

Vireilletulosta ilmoitettu:

xx.xx.2025

Hyväksymiskäsittely:

Toimielin

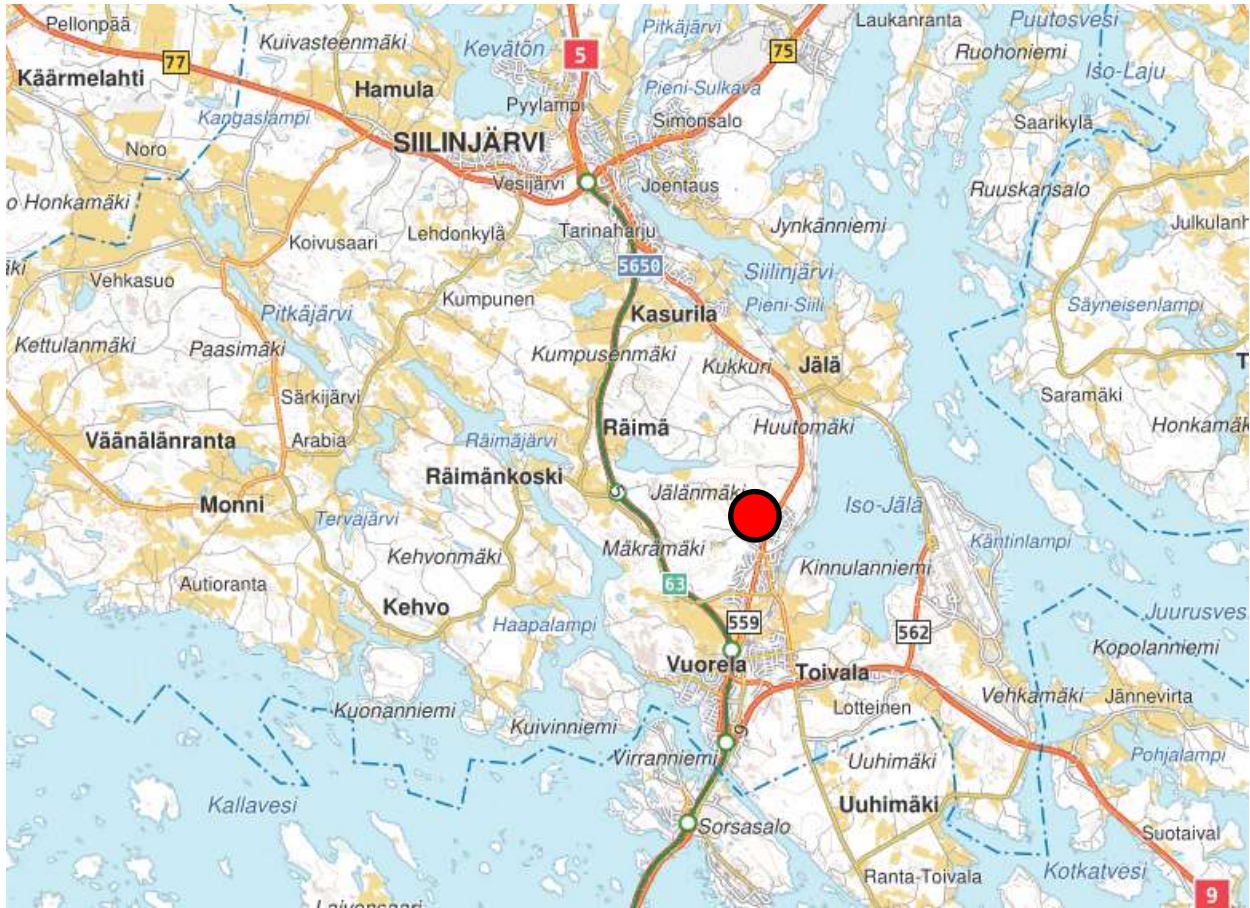
pvm

§

Kunnanhallitus

Kunnanvaltuusto





Kuva 1 Kaava-alueen sijainti

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Siilinjärvi

Mustikkamäki

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 8500

Korttelit 8500-8510

Kaavaselostus, joka koskee 31.3.2025 päivättyä asemakaavakarttaa

Asemakaavan muutos koskee: Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan liikennealuetta Pyöreälahden asemakaava-alueella.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat: Siilinjärven kunnan 2. kunnanosan korttelit 8500-8510 sekä virkistys- ja katualueet Mustikkamäen asemakaava-alueella sekä liikennealue Pyöreälahden asemakaava-alueella.

