjärven kirkkoon ja seurakuntakeskukseen, pohjoisessa Haarahongantien rivitalo- ja omakotitontteihin ja idässä valtatie 5:een. Suunnittelualue on rakentamatonta aluetta. Kaava-alueen pinta-ala on noin 5,6 ha.

##### 3.1.2 Luonnonympäristö

###### Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Ympäristökonsultointi Welling Ky laati asemakaava-alueelle luontoselvityksen. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastokäynti tehtiin 10.9.2018. Luontoselvityksen mukaan alueella ei ole luonnontilaisia tai sen kaltaisia luonnon kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai muuten huomioitavia luontotyyppisiä. Kaava-alueen puusto on metsätaloustoimin käsiteltyä.

Keski- ja itäosassa sijaitsee noin 12-15 metriä syvä suppa, joka ei ole metsälain tarkoittamalla tavalla luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen luonnonkohde. Alueelta ei löydetty lähteisyyttä.



Kuva 2 Kaava-alueen keski- ja itäosassa sijaitseva suppa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018)

Supan lounaisrinteessä metsäkoneen kulkureitillä kasvaa valkolehdokkia. Valkolehdokki on luonnonsuojelulain 42§:n nojalla rauhoitettu. Luonnonsuojelulaki ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta rauhoitettuja kasveja on kuitenkin vältettävä vahingoittamasta tai häiritsemästä, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.

Kaava-alueen pohjoisosassa kasvaa jonkin verran vanhoja järeitä mäntyjä, joita luontoselvityksessä suositellaan jätettäväksi alueelle. Luonnontilainen mäntyvaltainen metsäalue on maisemallisesti tärkeä elementti Kirkonkylän taajamakuvaan ja kirkon ympärillä.



Kuva 3 Järeitä mäntyjä kaava-alueen pohjoisosassa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018)

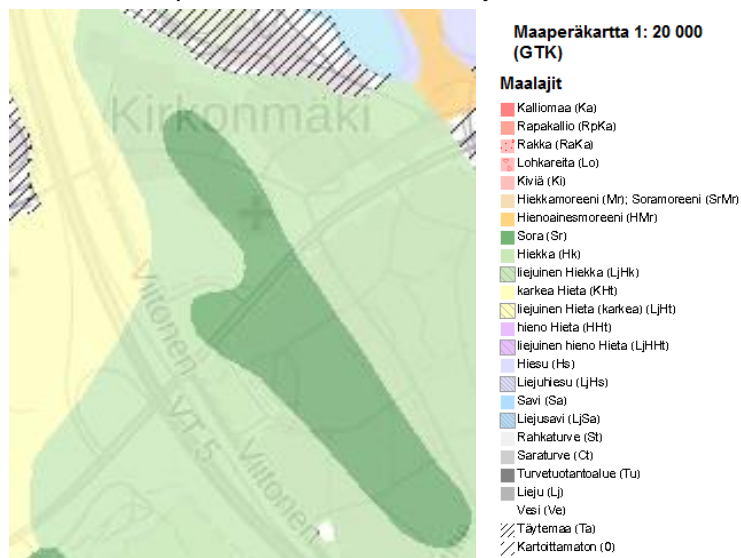
Kaava-alueen länsiosa on kuivaa mäntykangasta, jonka puusto nuorta. Alue on maastonmuodoiltaan tasaista ja alueen läpi kulkee polku. Uuden paloaseman tontti sijaitsee tällä alueella.



Kuva 4 Nuorta mäntymetsää kaava-alueen itäosassa (Ympäristökonsultointi Welling Ky 10.9.2018)

### Maaperä

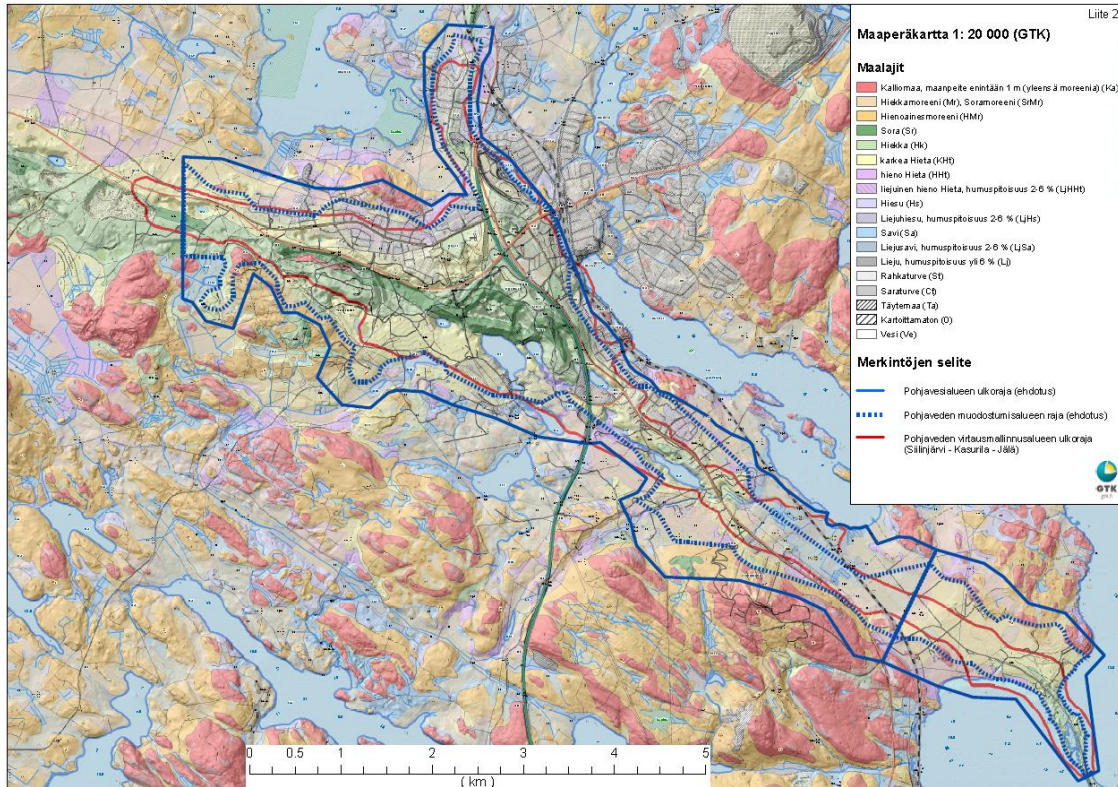
Maaperä suunnittelualueella on pääasiassa hiekkaa ja soraa. Viitosen varteen sijoittuvalla alueella maaperä on karkeaa hietaa ja hiekkaa.



Kuva 5 Maaperäkarta (GTK, 2015)

### Pohjavesialueet

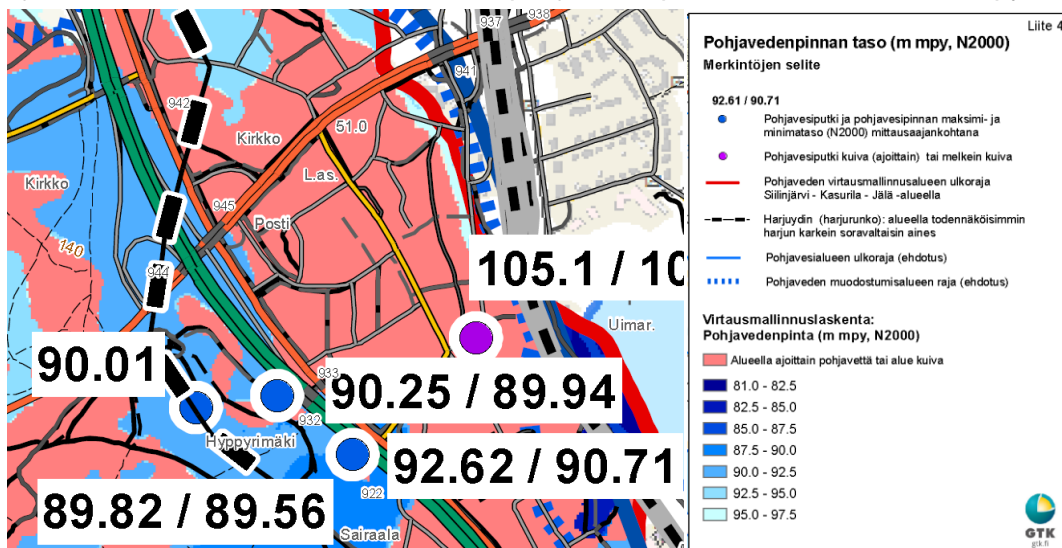
Suunnittelualue sijoittuu vedenhankinnan kannalta tärkeälle 1-luokan Harjamäki-Kasurila pohjavesialueelle (08 749 01). Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) Itä-Suomen yksikkö on tehnyt Siilinjärven Harjamäki-Kasurila ja Jälänniemi – pohjavesialueiden sekä niiden välisen harjualueen geologisen rakennetutkimuksen ja siihen liittyvän pohjaveden virtausmallinnuksen. Rakennetutkimuksen ja virtausmallinnuksen tavoitteena oli saada nykyistä enemmän geologista ja hydrogeologista tietoa alueen maankäytön suunnittelua ja toteuttamista varten. Alustavassa pohjavesialueiden rajausehdotuksessa on Siilinjärven keskustaajaman alueen osalta todettu, että pohja-vesialueen raja-alue säilyisi suunnilleen entisen kaltaisena.



Kuva 6 Ehdotus Harjamäki-Kasurila-pohjavesialueen rajaukseksi (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK, 2016)

Geologian tutkimuskeskuksen laatimassa rakennetutkimuksessa ja virtausmallinnuksessa selvitettiin pohjavesialueen eteläpuolista aluetta Jälän suunnalla, ja Harjamäki-Kasurilan pohjavesialueen mahdollisia hydraulisia yhteyksiä Jälänniemen pohjavesialueeseen. Harjamäki-Kasurila ja Jälä (Jälänniemen pohjavesialue) pohjavesimuodostuma koostuu harjukokonai-suudesta, joka näyttäisi olevan hydraulisesti yhtenäinen. Päävirtaussuunta on luoteesta kaakkoon.

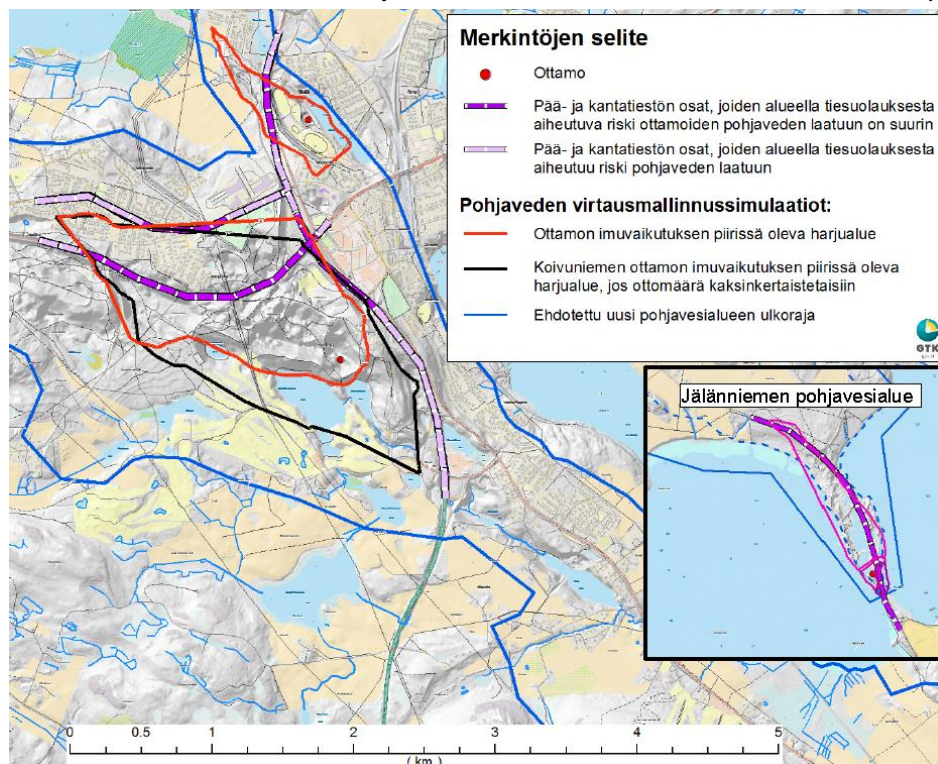
Harjamäki-Kasurilan nykyisen pohjavesialueen muodostumisalueen pinta-ala on noin 552 ha ja arvioitu antoisuus 4500 m<sup>3</sup>/vrk. Suurimmalla osalla kaava-alueesta on pohjavettä vain ajoittain, ainoastaan Viitosen varressa pohjavedenpinnan taso on 90-92,5 mpy.



Kuva 7 Ote pohjavedenpinnan taso -kartasta (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK,2016)

Siilinjärven kunnan vesihuoltolaitoksen Hakkaralan vedenottamo on noin 800 metrin etäisyydellä koillisessa. Reilun kilometrin etäisyydellä etelän suunnassa Tarinaharjulla on vesihuoltolaitoksen Koivuniemen pohjavedenottamo. Kaava-alueen keskiosassa supan pohjalla on pohjaveden tarkkailuputki.

Savo-Karjalan tiepiiri on rakennuttanut pohjavesisuojuukset Valtatien 5:n ja Nilsiäntien luisiin 1990-luvun alussa. Kuitenkin pohjavedensuojuukset ovat osoittautuneet riittämättömiksi, koska pohjaveden kloridipitoisuus on noussut teiden liukkaudentorjunnassa käytetyn suolan vuoksi. Valtioneuvoston 10.12.2009 hyväksymässä Vuoksen vesienhoitosuunnitelmassa Harjamäki-Kasurila -pohjavesialue on merkitty riskipohjavesialueeksi pohjaveden kohonneen kloridipitoisuuden perusteella. GTK:n laatiman rakennetutkimuksen ja virtausmallinuksen mukaan tiesuolaus aiheuttaa suurimman riskin niille pohjavesialueille, joissa pää- tai kantatie kulkee vedenottamon imuvaikutuksen piirissä olevalla harjualueella. Paloaseman asemakaava-alue sijaitsee vedenottamon vaikutusalueen ulkopuolella.



Kuva 8 Tiesuolauksen riskikartta pääteillä (Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus ja pohjaveden virtausmallinnus. GTK, 2016)

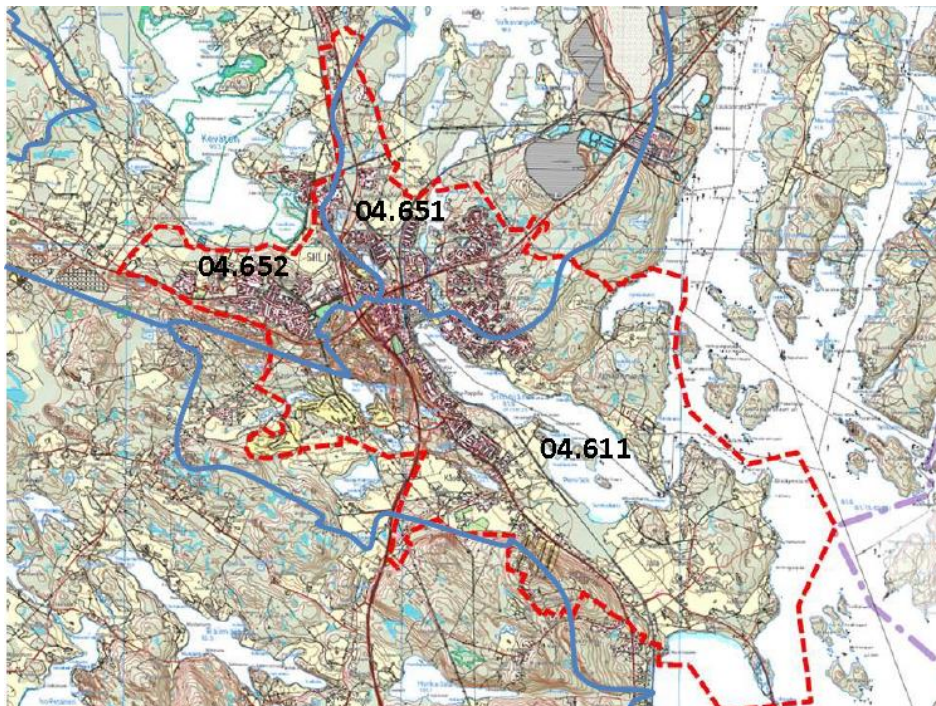
Harjamäki-Kasurila -pohjavesien suojelusuunnitelmassa on todettu pohjavesialueen mahdolliset riskikohteet. Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesialueen riskikohteita. Lähin riskikohde on luterilaisen kirkon vieressä oleva hautausmaa, joka on merkitty karttaan vihreällä neliöllä.



Kuva 9 Harjamäki-Kasurila -pohjavesialueen mahdolliset riskikohteet

### **Pintavedet**

Suunnittelualue kuuluu Juurusveden (04.611) valuma-alueeseen.



Kuva 10 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa

### **Maa- ja metsätalous**

Suunnittelualueella ei ole maa- eikä metsätaloustoimintaa.

### **Luonnonsuojelu**

Suunnittelualueella ei ole luonnonsuojelukohteita.

### **3.1.3 Rakennettu ympäristö**

#### **Yhdyskuntarakenne, taajamakuva**

Suunnittelualue on rakentamaton ja sijaitsee keskusta-alueen läheisyydessä.

#### **Asuminen**

Kaava-alueella ei ole asutusta.

#### **Palvelut ja työpaikat**

Kaava-alueella ei ole palveluita eikä työpaikkoja. Alue tukeutuu keskusta-alueen palveluihin, joihin on matkaa noin 300 metriä.

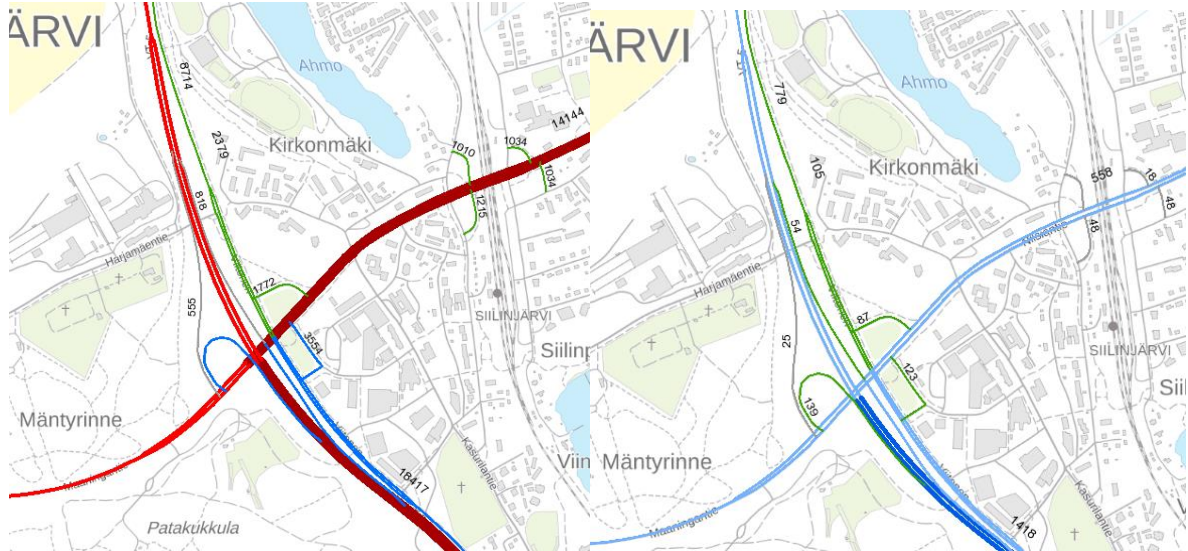
#### **Virkistys**

Kaavamuutosalueella oleva luonnontilainen metsäalue on merkitty asemakaavassa lähivirkistysalueeksi. Alue on itsenäinen ”saareke”, joka rajautuu rakentamiseen ja liikennealueisiin. Se toimii lähinnä lähiasutuksen virkistysalueena ja kirkkopuistoon liittyvänä viheralueena.

#### **Liikenne**

Suunnittelualue sijaitsee liikenteellisesti keskeisellä paikalla. Kantatie 75 (Nilsiantie) ja seututie 559 (Viitonen) sekä näitä yhdistävä ramppi sijaitsevat suunnittelualueella. Näiden teiden varrella sijaitsevat kevyen liikenteen väylät. Erikoiskuljetusreitti kulkee Nilsiantien, rampin ja Viitosen kautta. Valtatie 5 sijaitsee kaava-alueen länsipuolella. Viitonen on VT 5:n rinnakkaisväylä. ELY-keskuksen tavoite on rinnakkaisväylien muuttaminen kaduksi. Tästä syystä paloaseman asemakaavassa esitetään Viitosen muuttamista maantiestä kaduksi asemakaavassa sijaitsevalta osuudelta.

Nilsiantien liikennemäärä on kaava-alueen kohdalla noin 14100 ja raskaan liikenteen määrä noin 560 ajoneuvoa vuorokaudessa. Viitosella liikennemäärä on noin 2400 ja raskaan liikenteen määrä noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 11 Vasemmalla keskimääräiset liikennemäärät ja oikealla raskaan liikenteen keskimääräiset liikennemäärät vuorokaudessa vuonna 2017 (Liikennevirasto)

Trafix Oy on laatinut Siilinjärven uuden paloaseman liikenneselvityksen. Kyseessä on kaksivaiheinen liikenneselvitys, jonka ensimmäinen osa on valmistunut elokuussa 2018. Selvityksessä on tutkittu paloaseman liikenteellisiä vaikutuksia Viitosen ja Nilsiantien sujuvuuteen.

### Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kirkonkylän yleiskaavaa varten on tehty rakennuskulttuuri-inventointi ja muinaisjännösinventointi (Siilinjärven kirkonkylän rakennuskulttuuri-inventointi, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2013, Siilinjärvi, Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjännösinventointi, Mikroliitti Oy, 2015). Niissä kaava-alueelle ei ole todettu olevan muinais- tai kulttuurihistoriallisia arvoja. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat luterilainen kirkko ja seurakuntakeskus, jotka ovat luokiteltu rakennuskulttuuri-inventointiselvityksessä paikallisesti arvokkaiksi.

### Tekninen huolto

Siilinjärven uuden paloaseman asemakaava sijoittuu Siilinjärven taajamaan Kuopion Vesi Oy:n toiminta-alueelle. Paloaseman tontti liitetään tontin rajalle rakennettuihin 110 PEH vesijohtoon ja 160 PEH jätevesiviemäriin.

Viitosen teialueelle sijoittuvan Kuopion Veden vesijohdon kapasiteetti mahdollistaa paloaseman tontin normaalin vedenkäytön, mutta hetkellisesti suuren vesimäärän ottaminen, kuten säiliöauton nopea täyttäminen, vesijohtoverkoston kautta ei ole mahdollista. Teoreettisesti Kuopion Veden vesi-



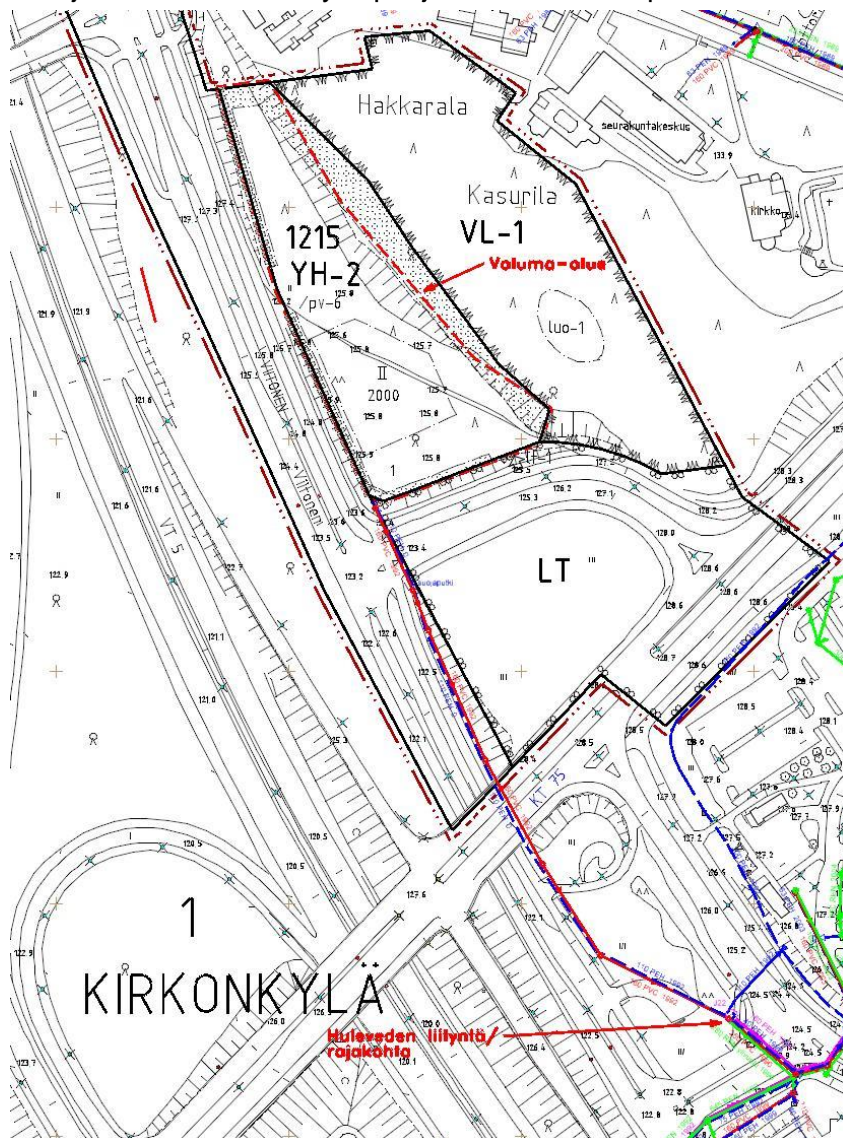
Kuva 12 Vesi- ja viemäriverkosto Siilinjärven keskusta-alueella

johdon kautta voidaan johtaa vettä tontille maksimissaan noin 6 l/s, jotta verkostopaine pysyy vähintään 2 bar:ssa. Paloasemalle rakennettavasta vesijohdon tontiliittymästä tulee tehdä antoisuusmittaus tontin suunnittelua varten, jolla varmistetaan veden riittävyys. Paloaseman tontilla tulee siten varautua riittävän kokoisen vesisäiliön ja paineenkorotuspumpujen rakentamiseen, mikäli tontin vesijohtoliittymän kautta on tarve ottaa hetkellisesti suuri vesimäärä säiliöauton täyttämiseen, paloasema varustetaan sprinklausjärjestelmällä tai tontin muu toiminta edellyttää normaalia kulutusta suurempaa vedenottoa, tai taajaman vesijohtoverkoston painetaso ei riitä kattamaan tontin painevaatimuksia. Vaihtoehtoisesti säiliöautot on mahdollista täyttää myös muualta Siilinjärven vesijohtoverkostosta kohdassa, missä hetkellisesti suuren vesimäärän ottaminen on mahdollista.