Alueen sijainti: Alue sijaitsee Toivalassa, Pyöreälahden asuinalueen ja Viitosen (mt 559) länsipuolella, noin kolmen kilometrin päässä Toivalan keskustasta ja neljän kilometrin päässä Vuorelan keskustasta pohjoiseen.

Kaavatyön tarkoitus

Asemakaavalla:

- muodostetaan olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen liittyvä uusi pien- ja omakotitaloalue
- osoitetaan aluetta palvelevat liikenne- ja katualueet sekä lähivirkistysalueet

Kaava-alueen pinta-ala on n. 15 ha.

Kaavan laatija

Siilinjärven kunta,
Elinvoima- ja yhteiset palvelut
PL 5, 71801 Siilinjärvi

puh 017 401 111
fax 017 401 132

kaavoituspäällikkö
Timo Nenonen
p. 044 740 1410

kaavoitusinsinööri
Riikka Leskinen
p. 044 740 1403

Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@siilinjärvi.fi

Sisällysluettelo

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
2.	TIIVISTELMÄ	4
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	4
2.2	Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö	4
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	4
3.	LÄHTÖKOHDAT	5
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	5
3.1.2	Luonnonympäristö.....	6
3.1.3	Rakennettu ympäristö.....	9
3.1.4	Maanomistus	13
3.2	Suunnittelutilanne	13
3.2.1	Kaava- aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	13
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	16
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	16
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	16
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	16
4.3.1	Osalliset.....	16
4.3.2	Vireilletulo.....	16
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	16
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	17
4.4	Asemakaavan tavoitteet.....	18
4.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	18
4.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	18
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	18
4.5.1	Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta	18
4.5.2	Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet	19
4.5.3	Mielipiteet ja niiden huomioiminen	20
4.5.4	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	21
5.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	22
5.1	Kaavan rakenne	22
5.1.1	Mitoitus.....	22
5.1.2	Palvelut	22
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	22
5.3	Aluevaraukset.....	22
5.3.1	Korttelialueet.....	22
5.3.2	Muut alueet	23
5.4	Kaavan vaikutukset	24
5.5	Ympäristön häiriötekijät	25
5.6	Kaavamerkinnot ja - määräykset	25
5.7	Nimistö	25
6.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	26
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	26
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus	26
6.3	Toteutuksen seuranta	26

Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

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

Kuvaotsikkoluettelo

Kuva 1 Kaava-alueen sijainti	2
Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta	5
Kuva 3 Viistoilmakuva suunnittelualueesta vuodelta 2021.	6
Kuva 4 Suunnittelualueen maaperä.....	6
Kuva 5 Geoenergiapotentiaali Haapamäen kohdealueella.....	7
Kuva 6 Valokuva suunnittelualueen korkeimmalta kohdalta kohti Iso-Jälää.....	7
Kuva 7 Arvokkaat luontokohteet.....	8
Kuva 8 Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen reitit kaava-alueen läheisyydessä	10
Kuva 9 Meluselvitys, päiväajan keskiäänitaso ennustetilanne 2035	12
Kuva 10 Meluselvitys, yöajan keskiäänitaso ennustetilanne 2035	12
Kuva 11 Maanomistus	13
Kuva 12 Ote maakuntakaavayhdistelmästä.....	14
Kuva 13 Ote Siilinjärven Kirkonkylän yleiskaavasta.....	14
Kuva 14 Ote ajantasa-asemakaavasta.....	15
Kuva 15 Alustava esitys kaava-alueen rajaukseksi.....	19