Jätevesiviemäriverkoston saa johtaa vain tavanomaisia, asuinjätevesiin rinnastettavia jätevesiä. Tontilla syntyviä hulevesiä tai esim. pelastuslaitoksen mahdollisesta harjoitustoiminnasta syntyviä vesiä ei voi johtaa jätevesiviemäriin. Hulevesiviemäriverkostat kuuluvat kunnan vastuulle.

Vesihuollon liitospaikat ja -korot selviävät tarkemmin kiinteistöille myöhemmin toimitettavassa liittämisskohtalausunnossa.

Kaava-alueen hulevedet voidaan johtaa pumpaamalla ne Kuluntien- Viitonen välisen yhdyskadun hulevesiverkoston (ks. Kuva 13). Rakennuspaikalle muodostuvan valuma-alueen pinta-ala on n. 0,94 ha. Kaava ehdotuksessa esitetään käytettäväksi rakennuspaikalla pohjavesialueen kaavamerkintää (pv-6), joka määrää alueella muodostuvien hulevesien johtamisen keskitetysti pohjavesialueen ulkopuolelle.



Kuva 13 Kaava-alueen valuma-alue ja hulevesiverkosto

Kaava-alueen hulevesien purkukohtan valuma-alueen pinta-ala on alle 10 ha, joten mitoitusvirtaama määritetään rankkasateen perusteella. Valuma-alueen pinta-alan perusteella mitoitussateena käytetään kerran kymmenessä vuodessa toistuvaa 5 minuutin rankkasadetta. Valuma-alueen pinta-alan ja nykyisten maankäyttötietojen perusteella sen mitoitusvirtaama on n. 80 l/s. Suunnitellussa alustavassa asemakaavan tilanteessa valuma-alueen läpäisettömän pinnan osuus kasvaa ja mitoitusvirtaamaksi tulee 190 l/s. Käytännössä tämä tarkoittaa, että rakennuspaikalla vettä läpäisettömien pintojen osuus on suuruusluokassa n. 70 %:a koko pinta-alasta.

Nykyinen hulevesiverkoston liityntä/rajakohtan putken (280 mm) kapasiteetti on 100 l/s. Näin ollen se ei ole riittävä suunniteltuun tilanteeseen nähden. Tätä seuraavan huleveden runkolinjan putkikoko on 645 mm ja kapasiteetti on arviolta n. 1000 l/s. Runkoputken kapasiteetin toimintaa ja välityskykyä tulee tarkastella myöhemmin hanke- ja rakennesuunniteluvaiheessa, riippuen siitä millaisia huleveden hallinnan rakenteita kohteessa tullaan toteuttamaan.

Jos kaikki hulevedet tullaan johtamaan hulevesiverkostoon, aiheutuu kaavan mukaisessa suunnitellussa tilanteessa hulevesitulvan riski. Hulevesitulvan riskin minimoimiseksi suositellaan kiinteistöllä toteutettavan hulevesien hallintaa ja viivytystä. Tällä tavoin hulevesiverkoston liityntä/rajakohtaan muodostuvaa hetkellistä pistemäistä ylivirtaamaa voidaan tehokkaasti hallita jaksottamalla ja tasaamalla virtaaman aiheuttamaa kuormitusta pidemmälle ajanjaksolle.

Kaukolämpöputki kulkee Viitostien ylittävässä Harjamäentien sillassa, joten paloasema on liitettävissä nykyiseen kaukolämpöverkkoon. Paloaseman läheisyydessä olevia sähkökaapeleita voidaan jatkaa paloaseman rakennuspaikalle.

### Erityistoiminnot

Alueella ja sen ympäristössä ei ole erityistoimintoja.

### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

#### Ilmanlaatu ja liikenteen melu

Tieliikenteen hiukkaspäästöt huonontavat ajoittain ilmanlaatua alueella.

Tieliikenne aiheuttaa meluhaittaa suunnittelualueelle. Valtioneuvoston päätös (VNp 993/1992) määrittelee sallittujen melutasojen ohjearvot seuraavasti:

<b>Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), <math>L_{Aeq}</math>, enintään</b>	<b>Päivällä klo 7 - 22</b>	<b>Yöllä klo 22 - 7</b>
<b>ULKONA</b>		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45-50dB <sub>1) 2)</sub>
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB <sub>3)</sub>
<b>SISÄLLÄ</b>		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

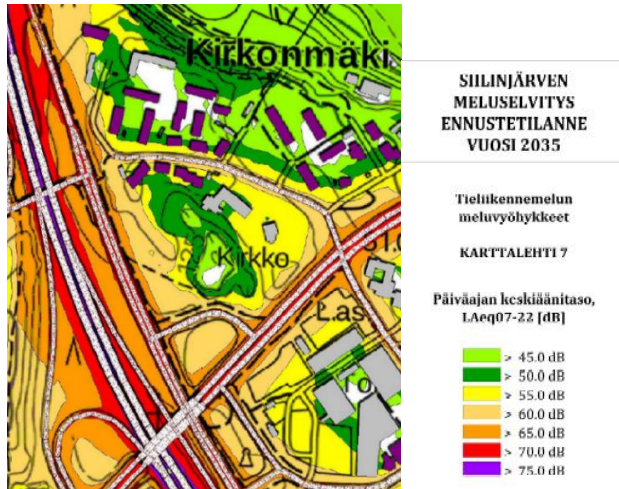
<sup>1)</sup>Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

<sup>2)</sup>Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

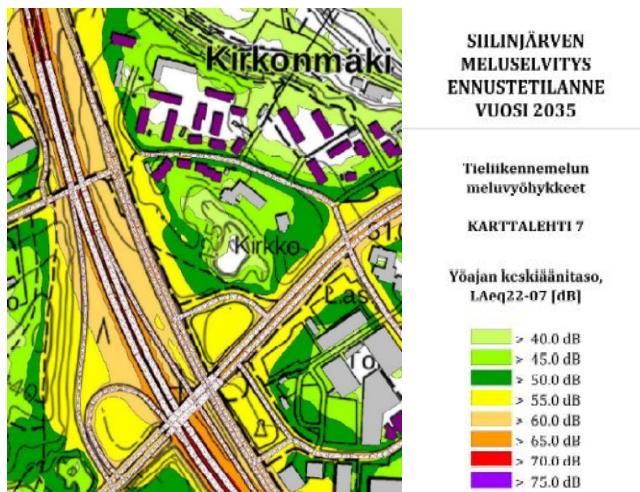
<sup>3)</sup>Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

WSP Finland Oy laati vuonna 2017 Kuopion ja Siilinjärven meluselvityksen vuosille 2017 ja 2035. Meluselvityksessä esitetyt melun laskennalliset tarkastelut on tehty vuoden 2016 liikennemäärillä ja asukastiedoilla. Meluselvitykseen sisältyvät myös melulaskennat vuoden 2035 tilanteeseen arvioiduilla liikennemäärillä. Siilinjärven ennustevuoden tieliikennemäärät

on määritetty käyttämällä katujen liikennemäärille kasvukerrointa 1,25. Paloaseman asemakaava-alueella liikennemelu vuonna 2035 on päivällä noin 60–65 dB ja yöllä 45–50 dB.



Kuva 14 Melutilanne Siilinjärven kirkonkylällä. Ennustetilanne vuonna 2035 päivällä kello 7-22. (Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017)



Kuva 15 Melutilanne Siilinjärven kirkonkylällä. Ennustetilanne vuonna 2035 yöllä kello 22-07 (Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy, 2017)

### Pilaantuneet maa-alueet

Maaperän tilan tietojärjestelmässä (MATTI) suunnittelualueella on mainittu vanha kaatopaikka Viitosen varressa. Se on ollut toiminnassa vuosina 1948–1960. Moottoritien rakentamisen yhteydessä eloperäinen kaatopaikkajäte on poistettu alueelta ja siirretty Oikeakätisen eritasoliittymään.

Kuva 16 Pilaantuneen maa-alueen sijainti (Ympäristöpalvelu Karpa-lo, 6.9.2018)



### 3.1.4 Maanomistus

Siilinjärven kunta omistaa Viitosen varrella sijaitseva tasaisen maa-alueen, johon uusi paloasema on suunniteltu rakennettavaksi. Siilinjärven seurakunta omistaa luonnontilaisen metsäalueen ja valtio yleisten teiden alueen.

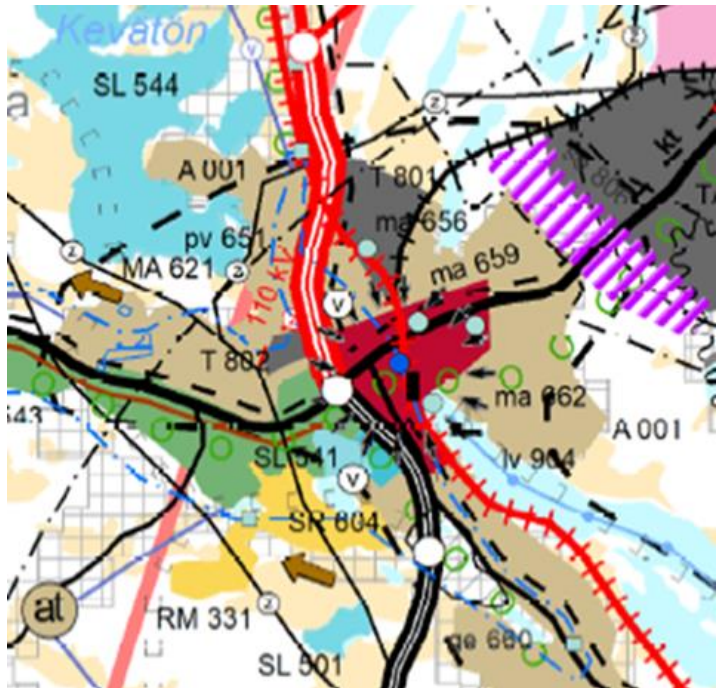
## 3.2 Suunnittelutilanne

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

#### Maakuntakaavat

Suunnittelualueella on voimassa Kuopion seudun maakuntakaava (YM 3.7.2008), Pohjois-Savon maakuntakaava (YM 7.12.2011), Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava (YM 15.1.2014), Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava (YM 1.6.2016) sekä Pohjois-Savon maa-kuntakaava 2040 1. vaihe (maakuntavaltuusto 19.11.2018).

Suunnittelualue on osoitettu keskustatoimintojenalueeseen (C). Alueen länsipuolella sijaitsee Valtatie 5 ja eteläpuolella kantatie 75 (Nilsiantie). Kevyen liikenteen seuratietä on merkitty Nilsiantien pohjoispuolelle ja Valtatie 5:n itäpuolelle. Valtatie 5 on merkitty viitostien kehittämisvyöhykkeeksi. Suunnittelualue kuuluu Kuopio-Tahkon kehittämissäätävään sekä joukkoliikennevyöhykkeeseen.



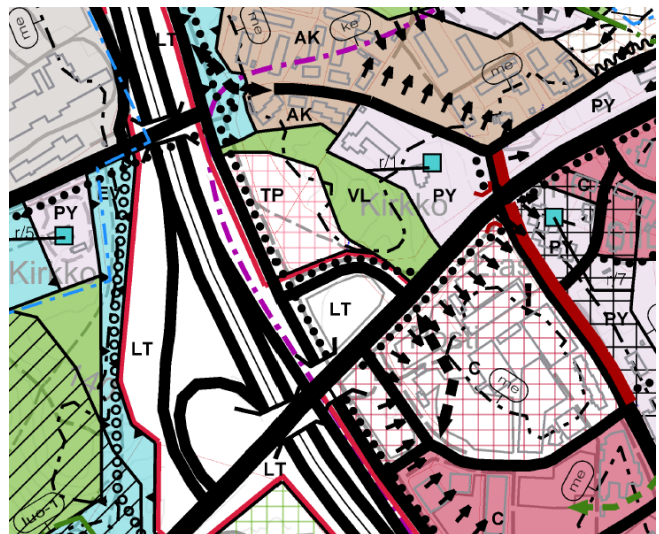
Kuva 17 Ote maakuntakaavayhdistelmästä suunnittelualueen kohdalla.

Suunnittelualueutta koskee maakuntakaavaehdotuksessa esitetty Sotilasilmailun tilapäisen lentopaikkojen suojavyöhyke sv-6 (säde 12 km, Vieremä, Tervo, Siilinjärvi-Kuopio ja Varkaus-Joroinen). Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava.

*Suunnittelumääräys:* Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon sotilasilmailun tilapäisestä lentopaikasta johtuvat maankäytön rajoitukset. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja luvituksessa on pyydettävä puolustusvoimien lausunto sekä ilmailulain mukainen lausunto Trafilta suunnitelmista, joissa alueelle sallitaan rakennus tai rakennelma, jonka korkeus on suurempi kuin 30 metriä.

#### Yleiskaava

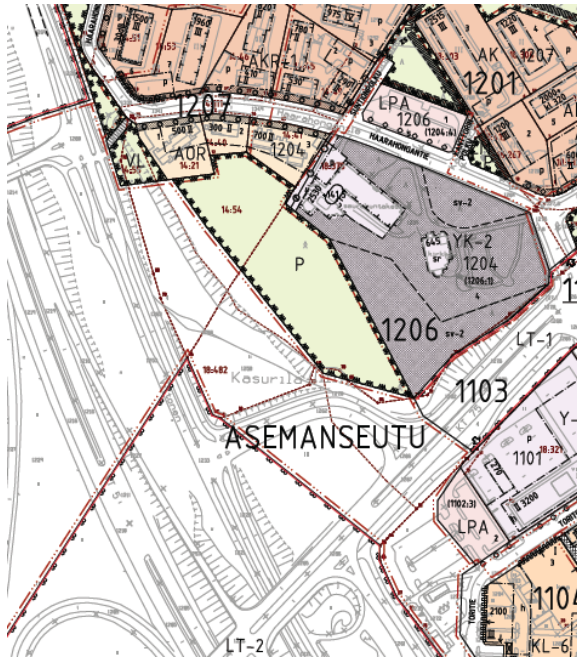
Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi Kirkonkylän yleiskaavan kokouksessaan 25.4.2016 § 11. Yleiskaava on tullut osittain voimaan (KH 20.6.2016 § 98). Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL), yleisen tien alue (LT) ja työpaikka-alue (TP), joka on merkitty uudeksi tai olennaisesti muuttuvaksi alueeksi, kevyen liikenteen reitti ja nykyiset tiet. Lisäksi suunnittelualueelle on merkitty keskustan ja sen liikennejärjestelmän kehittämisen kohdealue sekä tie- ja raideliikenteen melualue.



Kuva 18 Ote Kirkonkylän yleiskaavasta

### Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa osittain 16.12.1981 hyväksytty Kirkonmäen asemakaava ja 15.4.2002 hyväksytty Keskuskorttelin asemakaavamuuotos (Lidl ja liikennealue). Uuden paloaseman tontti ja osa yleisen tien alueesta ovat vielä asemakaavoittamatonta aluetta.



Kuva 19 Ote ajantasa-aseamakaavasta

### Siilinjärven uuden pelastusaseman tarveselvitys

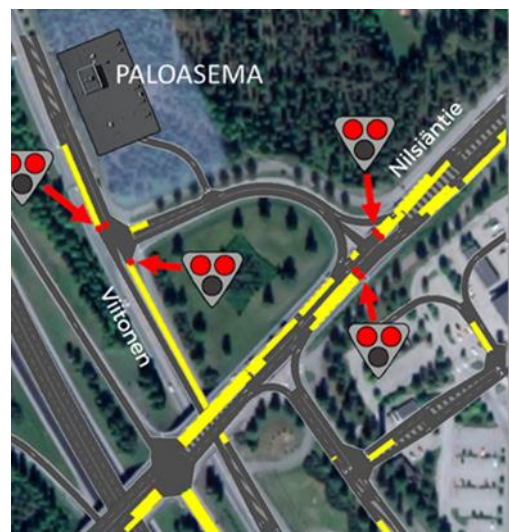
Siilinjärven uudesta pelastusasemasta on laadittu tarveselvitys vuonna 2020. Tällä hetkellä sekä Siilinjärven pelastuslaitos että ensihoito toimivat väliaikaisissa tiloissa. Pelastuslaitoksen väliaikaiset tilat sijaitsevat nykyisellä paloaseman tontille, Sulkavantie 6. Ensihoito toimii vuokratiloissa osoitteessa Jukolantie 5. Uuteen pelastuslaitokseen sijoittuvat palo- ja ensihoidon päivystävät yksiköt, mikä on tarkoituksenmukaista päivittäisen toiminnan ja kustannussäästöjen kannalta.

Tarveselvityksessä esitetään Siilinjärven uuden paloaseman hankesuunnittelun käynnistämistä välittömästi tarveselvityksen ja hankepäätöksen hyväksymisen jälkeen. Uuden pelastusasemanalustava kustannusarvio on n. 4,1 miljoonaa euroa. Uuden pelastuslaitoksen rakennustyöt voisivat alustavan aikataulun mukaan alkaa kesällä 2021.

### Paloaseman liikenneselvitys

Trafix Oy / WSP Oy on laatinut kaksivaiheisen liikenneselvityksen paloaseman asemakaavaa varten. Liikenneselvityksen 1. vaihe laadittiin asemakaavaluonnosta varten syksyllä 2018. Siinä on selvitetty uuden paloaseman liikenteellisiä vaikutuksia Viitosen ja Nilsiantien sujuvuuteen, hälytysajon tarvitsemia järjestelyjä ja mahdollisen liikennekatkoksen aiheuttamia vaikutuksia.

Liikenteellisessä toimivuustarkastelussa on simuloitu kolme hälytystilannetta tunnin aikana vuoden 2030 iltaruuhkan huipputuntina. Tarkastelussa Nilsiantien poikkileikkauksen liikennemäärä on n. 1500 ajon/h. ja Viitosen n. 950 ajon/h. Selvityksen mukaan hälytystilanteen luomat jonot Nilsiantieellä ja Viitosella eivät aiheuta haittaa alueen muille liittymille ja jonot purkautuvat nopeasti hälytystilanteen päättyessä. Liikenneselvityksen perusteella

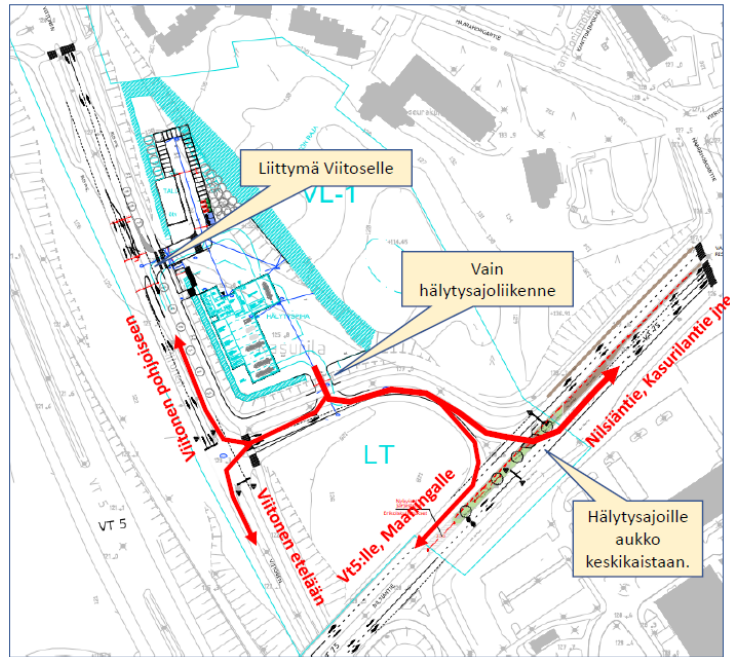


Kuva 20 Hälytysajon aiheuttamat jonopi-tuudet vuoden 2030 iltaruuhkan huipputun-tina (Trafix Oy, 21.8.2018)

paloaseman rakennuspaikalle kannattaa rakentaa kaksi liittymää. Pohjoinen liittymä Viitosen varressa on tarkoitettu asiointi- ja henkilöliikenteelle. Nilsiantien ja Viitosen yhdistävän rampin pohjoispuolella sijaitsee eteläinen liittymä, jota käyttävät ainoastaan hälytysajoneuvot. Nilsiantien liikennejärjestelyitä tulee muuttaa siten, että hälytysajoneuvoille sallitaan kääntyminen itään Nilsiantien ja rampin risteyksestä, mikä nopeuttaa hälytysajoneuvojen pääsyä Nilsian suuntaan. Nilsiantielle ja Viitoselle rakennetaan liikennevalot, joiden tehtävänä on hälytystilanteessa katkaista Nilsiantien ja Viitosen liikenne rampin molemmista päistä pelastusajon sujuvuuden takaamiseksi.

Liikenneselvityksen 2. vaihe on valmistunut joulukuussa 2020. Tarkoituksena on ollut laatia katusuunnitelmatasoinen selvitys paloaseman tarvitsemista liikennejärjestelyistä. Selvityksessä tutkitaan erikoiskuljetusten vaikutuksia hälytysajoneuvojen kulkemiseen Nilsiantien rampilla, Nilsiantien risteyksessä ja Viitosella. Lisäksi on selvitetty tarkemmin liikennevalo-ohjaukseen ja liikenneturvallisuuteen liittyviä asioita.

Nilsiantielle puhkaistaan rampin kohdalle keskikaistalle itään lähteville hälytysautoille aukko. Aukon kohta voi olla matalalla reunakivellä korotettuna. Rampilla kyseiseen suuntaan lähtevät hälytysajoneuvoa käyttävät



Kuva 21 Paloaseman liikennejärjestelyt ((WSP Oy, 15.12.2020)

vastaan tulevaa kaistaa (Nilsiantieltä Viitoselle suuntautuvaa kaistaa). Nilsiantielle ja Viitoselle toteutetaan liikennevalot hälytystilanteita varten.

### 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 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 rakennuskielloja.

### Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

### Muut aluetta koskevat selvitykset

Kirkonkylän yleiskaava, Siilinjärven kunta, 2016

Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy 13.10.2017

Kuopion seudun maakuntakaava, Ympäristöministeriö, 3.7.2008

Kuopion ja Siilinjärven tie- ja raideliikenteen meluselvitys, WSP Finland Oy, 19.12.2008

Kuntastrategia 2020, Siilinjärven kunta, 2010

Maankäyttöpoliittinen ohjelma, Siilinjärven kunta, 2010

Pohjois-Savon maakuntakaava, Ympäristöministeriö, 7.12.2011  
Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava, Ympäristöministeriö, 15.1.2014  
Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava, Ympäristöministeriö 1.6.2016  
Siilinjärven keskusta-alueen liikenneselvitys. Trafix Oy, 31.5.2017  
Siilinjärven kunta, Kirkonkylän osayleiskaava, luontoselvitys, Pöyry Finland Oy, 31.12.2014  
Siilinjärven kirkonkylän rakennuskulttuuri-inventointi, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2013  
Siilinjärven uuden paloaseman asemakaavan luontoselvitys, Ympäristökonsultointi Welling Ky, 12.9.2018  
Siilinjärvi, Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy, 2015  
Siilinjärven paloasema – Liikenteellinen toimivuustarkastelu, Trafix Oy, 1.osa 21.8.2018  
Siilinjärven uusi pelastusasema tarveselvitys 2020, Pohjois-Savon Pelastuslaitos, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, Siilinjärven kunta, Arkkitehtitoimisto ON Oy, 9.1.2020

## 4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Pelastuslaitos on esittänyt tarpeensa uuden paloaseman rakentamiseksi Siilinjärven keskusta-alueelle. Nykyisessä Simonsalossa sijaitsevassa vuonna 1986 rakennetussa paloasemassa on sisäilmaongelmia. Rakennus toimii enää kalusto- ja varastotilana. Henkilökunta on sijoitettu väistötiloihin paloaseman viereen vuonna 2015 rakennettuun viipaleraennukseen.



Kuva 22 Siilinjärven nykyinen paloasema

Siilinjärven ensihoito toimii vuokratiloissa Jukolassa noin kilometrin päässä paloasemasta. Pelastuslaitoksen palo- ja ensihoidon päivystävien yksiköitten sijoittuminen samaan rakennukseen on tarkoituksenmukaista päivittäisen toiminnan ja kustannussäästöjen takia.

Uuden paloaseman rakentamisen yhteydessä on tarpeen pohtia sen sijaintia suhteessa hälytystehtäviin, jotka suuntautuvat pääosin Nilsiäntietä länteen. Voimassa olevissa asemakaavoissa ei ole valmiina sopivaa paikkaa uudelle paloasemalle.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavan valmistelu on aloitettu pelastusviranomaisen aloitteesta.

### 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, Siilinjärven seurakunta, Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, DNA Oy sekä kunnan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut ja yritysasiainmies.

#### 4.3.2 Vireilletulo

Kaavatyö tulee vireille 8.11.2018.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kerrottu tarkasti osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Paloaseman sijaintipaikkaa selvitettiin yhdessä pelastuslaitoksen kanssa. Touko- ja kesäkuussa 2018 pidetyissä palaverissa keskusteltiin kunnan esittämistä sijaintipaikkavaihtoehdoista ja tutustuttiin valittuun sijaintipaikkaan Viitosen varressa. Kesäkuun palaveriin osallistui myös Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue.

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavatyön aloituspalaveri pidettiin 30.8.2018, johon kutsuttiin kunnan keskeisten palvelualueiden edustajat, Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, 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.

#### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

##### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

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

Laadittavana olevassa asemakaavassa tavoitteena on osoittaa paikka uudelle paloasemalle, joka sijaitsee kuntakeskuksen ja moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä. Kaavassa ratkaistaan vielä kaavoittamattoman alueen maankäyttö ja tarkistetaan asemakaavan muutoksella kaavatilanne ajan tasalle.

###### Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Suunnittelualue on pohjavesialueella, joten pohjavesien suojeluun sekä hulevesien johtamiseen ja hallintaan kiinnitetään huomioita ja annetaan tarvittavat määräykset. Alueella sijaitsee noin 15 metriä syvä suppamuodostuma, jossa kasvaa jonkin verran luonnonsuojelulla rauhoitettua valkolehdokkia, joten luontoarvojen säilyttäminen otetaan huomioon.

Liikenneselvityksessä tutkitaan ja kaavassa esitetään toimivat liikenneratkaisut paloasemalle ajoneuvoliikenteen sujuvuus ja kevyenliikenteen turvallisuus huomioiden.

###### Osallisten tavoitteet

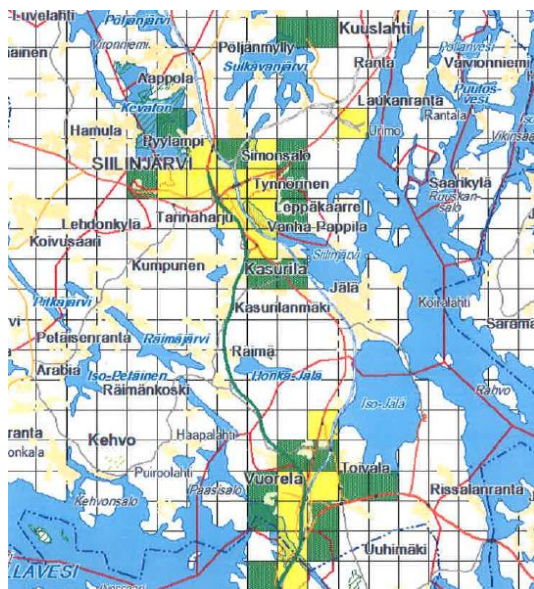
Pelastuslaitoksen tavoitteena on saada uusi paloasema hälytystehtävien suhteen liikenteellisesti keskeiselle paikalla. Uuden paloaseman myötä henkilöstö voi työskennellä terveellisissä tiloissa.