Tausta-aineistoa

- Kuopion seudun maakuntakaava. Ympäristöministeriö 2008
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe. Maakuntavaltuusto 2019
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 2. vaihe. Maakuntavaltuusto 2025
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 3. vaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelma.
- Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelma 2040-luvulle. Kuopion kaupunki/Siilinjärven kunta, 2024
- Kuntastrategia 2025. Siilinjärven kunta 2022
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma. Siilinjärven kunta 2022
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuussuunnitelma. POSELY/Sitowice, 2024
- Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy 2017
- Siilinjärven raideliikennemelulaskenta sekä tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat. WSP Finland Oy, 2018
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan päivitys. Siilinjärven kunta 2022
- Etelä-Siilinjärven yleiskaava. Rakennusinventointi. Hanna Oijala, 2012
- Etelä-Siilinjärven yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy 2012
- Selvitys Siilinjärven muinaisjäännöspotentialista. Mikroliitti Oy 2017
- Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, luontoselvityksen päivitys. AFRY Finland Oy 2021
- Etelä-Siilinjärven hulevesiselvitys. Pöyry Finland Oy, 2010
- Haapamäen luontoselvitys. AFRY Finland Oy, 2019 ja 2021
- Mustikkamäen hulevesiselvitys, luonnos. AFRY Finland Oy, 2025
- Mustikkamäen meluselvitys, luonnos. Ramboll Oy, 2025
- Viitosen (mt 559) jalankulku- ja pyöräilyväylän parantaminen, toimenpidesuunnitelma. POSELY, 2024
- Viitosen (mt 559) toimenpideselvitys. Sitowise Oy 2024

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan laatiminen on asetettu tavoitteeksi vuoden 2024 kaavoitusohjelmassa. Asemakaava tulee vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto asetetaan nähtäville keväällä 2025. Asemakaavaehdotuksen on tarkoitus valmistua vuoden 2025 loppuun mennessä, minkä jälkeen kaava pyritään saamaan lainvoimaiseksi.

2.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Mustikkamäen asemakaavaa valmistellaan Etelä-Siilinjärven yleiskaavan pohjalta pientalovaltaiseksi asuinalueeksi. Asemakaavan tavoitteena on tarjota asukkaille uusia omakotitalojen ja rivitalojen rakennuspaikkoja olevaan yhdyskuntarakenteeseen liittyvältä uudelta pientaloalueelta Etelä-Siilinjärvellä. Asemakaava mahdollistaa uuden pientalovaltaisen asuinalueen n. 300-350 asukkaalle.

Suunniteltu rakentaminen muuttaa Haapamäen ja Pyöreälahden asuinalueiden läheisyydessä sijaitsevan metsäalueen rakennetuksi ympäristöksi. Asemakaavassa osoitetaan kaavoitettavalle alueelle riittävät uusia asuinalueita palvelevat virkistysalueet sekä edistetään ja vaalitaan alueella todettujen luontoarvojen säilymistä.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Uusi asuinalue tarjoaa rakennuspaikkoja 1-2 vuodeksi Etelä-Siilinjärven asuinpien-
torakentamiseen. Rakennuspaikkojen jako rytmitetään samanaikaiseksi alueen kun-
nallistekniikan rakentumisen kanssa.

3. LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Toivalassa, Pyöreälahden asuinalueen ja Viitosen (mt 559) länsipuolella, noin 3 kilometrin päässä Toivalan keskustasta ja 4 kilometrin päässä Vuorelan keskustasta pohjoiseen. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa metsäalueisiin, idässä Viitoseen, etelässä Savon ammattiopiston Toivalan koulutusyksikön alueeseen sekä olevaan asutukseen ja lännessä Tervapurontien verralla sijaitsevaan asutukseen ja metsäalueisiin.

Suunnittelualue on pääosin muutama vuosi sitten hakattua metsäaluetta. Metsää alueella on säilynyt Viitosen varressa sekä alueen eteläosassa sijaitsevan Tervapuron ja Tervapurontien ympäristössä. Maasto alueella laskee itään, Viitosen suuntaan. Kaava-alueen läheisyydessä, Viitosen varrella sijaitsee kolme omakotitaloa ja Tervapurontien varrella kaksi omakotitaloa sekä yksi vapaa-ajanasunto.

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta aluetta, lukuun ottamatta Viitosen maantienaluetta. Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 15 ha, josta kaavamuu-
tosaluetta on noin 1 ha.



Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta

3.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Suunnittelualue on vielä suurelta osin luonnontilaista rakentamatonta aluetta. Alueen maisemaa hallitsee havupuuvaltainen metsämaisema sekä avohakkuuna toteutettu metsäalue, jolla kasvaa jo lehtipuuta ja istutettuja kuusentaimia. Asemakaava-alueen läheisyydessä, Viitosen varressa maisemaa hallitsevat Savon ammattiotipiston rakennukset sekä asemakaava-alueen itäpuolella avautuva Pyöreälahden asuinalue, jossa vallitsevana talotyyppinä ovat omakotitalot.