#### 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

##### 4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Siilinjärven kirkonkylän uuden paloaseman sijoituspaikkoja selvitettiin talven 2017 ja kevään 2018 välisenä aikana. Lähtökohtana selvitykselle oli liikenteellisesti keskeinen sijainti kaikkiin kunnan osiin. Siilinjärvi on jaettu riskiruutuihin pelastustoimen kiireellisten tehtävien mukaan. Keltainen riskiruutu on tavoitettava 10 minuutissa ja vihreä 20 minuutissa. Tilantarve rakennuspaikalle on n. 1 ha.

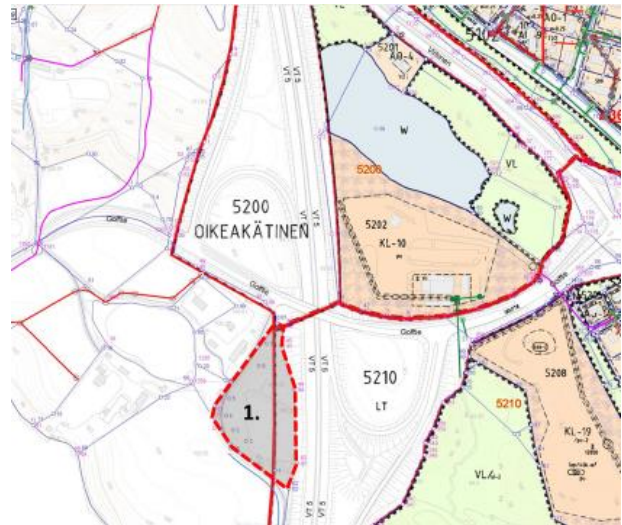
Lähtökohtien perusteella alustaviksi paikoiksi valikoitui moottoritien eritasoliittymien tuntumassa sijaitsevia rakentamattomia tiloja. Kauempana liittymistä olevissa paikoissa toimintavalmiusaika ei ollut riittävä. Kaavoituksen pelastuslaitokselle esittämistä alustavina vaihtoehtoina vertailtiin rakennuspaikkoja Oikeakätisen eritasoliittymän (1) ja Golflien varren (2), Viitosen varren (3) alueille ja paloaseman nykyistä paikkaa (4).



Kuva 23 Vasemmalla pelastustoimen riskiruudut ja oikealla paloaseman sijoituspaikkavaihtoehdot

### Vaihtoehto 1 – Oikeakätisen liittymä

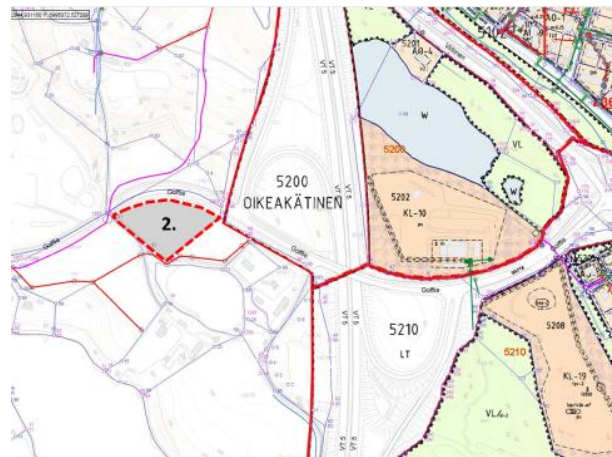
Oikeakätisen moottoritien eritasoliittymä sijaitsee noin kaksi kilometriä keskustaluueesta etelään päin. Kunnan omistaman tilan koko on noin 1,3 hehtaaria. Paloaseman toiminta voisi olla yksi harvoista toiminnoista, joita paikkaan voisi liikennemelun ja liikenneyhteyksien vuoksi toteuttaa. Alueella ei ole asemakaavaa ja yleiskaavassa alue on osoitettu suojaverhalueeksi. Kun tiealueet rajataan rakennusalueesta pois, jäljelle jää pienikokoinen ja hankalan muotoinen rakennuspaikka. Lisäksi ongelmana on 5-6 metrin korkoero tontin ja liittymän välillä, joten tontille rakentaminen vaatisi paljon täyttöjä.



Kuva 24 Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Oikeakätisen liittymä

### Vaihtoehto 2 – Golfien varsi

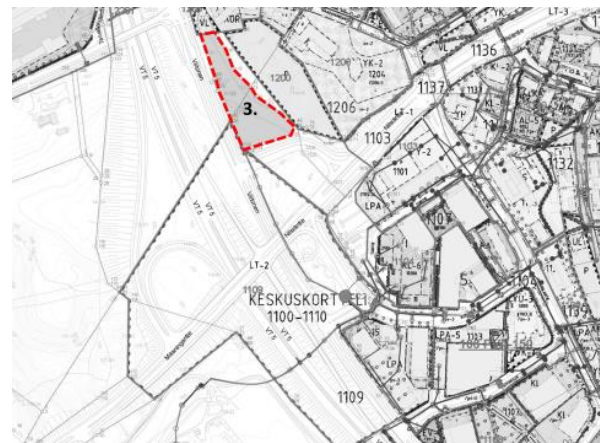
Golftien varressa oleva tila sijaitsee myös Oikeakätisen eritasoliittymän läheisyydessä. Sairaanhoidopiiri omistaa peltoalueen, jonka koko on noin 0,8 hehtaaria. Alueella ei ole asemakaavaa ja yleiskaavassa tontti on osoitettu maatalousalueeksi. Tontin etuina ovat vieressä sijaitsevat vesihuollon linjat ja tasainen maasto, johon on helppo rakentaa.



Kuva 25 Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Golfien varsi

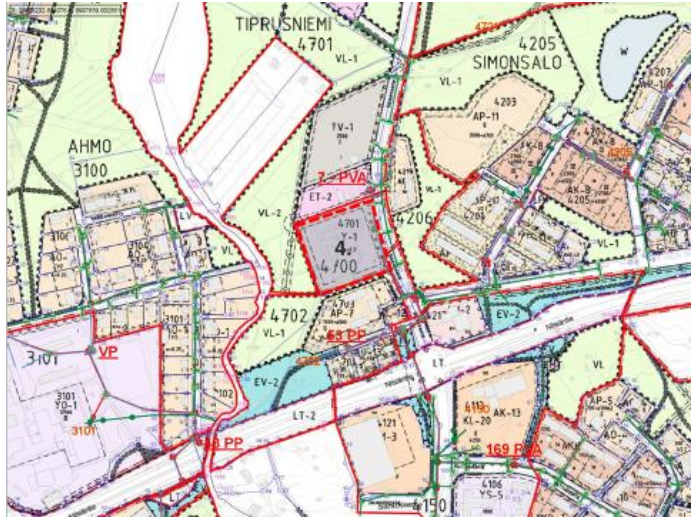
### Vaihtoehto 3 – Viitosen varsi

Paikka sijaitsee Nilsiäntien ja Viitosen yhdistävän rampin pohjoispuolella keskustan tuntumassa. Alueella ei ole asemakaavaa ja yleiskaavassa alue on osoitettu työpaikka-alueeksi. Alue on ollut rakentamattomana ja vailla käyttöä moottoritien rakentamisesta saakka 1990-luvun alusta. Hieman muusta keskustarakentamisesta irrallisena, paikka soveltuisi hyvin pelastustoiminnan tarpeisiin. Alue rajautuu seurakunnan omistamaan metsäiseen lähivirkistysalueeseen, johon rakennuspaikka voisi olla hieman laajennettavissa. Haasteena ovat liikenneyhteydet eri suuntiin kiireellisessä hälytysajossa.



#### Vaihtoehto 4 – Nykyinen paloaseman paikka

Neljäs sijaintivaihtoehto on paloaseman nykyinen sijaintipaikka Simonsalossa. Kunta omistaa kyseisen tontin, jonka koko on noin 0,9 hehtaaria. Tontti on asemakaavassa osoitettu yleisille rakennuksille. Paikkaan on sijoitettu myös tällä hetkellä käytössä olevat väistötilat. Paikan hankaluutena on Nilsiäntietä länteen suuntautuvat hälytystehtävät. Keskustaan nouseva mäki on riskipaikka varsinkin liukkailla talvikeleillä. Nilsiäntien korvaava rinnakkaisväylä hätätilanteessa on kapea tunneli radan ali rautatieaseman eteläpuolella.

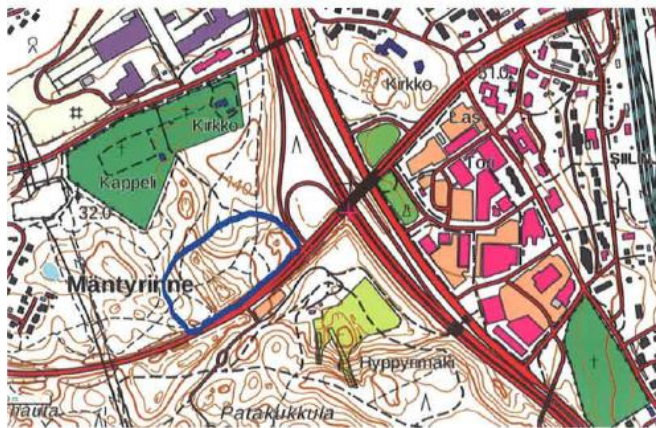


Kuva 27 Paloaseman nykyinen sijaintipaikka Simonsalossa

#### Muut vaihtoehdot

Alustavista vaihtoehtotarkastelusta pyydettyssä lausunnossa (22.1.2018) pelastuslaitos otti kantaa esitettyihin vaihtoehtoihin. Pelastuslaitoksen lausunnossa todetaan, että Oikeakätisen liittymä ja Golfien varsi sijaitsevat lähellä moottoritien eritasoliittymää, mutta ovat toimintavalmiusajan perusteella liian kaukana Yaralta. Uuden paloaseman rakentaminen nykyiselle paloaseman paikalle on vaikeaa pelastuslaitoksen rakennusaikaisen toiminnan kannalta. Pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan nykyinen paloasema sijaitsee liian kaukana moottoritietä etelään olevista kohteista. Viitosen varteen sijoittuva paikka todettiin hyväksi sijainniksi keskeisiin riskikohteisiin Toivala-Vuorela, Siilinjärven kirkonkylä ja Yara nähden. Haasteeksi nähtiin moottoritien saavutettavuus.

Pelastuslaitos esitti lisäksi kolme uutta sijaintipaikkavaihtoehtoa. Pelastuslaitoksen esittämät sijaintipaikat olivat kunnantalon, linja-autoaseman ja Mäntyrinteen alueet. Mäntyrinteen paikka sijaitsi Valtatie 5 eritasoliittymän länsipuolella kantatie 77 (Maaningantie) pohjoispuolella.



Kuva 28 Pelastuslaitoksen esittämä paloaseman sijaintipaikkavaihtoehto Maaningantien varressa

Kaavoituksen arvioinnin mukaan pelastuslaitoksen esittämät sijaintipaikat eivät sovellu paloaseman paikaksi. Mäntyrinteen tontti on harjijensuojeluohjelman alueella, jolle ei luonto- ja maisema-arvojen vuoksi voi sijoittaa rakentamista. Kunnantalon ja linja-autoaseman alueet keskustassa on tarkoitus rakentaa tehokkaammin tiiviimpänä kaupunkimaisena rakentamisena.

#### 4.5.2 Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

Paloaseman sijaintipaikkavaihtoehtojen toteuttamisen etuja ja heikkouksia on arvioitu tiivistetysti seuraavassa taulukossa.

Paloaseman sijaintipaikka	Edut, hyödyt	Heikkoudet, rajoitteet
1. Oikeakätisen liittymä	Moottoritien eritasoliittymän läheisyys, hyvät yhteydet kunnan eri osiin, kunta omistaa maa-alueen	Sijainti hälytysten suhteen liian kaukana kuntakeskuksesta, toimintavalmiusaika liian pitkä, pienehkö ja hankalasti rakennettava tontti
2. Golfien varsi	Moottoritien eritasoliittymän läheisyys, hyvät yhteydet kunnan eri osiin	Sijainti hälytysten suhteen liian kaukana kuntakeskuksesta, toimintavalmiusaika liian pitkä, yksityinen maanomistus
3. Viitosen varsi	Keskeinen sijainti kuntakeskuksen läheisyydessä, Moottoritien eritasoliittymän läheisyys, helposti rakennettava tontti	Moottoritie usean liittymän takana etelän suuntaan, liikenne idän suuntaan vaatii erityisjärjestelyjä, rakennuspaikan muoto, osa rakennuspaikasta seurakunnan maata
4. Nykyinen paikka Sulkavantien varressa	Sopivan kokoinen tontti, sijainti Yaran läheisyydessä, ainoa vaihtoehto, joka ei ole pohjavesialueella, kunnan maanomistus	Sijainti kaukana kuntakeskuksesta ja moottoritien eritasoliittymästä, Nilsiäntien mäki keskusta ja moottoritiele riskipaikka
Kunnantalon alue (pelastuslaitoksen esittämä vaihtoehto)	Keskeinen sijainti, tuleva käyttötarkoitus suunnittelussa, kunnan maanomistus	Vähän rakentamista suhteessa maa-alaan, alue kannattaa käyttää tehokkaampaan keskustarakentamiseen
Linja-autoaseman alue (pelastuslaitoksen esittämä vaihtoehto)	Keskeinen sijainti kuntakeskuksessa,	Alue suunniteltu kaupunkimaiseen rakentamiseen, yksityinen maanomistus
Mäntyrinteen alue (pelastuslaitoksen esittämä vaihtoehto)	Moottoritien eritasoliittymän läheisyys, hyvä saavutettavuus kunnan eri osiin	Tärkeä alue luonto- ja maisema-arvojen kannalta. Alue kuuluu harjujensuojeluohjelmaan -> ei rakentamista, säilytetään luonnontilaisena

#### 4.5.4 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet

Siilinjärven paloaseman kiireelliset tehtävät keskittyvät keskusta-alueelle sekä Toivala-Vuorelan ja lentoaseman alueille. Pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan paloaseman paras sijoituspaikka on keskusta-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Keskustasijaintia tukee pelastuslaitoksen päätoimisen henkilöstön ja sivutoimisten palokuntalaisten saavutettavuutta.

Pelastustoimen ja ELY-keskuksen kanssa käytyjen keväällä 2018 neuvottelujen perusteella päätettiin jatkaa vaihtoehdon 3, Viitosen varren rakennuspaikan selvittelyä. Se sijaitsee keskustan tuntumassa ja moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä, jolloin sieltä ovat hyvät yhteydet kaikkiin suuntiin. Rakennuspaikka on tasainen ja helposti rakennettava.

ELY-keskus halusi varmistua, että maanteiden liikenteelle ja liittymille järjestelyistä ei aiheudu merkittäviä haittoja. Lisäksi ELY-keskuksen ehtona oli liikenneselvitys, jossa tutkittiin hälytysajon tarvitsemia järjestelyjä ja mahdollisen liikennekatkoksen aiheuttamia vaikutuksia. Liikenneselvitys valmistui joulukuussa 2020. Siinä esitetyille liikennejärjestelyille saatiin ELY-keskuksen hyväksyntä.

#### 4.5.5 Mielenpitoet ja niiden huomioiminen

Viranomaisyhteistyö		
Ajankohta		
<b>Laatimisvaihe</b> 30.08.2018	Asemakaavan aloitusvaiheen viranomaisyhteistyö.	Käsiteltiin kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppamuodostuman luontoarvojen toivotaan säilyvän</li> <li>- Kaava-alueen läheisyydessä on pilaantunut maa-alue (vanha kaatopaikka)</li> <li>- Hulevedet ja pohjavesisuojaus on huomioitava</li> <li>- Olemassa olevia sähkökaapeleita voidaan jatkaa uudelle rakennuspaikalle.</li> <li>- Hälytysajoneuvojen aiheuttama melu on otettava huomioon.</li> <li>- Selvitettävä, säilytetäänkö haitallisia aineita paloaseman tontilla</li> <li>- Neuvotellaan tarvittaessa seurakunnan kanssa maakaupoista, jos kunnan omistama tontti on liian pieni paloasemalle.</li> </ul>	

- Voidaanko jätekeräyspiste sijoittaa paloaseman tontille?		
<b>Ehdotusvaihe</b>		
<b>Mielipiteet ja niiden huomioiminen, luonnos</b>		
<b>Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Siilinjärven seurakunnan kirkkoneuvosto 21.11.2018	Paloasema tulisi sijoittaa muualle kuin nyt kaavallulle paikalle.	Siilinjärven kunta järjesti 23.1.2019 infotilaisuuden seurakunnan ja pelastuslaitoksen kanssa. Tilaisuudessa esiteltiin asemakaavaluonnoksessa tutkittuja sijaintipaikkavaihtoehtoja ja paloaseman aiheuttamia melu- ja liikennevaikutuksia seurakunnalle.
Asukas A1 sähköposti 28.2.2019	<p>Uutta paloaseman paikkaa on kaavailtu kirkon viereen. Periaate hyvä, että pelastusta sielulle ja ruumille vierekkäin mutta muutoin käsittämätöntä, jos vähääkään vaarana hälytysäänien häirintä kirkon toimintoihin. Hälytysajoneuvot lähtevät sireenit päällä jo tallista.</p> <p>Ovatko todella muut paikat niin tiukassa, että äänekäs ja monella tapaa fyysisesti aktiivinen toiminta on rakennettava hiljaisuutta ja rauhallisuutta kaipaavan toiminnan vierelle?</p> <p>Esim. moottoriruiskujen, pelastusvälineiden yms. laitteiden äänet eivät ole harjoituksissa hiljaiset. Harjoituksia lähes joka päivä ja ilta!</p> <p>Kirkko taitaa olla nykyisin ainoita paikkoja missä voi hiljentyä edes jollakin tavoin kaikesta ympärillä olevasta hälinästä. Ikävää jos hautajaisissa, hiljaisuutta erityisesti kaipaavissa rukoushetkissä yms. kirkoin toiminnoissa tilaisuuksia häiritään hälytysäänillä. Vrt. 2-5 pelastusyksikön + ambulanssin hälytyslähdet erikseen. (suunniteltane samaan paikkaan) ajossa 24/7 . Tulevaisuuden mahdolliset laajennukset lisäakustolle.</p>	<p>Seurakunnan kanssa käydystä keskustelusta 23.1.2019 todettiin mm. kirkolle aiheutuvien melu- ja liikennehäiriöiden vähenevän suunnitellulla uudella paloaseman sijaintipaikalla.</p> <p>Uusi paloasema sijaitsee nykyistä paremmalla paikalla kuntakeskuksen ja moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä, josta hälytystehtäviin kunnan eri osiin on mahdollisimman hyvä saavutettavuus.</p> <p>Kirkon ja seurakuntatalon välimatka tulee olemaan 120–140 m eikä välissä olevaa metsäistä aluetta ole paloaseman vuoksi tarvetta kaventaa. Harjoitustoiminta ei tuolla välimatkalla aiheita häiriötä kirkonmenoille varsinkaan kun harjoittelu ei juurikaan tapahdu seurakunnan tilaisuuksien aikana.</p> <p>Nykyisin pääosa (kaikki etelään, länteen ja pohjoiseen suuntautuvat) hälytysajot kulkevat Nilsiäntielä n. 80 m päässä kirkosta. Uudella sijainnilla suurin osa hälytysajoista (etelään, länteen ja pohjoiseen suuntautuvat) eivät tarvitse ajaa Nilsiäntietä kirkon ohi, jolloin meluhäiriö lievenee.</p>
Asukas A1 sähköposti 15.3.2019	Onko varmaa siis tutkimuksiin perustuvaa tietoa nykyaikaisten hälytysajoneuvojen hälytysäänien vaikutuksesta ko. SRK:n tiloihin? Äänistä: eritasoisia taajuus ääni (sireenissä eri ääni valittavissa + aut. eri ääniä hälyttävä), toiminta 24/7 ja käsittäkseni tiloihin voi tulla tulevaisuudessa myös ambulansseja, Äänien esteet, puuston vaikutus, harvennukset ja mahdolliset jä-	Tutkimusta tai faktatietoa hälytysäänien kuuluvuudesta rakennuksiin ei ole. Malliin pohjautuvia melulaskelmia ei kannata tehdä, kun kyseessä on äänilähde, jossa äänen taajuudella ja rakenteiden tietyn taajuuksien eristävyydellä on suuri merkitys. Metsä suunnitellun paloaseman ja seura-

Kannanotto jatkuu...	<p>reiden puiden poistot. Seurakunnassa tilaisuuksia myös iltaisin, jotka erityisesti ns. hiljaisuutta kaipaavia. Retriitit jne.</p> <p>Minusta ei kannata aina vain Yaraa pitää silmä tikkuna paloaseman paikalle. Sielläkin oma auto ja asiantunteva tehdaspalo-kunta. Häl. ajoneuvon eteneminen ka. n. 60 km/h ja kilometri sinne tänne paikassa ei paljon ajassa vaikuta. Vrt. esim. laskien aikoja, nopeutta ja matkaa.</p>	<p>kunnan rakennusten on tarkoitus jättää ennalleen ja hoitaa sitä ker-roksellisesti. Siihen ei ole tulossa niin merkittäviä muutoksia, että ne vaikuttaisivat äänitasoihin.</p> <p>Uuden paloaseman sijainti on valittu siten, että se on nykyistä paremmalla paikalla kuntakeskuk-sen ja moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä, josta hälytystehtä-viin kunnan eri osiin on mahdolli-simman hyvä saavutettavuus.</p>
----------------------	--	--

### Viranomaiset ja muut yhteistyötahot

#### Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 29.11.2018

<b>Osallistujat:</b>	<p>Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:</p>	Vaikutus kaavaan
----------------------	--	------------------

<p><b>Rakennusvalvonta</b> <b>Tekniset palvelut</b> <b>Konserni- ja maankäyttö-palvelut</b></p>	<p><b>Rakennustarkastus:</b> Paloaseman sijoitus-paikka on hyvä ja keskeinen paikka. Palo-asemalle tarvitaan riittävän suuret vesiput-ket vedentarpeen takaamiseksi.</p> <p><b>Ympäristöterveys:</b> Pohjavesisuojuukset on huomioitava sekä kaavamääräyksissä että paloaseman toteuttamisessa. Kunnan luottamushenkilöiltä on tullut kyselyitä, miksi paloasema sijoitetaan kirkon lähei-syyteen. Heidän mielestään paloaseman toiminnasta aiheutuu meluhaittaa kirkossa pidettäviin tilaisuuksiin kuten häihin ja hau-tajaisiin.</p> <p><b>Ympäristönsuojelu:</b> Paloasema sijaitsee Itä-Suomen vesioikeuden Hakkaralan ja Koivuniemen vedenottamoille vahvistamilla kaukosuoja-alueilla, mikä pitää ottaa huo-mioon paloaseman suunnittelussa ja toteu-tuksessa. Maanteiden pohjavesisuojuukset toimivat huonosti. Voitaisiinko pohjavesi-suojuuksia parantaa niiltä osin, kun ties-töön tehdään muutoksia tässä hankkees-sa?</p> <p><b>Toimitilapalvelu:</b> Sijaintipaikka on hyvä. Olisi hyvä selvittää, onko ensihoidolla tar-vetta sijoittua uudelle paloasemalle. Jos ensihoito ja pelastustoimi sijaitsisivat sa-massa paikassa, siitä voisi olla synergia-etuja.</p> <p><b>Tekniset palvelut:</b> Alueen kulmassa on vesi- ja viemäriverkosto. Lähimmät huleve-siverkostot ovat keskuskorttelissa ja Haa-rahongantiellä. Hulevesien poisjohtamisen vaihtoehtoina ovat joko pumppaamon ra-kentaminen tai hulevesien johtaminen maantien hulevesiverkostoon.</p> <p><b>Tekniset palvelut:</b> Paloaseman sijaintipaik-ka on hyvä. Paloaseman harjoitustoimintaa ei voida sallia alueella, koska kyseessä on pohjavesialue.</p> <p>Keskusteltiin paloaseman harjoitustoimin-nasta. Osallistujien mielestä harjoitustoi-mintaa ei voida sallia uuden paloaseman tontilla, koska alue on pohjavesialuetta. Harjoitustoimintaa koskeva kielto pitää lisätä myös kaavamääräyksiin.</p>	<p>Asia todetaan.</p> <p>Pohjavesiensuojelu on huomioitu kaavamääräyksissä.</p> <p>Seurakunnan kirkkohallituksen ja pelastuslaitoksen kanssa pidetyssä palaverissa kirkkohallituksen jäse-net eivät kokeneet, että uusi palo-asema aiheuttaisi meluhaittaa kirkolle.</p> <p>Paloaseman kaavamääräyksissä on vedenottamon kaukosuoja-vyöhykettä koskeva kaavamää-räys.</p> <p>Pohjavesisuojuuksien parantami-nen on sekä ELY-keskuksen että kunnan vastuulla. Paloaseman hankesuunnittelussa ei ole varattu rahoitusta pohjavesisuojuuksien parantamiseen. Asiaa tarkastellaan hulevesisuunnitelmien yhteydessä.</p> <p>Pelastustoimi ja ensihoito sijoittuvat uudelle paloasemalle (Paloaseman tarveselvitys 9.1.2020)</p> <p>Tekninen palvelualue selvittää hulevesien poisjohtamisen.</p> <p>Paloaseman harjoitustoiminta sallitaan, koska pelastuslaitokselta saadun tiedon (sähköposti 3.1.2019) mukaan paloaseman harjoitustoiminta ei aiheuta haittaa ympäristölle tai riskiä pohjavesille. Lisäksi pohjavesien suoje-lu on huomioitu kaavamääräyksissä.</p>
---	---	--