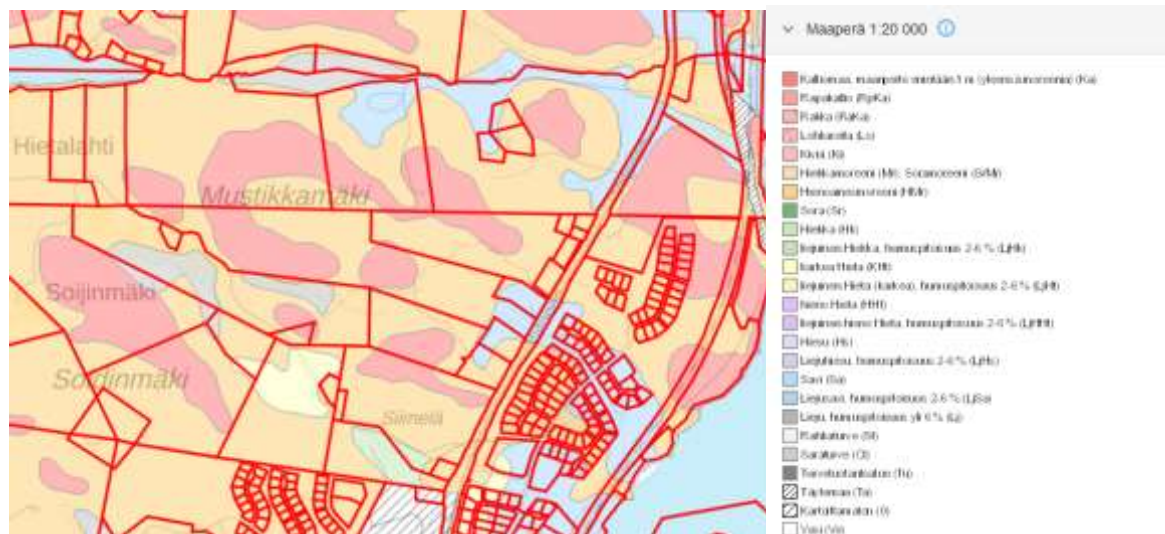
Maisemakuva suunnittelualueella Viitosen varrella on idän suuntaan avaraa ja näkymät ovat paikoitellen pitkät kohti Iso-Jälää. Lännen suunalla maisema on sulkeutuneempi, sitä rajaavat Viitosen varrella kasvavat metsiköt sekä lännensuunnalla kohoavat Mustikkamäki, Soidinmäki ja Haapamäki.



Kuva 3 Viistoilmakuva suunnittelualueesta vuodelta 2021.

Maaperä

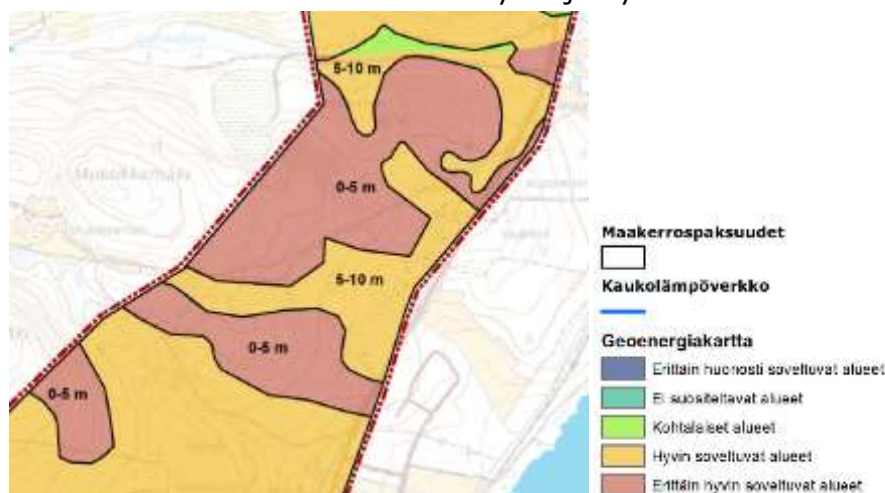
Alueen maaperä on pääosin moreenia. Lisäksi alueella on hiekkaa ja kalliomaata. Kallioperä on 1930-1780 miljoonaa vuotta vanhaa graniittia (GTK). Maastonmuodoiltaan alue on vaihtelevaa, matalimmat kohdat ovat alueen itäreunalla noin tasolla +100 m mpy ja korkeimmat alueen luoteiskulmassa noin tasolla +140 m mpy.