<p><b>Luonnosvaiheen lausun- topalaveri jatkuu...</b></p>	<p>Keskusteltiin seurakunnan kirkkoneuvoston lausunnosta. Seurakunta ei välttämättä suostu myymään maata kunnalle. Näin ollen hankesuunnittelussa on hyvä selvittää, mahtuuko paloasema kunnan omistamalle tontille. Arja Saarelainen totesi, että pelastuslaitoksen ja seurakunnan olisi hyvä kokoontua keskustelemaan paloaseman uudesta sijaintipaikasta ja paloaseman meluvaikutuksista kirkon toimintaan.</p>	<p>Kunta neuvottelee maakaupoista seurakunnan kanssa. Seurakunta on alustavasti lupautunut myymään asemakaavan mukaisen rakennuspaikan alueen kunnalle. Seurakunnan ja pelastuslaitoksen kanssa pidettiin keskustelutilaisuus (23.1.2019) uudesta paloasemasta ja sen mahdollisista vaikutuksista.</p>
<p><b>Lausunnot</b></p>		
<p>Osapuoli, pvm</p>	<p>Kannanotto</p>	<p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>
<p><b>Savon Voima Oyj Lausunto 19.11.2018</b> Sanna Turunen</p>	<p>Olemme tutustuneet kaava-alueeseen, eikä Savon Voima Oyj:n kaukolämpö ja sähkön- tuotanto liiketoiminnolla ole siitä huoma- mutettavaa. Kaavamuutoksella muodos- tettava mm. paloaseman rakennuspaikka on mahdollista liittää Savon Voima Oyj:n kaukolämpöverkkoon.  Asemakaavan sähköinen versio dwg- tai dxf – tiedostona kannattaa lähettää kauko- lämpöpalvelujen ennakkosuunnittelua var- ten verkostoinsinööri Mikko Paldaniukselle.</p>	<p>Asia todetaan.  Tiedosto lähetettiin hänelle.</p>
<p><b>Pohjois-Savon liitto Lausunto 29.11.2018</b> <b>Annaelina Isola ja Paula Qvick</b></p>	<p>Voimassa olevissa maakuntakaavoissa uudelle paloasemalle suunniteltu alue sijoit- tuu keskustatoimintojen alueelle (C). Alue- en maankäyttöä ohjaavat mm. taajamara- kenteen tiivistämistavoitetta osoittava mer- kintä, laajemmat VT5:n kehittämisyöhyke ja Kuopio-Tahkon kehittämiskäytävän ke- hittämisperiaatteet sekä moottoritien jatket- ta osoittavat merkinnät.  Kaavaselostuksessa on tunnistettu myös Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 tarkis- tamisen 1. vaiheessa alueelle lisättävä (ei vielä voimassa) sotilasilmailun tilapäisten lentopaikkojen suojavyöhykkeen merkintä (sv-6), joka aiheutuu Rissalan alueella sijaitsevista tilapäisistä lentopaikoista. Alueelle voi kohdistua lentopaikasta johtu- via maankäytön rajoituksia ja tämän vuoksi asiasta on pyydyttävä sekä puolustusvoi- mien että ilmailun turvallisuusviranomaisen lausunnot.  Huoltovarmuuteen tai paloasemien verkos- toon liittyen ei maakuntakaavatasolla ole osoitettu ohjausperiaatteita, joilla olisi vai- kutuksia Siilinjärven paloaseman sijoittumi- seen. Maakuntakaavan näkökulmasta uuden paloaseman asemakaavalle ei ole estettä.</p>	<p>Asia todetaan.  Asia todetaan.  Asia todetaan.</p>
<p><b>Pohjois-Savon pelastus- laitos Lausunto 12.2.2019</b> <b>Ilkka Itkonen</b></p>	<p>Pohjois-Savon pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa seuraaviin lausuntopyyntöihin: Siilinjärven kirkonkylä, Paloasema, kortteli 1215 osallistumis- ja arviointisuunni- telmaan, eikä asemakaavaan ja asema- kaavan muutokseen.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p><b>Savon Voima Verkko Oy Lausunto 29.11.2018</b> <b>Pekka Rautiainen</b></p>	<p>Savon Voima Verkko Oy:llä ei ole huoma- mutettavaa kyseisistä kaavoista.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>

<p><b>Pohjois-Savon ELY-keskus</b> <b>Lausunto 10.12.2018</b> <b>Eija Kinnunen ja Ossi Tukiainen</b></p>	<p>Pohjavesien osalta kaavakartalta tulee käydä ilmi, että suunnittelualue sisältyy kokonaan voimassa olevan pohjavesialuerajauksen sisään. Lisäksi kaavakartalle tulee lisätä vedenottamoiden suoja-aluepäätöksen mukainen rajausta (kauko-suojavyöhyke) ja sitä koskeva kaavamääräys.</p> <p>Kaavaselostuksessa olisi tarpeen avata paloasemasta aiheutuvia meluvaikutuksia ympäristöön sekä sitä, miten mahdollisia haittoja voidaan lieventää. YH-2 -alueen kaavamääräystä olisi myös hyvä tarkentaa, mikäli lepotilat ovat käytössä ympärivuorokautisesti.</p> <p>Paloaseman rakennuspaikalle tulee rakennettavaksi kaksi liittymää. Pohjoinen liittymä Viitosen varressa on tarkoitettu asiointi- ja henkilöliikenteelle. Nilsiäntien ja Viitosen yhdistävän rampin pohjoispuolella sijaitsee eteläinen liittymä, jota käyttävät ainoastaan hälytysajoneuvot. Tehdyn liikenneselvityksen mukaan Nilsiäntien liikennejärjestelyitä tulee muuttaa siten, että hälytysajoneuvoille sallitaan kääntyminen itään Nilsiäntien ja rampin risteyksestä, mikä nopeuttaa hälytysajoneuvojen pääsyä Nilsiäntien suuntaan. Nilsiäntielle ja Viitoselle rakennetaan liikennevalot, joiden tehtävänä on hälytystilanteessa katkaista Nilsiäntien ja Viitosen liikenne rampin molemmista päistä pelastusajon sujuvuuden takaamiseksi.</p> <p>Vuoden 2030 ennustetuilla liikennemäärillä edellä kuvatuilla ratkaisuilla liikenne ei ruuhkaudu hälytysajoneuvojen lähdön aikana juurikaan vaan jonot pysyvät kohtuullisina ja liikenne purkautuu nopeasti hälytyskatkon jälkeen. Liikennemelun aiheuttaman haitan torjunta on huomioitu kaavamääräyksissä.</p>	<p>Kaavakartan pohjavesiä koskevia merkintöjä täydennettiin ja lisättiin vedenottamoiden kaukosuojavyöhykkeen rajausta ja sitä koskeva kaavamääräys.</p> <p>Täydennetty kaavaselostuksen kohtaan 5.5. Ympäristön häiriötekijät.</p> <p>Lepotiloja koskee kaavamääräys: ”Paloaseman lepohuoneiden sisämelun keskiäänitaso (Leq) ei saa ylittää päivällä (klo 7-22) 35 dB (A) ja yöllä (klo 22-7) 30 dB (A).”</p> <p>Asia todetaan.</p> <p>Asia todetaan.</p>
--	---	---

<b>Mielipiteet ja niiden huomioiminen, ehdotus</b>		
<b>Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<p><b>Asukas A2</b> <b>15.1.2021</b></p>	<p>Paloaseman paikka kuntakeskuksen välitörmässä läheisyydessä Nilsiäntien pohjoispuolella Viitosen varressa. Alueelta ei ole hyvä Koska hälytystehtäviin lähtevät paloautot sekä hälytys sireeni keskellä kirkonkylää tuottavat turhaa meteliä /ääntä päivällä ja yöllä</p> <p>Liian lähellä tulisi tuo uusi paloasema asutusta Esim. Tulevat kerrostalot ja niiden asukkaat vastapäätä tietä (vanha Linja-auto alue) tulevat palo hälytysäänet kerrostaloasukkaille ääni ongelmaksi. Onko tämä otettu huomioon?</p> <p>Ehdotus uudesta paloaseman paikaksi: Paras paikka paloasemalle olisi teollisuusalue pohjoiseen menevän tien varteen tai sen alueelle missä on Siilinjärven uusi jäteasema.</p>	<p>Nykyisin pääosa (kaikki etelään, länteen ja pohjoiseen suuntautuvat) hälytysajoista kulkee Nilsiäntiellä keskustan ohi. Uudella sijainnilla suurimman osan hälytysajoista (etelään, länteen ja pohjoiseen suuntautuvat) ei tarvitse ajaa Nilsiäntietä suunniteltujen kerrostalojen ohi, jolloin meluhäiriö Nilsiäntien varressa lievenee. Radantauksen teollisuusalue oli mukana alustavissa vaihtoehtotarkasteluissa ennen kaavatyön aloittamista. Se ei soveltunut paikaksitulevien liikennesuunnitelmien vuoksi, jossa suora liittymä VT5:lle on poistumassa. Pelastustoimen mukaan esitettyä sijaintia kauempana Kirkonkylää sijaitsevalle paikalla toimintavalmiusaika ei ole riittävä.</p>

<b>Viranomaiset ja muut yhteistyötahot</b>		
<b>Lausunnot</b>		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
<b>Savon Voima Verkko Oy</b> <b>Lausunto 11.12.2020</b> <b>Pekka Rautiainen</b>	Sähkönjakelu toteutetaan kirkonmäellä olevasta nykyisestä puistomuuntamosta, jonka suunnasta rakennamme paloasemalle maakaapeliyhteyden ja täten pyydämme lisäämään aluevarauksen 0,4 kV maakaapeleille VL-1 / LT alueiden rajalle, liitekartalla esitettyyn paikkaan.	Laajennetaan esitetyllä kohdalla maantien aluetta (LT). Maakaapeli mahtuu muutoksen jälkeen sijoittumaan tiealueelle, johon kaapeli-varauksia ei esitetä.
<b>Tekniset palvelut</b> <b>Lausunto 14.12.2020</b> <b>Timo Korhonen</b>	Ajoliittymät--> Hankkeen ajoliittymät tulevat ELY:n teille. Niistä on sovittava heidän kanssaan.  Hulevedet --> Kunta osoittaa hulevesiliittymän Haarahongantieltä, johon vedet tulee johtaa paineviemäriellä. Purkupaikan putkikoko on sellainen, että pumppaamo tulee mitoittaa sen mukaisesti. Suunnittelijan tulee arvioida tarvetta hulevesien viivyttämiseksi kiinteistön alueella. Jos halutaan hulevesien painovoimaista ratkaisua niin hulevesien johtamista tulee selvittää ELY:ltä ( <a href="mailto:matti.antikainen@ely-keskus.fi">matti.antikainen@ely-keskus.fi</a> ), koska ympäröivät alueet ovat ELY:n tiealueita.	ELY-keskus on ollut mukana hankkeen liikenneselvityspalaverissa ja hankkeen ajoliittymistä on sovittu heidän kanssaan.  Hulevesien hallinta tulee suunnitella tarkemmin hanke- ja rakennesuunnitteluvaiheessa, kun hulevesien johtamissuunta on tiedossa.
<b>Savon Voima Oyj</b> <b>Lausunto 17.12.2020</b> <b>Mikko Paldanius</b>	Savon Voima Oyj:n kaukolämpö ja sähköntuotanto liiketoiminta on tutustunut Kirkonmäen asemakaavaehdotukseen. Savon Voima Oyj ehdottaa, että kaukolämpöjohdolle varataan kaavaan paikka tontille liitekuvan mukaisesti. Savon Voima toivoo, että siitä ilmoitetaan hyvissä ajoin kaukolämpöverkoston suunnittelua ja rakentamista varten.	Kaukolämpöjohdolle esitetty paikka sijoittuu puistoalueelle nyt laadittavan kaavan ulkopuolelle. Rakennuspaikan sisäisiä varauksia ei esitetä kaavassa. Ei muutosta kaavaan.
<b>Pohjois-Savon pelastuslaitos</b> <b>Lausunto 15.12.2020</b> <b>Antti Haataja</b>	Siilinjärven kunta on pyytänyt Pohjois-Savon pelastuslaitoksen lausuntoa Siilinjärven Kirkonmäen paloaseman asemakaavasta ja asemakaavan muutoksesta: - Ei huomautettavaa.	Lausunto todetaan.
<b>Pohjois-Savon ELY-keskus</b> <b>Lausunto 11.1.2021</b> <b>Eija Kinnunen</b>	Hulevesien hallintaa koskeva ratkaisu jää kaavaehdotuksessa avoimeksi. Asiaa on kuitenkin selvitetty kaavaselostuksessa ja todettu, että asiaa tulee tarkastella hanke- ja rakennesuunnitteluvaiheessa. ELY-keskus suosittelee ratkaisun tekemistä jo asemakaavoituksessa sekä mahdollisten kaavamerkintöjen ja -määräysten lisäämistä kaavakartalle.	Hulevesien hallinta tulee suunnitella tarkemmin hanke- ja rakennesuunnitteluvaiheessa, kun hulevesien johtamissuunta on tiedossa. Hulevesien käsittelystä on annettu määräys pohjavesialuumerkinnän yhteydessä. "Katu-, liikenne- ja pysäköintialueet on päällystettävä ja niillä syntyvät hulevedet on kootava ja johdettava suunnitellusti pohjavesialueen ulkopuolelle."
<b>Rakennusvalvonta</b> <b>Lausunto 11.1.2021</b> <b>Kari Nuutinen</b>	Rakennusvalvonnalla ei ole lausuttavaa ehdotukseen.	Lausunto todetaan.
<b>Ympäristöterveys</b> <b>Lausunto 11.1.2021</b> <b>Antti Hartikainen</b>	Terveysvalvonnalla ei ole lisättävää aloitus- ja luonnosvaiheiden palaverissa esitettyihin asioihin.	Lausunto todetaan.
<b>Ympäristönsuojelu</b> <b>Lausunto 26.1.2021</b> <b>Matti Nousiainen</b>	Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole tarvetta lausua ehdotusvaiheen kaavasta.	Lausunto todetaan.

#### 4.5.6 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

<b>Vireillä olo ja käsittelyvaiheet</b>		
<b>Ajankohta</b>	<b>Käsittely</b>	<b>Sisältö</b>
<b>Laatimisvaihe</b>		
5.11.2018 § 182	Kunnanhallitus	Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville. 6 lausuntoa Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 29.11.2018 (muistio)
8.11.2018	Kuulutus, Uutis-Jousi	
9.11. - 10.12.2018	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa, kaavoitustoimistossa ja kunnan www-sivuilla.	
<b>Ehdotusvaihe</b>		
7.12.2020 § 196	Kunnanhallitus	Asemakaavaehdotuksen esittely.
10.12.2020	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavaehdotus nähtäville.
11.12.2020 - 11.1.2021	Kaavaehdotus nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	1 muistutus ja 8 lausuntoa
<b>Hyväksymisvaihe</b>		
8.2.2021 § 16	Kunnanhallitus	Esitetään asemakaavaa kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi.
22.2.2021 § 5	Kunnanvaltuusto	Hyväksytään.