Kuva 4 Suunnittelualueen maaperä
(Paikkatietoikkuna)

Geoenergia

Vuonna 2017 selvitettiin Pohjois-Savon geoenergiapotentiaalia yleispiirteisellä ja yksityiskohtaisella tasolla (*Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, FCG*). Haapamäen alue oli yksi valituista yksityiskohtaisen tason kohdealueista. Haapamäen kohdealueella alueen kallioperässä on kahta eri kivilajia, joiden lämmönjohtavuudet ovat kohtalaista ja erittäin hyvää luokkaa. Kohdealueen maapeitteen paksuus vaihtelee välillä 0–10 metriä. Eri geoenergiapotentiaaliluokkia alueella on kolme, välillä kohtalaisesti– erittäin hyvin soveltuva. Suunnitteilla oleva Mustikkamäen kaava-alue kuuluu erittäin hyvin ja hyvin soveltuvaan luokkaan.



Kuva 5 Geoenergiapotentiaali Haapamäen kohdealueella.

(*Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, FCG 2017*)

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue sijaitsee Vuoksen vesienhoitoalueella, Nilsin reitin valuma-alueella, Juurusveden lähialueella (tunnus 04.611). Valumavesien virtaussuunta on kohti Iso-Jälää, jonka ranta sijaitsee lähimmillään noin 600 metrin päässä suunnittelualueen itäpuolella (SYKE).

Maa- ja metsätalous

Suunnittelualue on suurelta osin avohakkuuna toteutettua metsäaluetta, jolla kasvaa jo lehtipuuta sekä istutettuja kuusentaimia. Ympäröivät metsät ovat pääosin tuoreen ja lehtomaisen kankaan kangasmetsiä. Varttuneet metsät ovat kuusikoita ja kuusivaltaisia sekametsiä. Rehevimmät kohdat ovat noronvarsien kosteita sarniais- ja suurruohovaltaisia lehtoja.



Kuva 6 Valokuva suunnittelualueen korkeimmalta kohdalta kohti Iso-Jälää

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueen luontoarvoja on selvitetty kolmen eri luontoselvityksen yhteydessä, Haapamäen luontoselvitykset vuodelta 2019 ja 2021 sekä Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutoksen luontoselvitys vuodelta 2021. Asemakaavoitettavana olevalle alueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu luontoselvitysten mukaan yksi arvokas luontokohde, Tervapuro.

Tervapuro (kuva 7, kohde 26)

Rehevä puronvarsi ja kuusivaltaisia järeäpuustoisia reunametsiköitä (kuva 4, kohde 26). Keskiosassa on vanha pihapiiri ja entistä peltoa, johon on levinnyt haitallista vieraslajia jättipalsamia (*Vieraslajit.fi* 2020).

Vuosien 2019 ja 2020 maastokäyntien perusteella kohde on ennallaan. Alueelle sijoittuu liito-oravaelinpiiri, joka on ollut asuttu ainakin vuosina 2009 ja 2019. Se oli asuttu myös keväällä 2020. Keväällä 2020 papanoita löytyi noin kahdenkymmenen puun juurelta puron varresta ja sen ja metsäkoulun väliseltä metsäalueelta. Puron alaosan ja Tervapurontien välissä kasvaa ryhmä järeitä haapoja, joista ainakin kaksi on kolopuita. Puiden alla oli papanoita, joten ne ovat todennäköisiä pesäpuita. Niiden lisäksi alueelta löytyi vain yksi mahdollisesti pesäpuuksi sopiva kolopötkkelö. Järeimmät kuuset ovat uoman eteläpuolella ja lähempänä metsäkoulua puusto on nuorempaa sekapuustoa. Varsinkin järeissä kuusissa saattaa olla risupesä, joita ei pystytty näkemään. Metsäkoulun reunapuita päästiin tarkastelemaan tarkemmin, eikä niissä havaittu pesiä. Todennäköisesti liito-oravat liikkuvat metsäkoulun itä- tai länsipuolelta etelään ja Viitonen-tien yli kaakkoon. Länsipuolella on laaja metsäalue ja hieman kaava-alueen ulkopuolella Tervapurontien varressa varttunut kuusikko, josta löytyi vähän papanoita keväällä 2020. Pohjoispuolella on hakkuualue. Kohdeesta ja sitä koskevista luontoselvityksistä on tarkempia tietoja vuosien 2012 ja 2019 raporteissa (*Pöyry Finland Oy* 2012 ja 2019).