## 5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

#### 5.1.1 Mitoitus

Asemakaavan keskeiset mitoitus tiedot ovat seuraavat:

	Asemakaava	
	Pinta-ala	Kerrosala
	ha	k-m <sup>2</sup>
Hallinto- ja viristorakennusten korttelialue (YH-2)	1,1	2500
Maantien alue (LT)	1,6	
Lähivirkistysalue (VL-1)	1,4	
Kadut ja kevyt liikenne	1,5	
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>5,6</b>	<b>2500</b>

#### 5.1.2 Palvelut

Pelastuslaitoksen tehtäviin kuuluvat muun muassa tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäisy, pelastustoiminta sekä väestönsuojelu. Lisäksi pelastuslaitos järjestää kuntalaisille turvallisuuskoulutustapahtumia.

### 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Pohjavesialueen säilyminen puhtaana turvataan kaavamääräyksillä. Maisema- ja luontoarvot huomioidaan säilyttämällä luonnontilainen metsä lähivirkistysalueena. Liikenteen sujuvuus ja turvallisuus huomioidaan liittymä koskevilla kaavamääräyksillä ja rakentamalla liikennevaloja paloaseman läheisiin risteyskohtiin.

### 5.3 Aluevaraukset

#### 5.3.1 Korttelialueet

Viitosen varteen sijoittuu hallinto- ja viristorakennusten korttelialue (YH-2) paloasemaa varten. Korttelin kerrosluvaksi on osoitettu enintään II.

#### 5.3.2 Muut alueet

Kaava-alueen itäosa osoitetaan lähivirkistysalueeksi (VL-1), eteläosa maantien alueeksi (LT) ja länsiosa kaduksi.

### 5.4 Kaavan vaikutukset

#### Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Kaavan toteuttaminen täydentää nykyistä yhdyskuntarakennetta.

#### Vaikutukset liikenteeseen

Liikennejärjestelyt muuttuvat hieman Nilsiäntien ja Viitosen varressa paloaseman rakentamisen myötä. Liikenneselvityksen mukaan paloasemalla ei ole merkittävää vaikutusta liikenteen sujuvuuteen. Paloaseman Viitosen varrella sijaitsevan liittymän päivittäinen liikennemäärä on vähäinen, koska sitä käyttävät vain paloaseman henkilöstö- ja asiointiliikenne. Hälytystilanteessa suljettuihin liittymiin kertyneet jonot purkaantuvat nopeasti, joten ne eivät aiheuta haittaa moottoritien ja ramppien liikenteelle.

Paloaseman asemakaavassa Viitonen on muutettu yleisen tien alueesta katualueeksi. Yleisen tien tiealueen muuttaminen kaduksi perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin, jonka mukaan asemakaavassa yleisinä teinä voidaan osoittaa valta-, kanta- ja seututeitä sekä niitä yhdistäviä ja niiden jatkeena olevia teitä, jotka palvelevat pääasiallisesti muuta kuin paikallista liikennettä. Mikäli nämä vaatimukset eivät täyty, tulee tie osoittaa asemakaavassa kaduksi. Maantie, joka on osoitettu asemakaavassa kaduksi, muuttuu kunnan tekemällä kadunpäätytyksellä kaduksi. Kadunpäätytyksen tultua voimaan maantie lakkaa ja tiealue siirtyy kunnan omistukseen sekä tiealueeseen syntyy samalla tienpitäjälle maantielaisissa tarkoitettu tieoikeus.

#### Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Uusi paloaseman rakennuspaikka liittyy olemassa oleviin katuihin ja kunnallisteknisiin verkostoihin, joten rakentaminen on kuntatalouden kannalta edullista.

#### **Vaikutukset luonnonympäristöön**

Kaavalla ei ole erityistä vaikutusta luonnonympäristöön, sillä kaava-alueen itäosan metsä-alue säilyy virkistysalueena.

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

Paloaseman tontti on metsää, joten maisema Viitosen varressa muuttuu rakennetuksi.

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

Uusi paloasema sijaitsee liikenteellisesti keskeisemmällä paikalla kuin vanha paloasema ja ensihoidon nykyiset toimitilat, joten pelastustoimen ja ensihoidon palvelut kuntalaisille paranevat hieman.

### **5.5 Ympäristön häiriötekijät**

Paloaseman tontti sijoittuu suurimmaksi osaksi Kirkonkylän yleiskaavan teiden ja rautateiden melualueelle. Kaavassa on annettu määräys paloaseman ääneneristävydestä liikennemelua vastaan. Tällä turvataan, ettei paloaseman lepoalueissa melutaso ylitä suositusten mukaisia rajoja.

Siilinjärven pelastustoimella on noin 500 ja ensihoidolla noin 1000 hälytystehtävää vuodessa. Paloaseman toiminta ei itsessään melua aiheuttava toiminto, mutta kiireellisille pelastustehtäville lähdeettäessä hälytykset aiheuttavat melua. Hälytysajoneuvojen äänet aiheuttavat jonkin verran melua lähiseudun asukkaille. Lähin asutus sijaitsee Haarahongantiellä noin 170–200 metrin päässä uudesta paloasemasta.

Hälytysajoneuvojen meluvaikutukset Nilsiäntiellä vähenevät, koska kiireelliset tehtävät keskittyvät keskusta-alueelle sekä Toivala-Vuorelan ja lentoaseman alueille. Näin ollen hälytysajoneuvojen meluvaikutukset esimerkiksi kirkon kannalta vähenevät, koska ainoastaan itään päin menevät hälytysajoneuvot ajaisivat Nilsiäntietä kirkon ohi.

### **5.6 Kaavamerkinnot ja – määräykset**

#### **YH-2 Hallinto- ja virastorakennusten korttelialue**

- Autopaikkoja on varattava vähintään yksi kerrosalan 100 m<sup>2</sup> kohti.
- Paloaseman lepoalueiden sisämelun keskiäänitaso (Leq) ei saa ylittää päivällä (klo 7-22) 35 dB (A) ja yöllä (klo 22-7) 30 dB (A).
- Rakentamaton ja päällystämätön rakennuspaikan osa on istutettava ja pidettävä hyvässä kunnossa.
- Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.

#### **VL-1 Lähivirkistysalue.**

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

#### **LT Maantien alue.**

#### **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 pohjavedenmuuttamiskielto ja ympäristösuojelulain 8 § mukainen pohjaveden pilaamiskielto.
- Alueelle ei sallita maalämpökaivojen rakentamista.
- Katu-, liikenne- ja pysäköintialueet on päällystettävä ja niillä syntyvät hulevedet on koottava ja johdettava suunnitellusti pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Alueella ei saa säilyttää, varastoida tai käsitellä nestemäisiä polttoaineita eikä muita

pohjavettä pilaavia aineita ilman asiamukaista lupaa.

- Öljysäiliöt on sijoitettava rakennuksen sisätiloihin tai maan päälle vesitiiviiseen suoja-  
altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn määrä.
- Ennen rakennusluvan myöntämistä sellaiselle laitokselle, joka saattaa aiheuttaa pohja-  
veden pilaantumista, on varattava vesi- ja ympäristönsuojeluviranomaisille tilaisuus  
lausunnon antamiseen.

#### **pv/s-1 Vedenottamon kaukosuojavyöhyke**

Alueella on voimassa vedenhankinnalle tärkeän pohjavesialueen määräysten lisäksi Hakkara-  
lan vedenottamo suoja-aluepäätöksen 14.6.1979 mukaiset kaukosuojavyöhykettä koskevat  
määräykset.

Kaukosuojavyöhykkeellä on kiellettyä:

- Uusien moottoriajoneuvolla kulkemista varten tarkoitettujen teiden ja mainituille ajoneu-  
voille tarkoitettujen pysäköintipaikkojen rakentaminen, elleivät luiskat, penkereet ja si-  
vuojat ole alueella rakennettu pintakerroksiltaan niin tiiviiksi, että haitallisten aineiden  
pääsy pohjaveteen estyy.
- Ilman vesioikeuden lupaa, vesiensuojelua koskevista ennakkotoimenpiteistä 6.4.1962  
annetussa, viimeksi 16.3.1979 muutetussa asetuksessa mainittujen tehtaiden, laitosten  
ja varastojen perustaminen.
- Ilman vesioikeuden lupaa, hautausmaiden perustaminen, öljytuotteiden, nestemäisten  
polttoaineiden, tiesuolojen ja fenolipitoisten tai muiden vastaavien pohjavedelle vaaral-  
listen aineiden varastointi.
- Muu sellainen toiminta, joka voi huonontaa ottamosta saatavan veden laatua
- Lämmitysöljysäiliöiden pitäminen, ellei niitä sijoiteta rakennuksen sisälle tai niitä varten  
tehtyihin tiiviisiin ja riittävin suuriin suojakaukaloihin rakennuksen ulkopuolelle niin, että  
mahdollinen öljyvuohto on helposti havaittavissa.

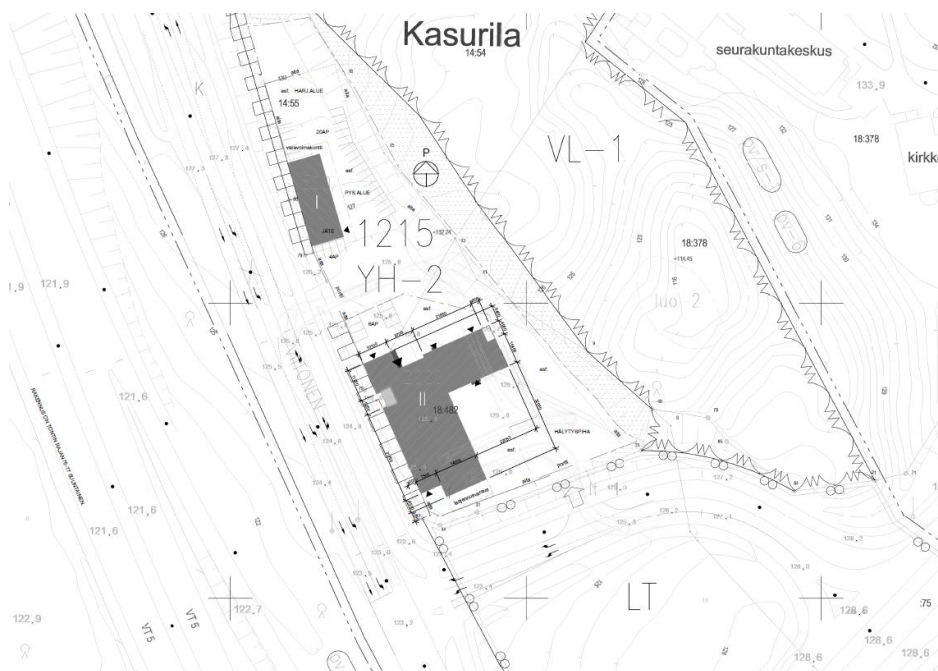
### **5.7 Nimistö**

Alueella oleva katunimistö säilyy ennallaan.

## **6. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS**

### **6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat**

Arkkitehtitoimisto ON Oy on laatinut paloasemasta asemapiirroksen. Tontille sijoittuu palo-  
aseman lisäksi halli / varasto.



**Kuva 29 Paloaseman asemapiirros (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 7.1.2021)**

Arkkitehtitoimisto ON Oy on laatinut paloasemasta havainnekuvia.



Kuva 30 Havainnekuva uudesta paloasemasta (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 12.1.2021)



Kuva 31 Havainnekuva uudesta paloasemasta (Arkkitehtitoimisto ON Oy, 12.1.2021)

Paloaseman hankesuunnittelussa laaditaan tarkemmat suunnitelmat rakentamisesta. Paloaseman hankesuunnitelma valmistuu alkuvuonna 2021.

## 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Uuden paloaseman rakentaminen on mahdollista aloittaa heti kaavan tultua lainvoimaiseksi.

# Liite 1 Tilastotiedot

## Asemakaavan seurantalomake

### Asemakaavan perustiedot ja yhteenvedo

Kunta	749 Siilinjärvi	Täyttämispvm	23.02.2021
Kaavan nimi	Kirkonmäki, Paloasema		
Hyväksymispvm	22.02.2021	Ehdotuspvm	07.12.2020
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	08.11.2018
Hyväksymispykälä	5	Kunnan kaavatunnus	749 1211
Generoitu kaavatunnus	749V220221A5		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	5,6137	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	3,3642
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	2,2496

### Ranta-asemakaava Rantaviilvan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	5,6137	100,0	2500	0,04	3,3642	2500
<b>A yhteensä</b>						
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	1,1051	19,7	2500	0,23	1,1051	2500
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	1,3677	24,4			0,1003	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	3,1409	56,0			2,1588	
<b>E yhteensä</b>						
<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>	5,6137	100,0	2500	0,04	3,3642	2500
<b>A yhteensä</b>						
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	1,1051	19,7	2500	0,23	1,1051	2500
<b>YH</b>	1,1051	100,0	2500	0,23	1,1051	2500
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	1,3677	24,4			0,1003	
<b>VP</b>					-1,2674	
<b>VL</b>	1,3677	100,0			1,3677	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	3,1409	56,0			2,1588	
<b>Kadut</b>	1,5389	49,0			1,5389	
<b>LT</b>	1,6020	51,0			0,6199	
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Liite 2 Ajantasa-asemakaava