Arvo: Paikallisesti arvokas. Vesilain (2 luku 11 §) suojeltu vesiluontotyyppi *noro* tai vesilain (3 luku 2 §) *puro*, jonka uoman muuttaminen on kielletty. Metsäkeskuksen rajaama metsälain (10 §) erityisen tärkeä elinympäristö *pienveden lähiympäristö*. Uhanalaiset luontotyypit *tuore lehto*, *kostea lehto* ja *havumetsävyöhykkeen latvapuro*. Uhanalaisen lajin ja luontodirektiivin liitteen IV (a) lajin *liito-oravan* elinympäristö.



Kuva 7 Arvokkaat luontokohteet

(Etelä-Siilinjärven yleiskaavan muutos, luontoselvityksen päivitys 2020. AFRY Finland Oy, 2021)

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Suunnittelualue asettuu Pyöreälahden, Haaparinteen ja Metsäkoulun tiiviisti rakennettujen asuinalueiden välittömään läheisyyteen. Läheisten asuntoalueiden vanhin osa, Toivalantien itäpuoli, on tehty sotien jälkeen rintamamiesalueena. Toivalantien ja Viitosen väliin jäävä Konttimiehentien yläpuolinen Metsäkoulu 2 kaava-alue on rakentunut 1980-luvulla ja Apilapolun täydennysalue 90-luvulla. Haaparinteen asuntoalue on rakentunut 2000-luvun alussa ja Viitosen itäpuolelle sijoittuva Pyöreälahden asuntoalue on vielä osittain rakenteilla. Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitseva uusi asuinpienaloa-alue, Haapamäki on vasta rakenteilla. Kaava-alueen etelä-, länsi- ja pohjoispuolelle, Tervapurontien ja Viitosen varteen on sijoittunut muutamia asuinrakennuksia.

Asuminen, palvelut ja työpaikat

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee yksi vapaa-ajan asunto ja viisi omakotitaloa, joissa asuu noin 10 asukasta. Läheisellä Pyöreälahden asuinalueella asuu noin 330 asukasta ja Haaparinteen asuinalueella noin 780 asukasta. Kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuva Haapamäen asuinalue on rakentumassa.

Suunnittelualueen eteläpuolella toimii Savon ammattiopiston Toivalan koulutusyksikkö, jossa on noin 80 työpaikkaa. Pyöreälahden asuinalueella sekä Haaparinteen asuinalueella toimii päiväkodit. Muita palveluja suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole. Reilun neljän kilometrin päässä sijaitsevasta Vuorelan keskustasta löytyvät kaupalliset palvelut ja noin 9 km päässä sijaitsevasta kirkonkylän keskustasta terveyspalvelut.

Koulunkäyntialue, koulut ja päiväkodit

Suunnittelualue kuuluu luokkien 1–6 osalta Toivalan koulunkäyntialueeseen ja luokkien 7–9 osalta Suininlahden koulunkäyntialueeseen. Toivalan alakoulu ja Suininlahden yläkoulu sijaitsevat Toivalan taajamassa, suunnittelualueesta noin 3 kilometrin etäisyydellä. Toivalan alakoulussa on noin 300 oppilasta ja Suininlahden yläkoulussa on noin 350 oppilasta. Vuorelan alakoulu sijaitsee Vuorelan taajamassa noin 4 km etäisyydellä. Vuorelan alakoulussa on noin 270 oppilasta.

Siilinjärven lukio toimii Siilinjärven kirkonkylällä, Ahmon koulukeskuksessa. Toisen asteen ammatillista koulutusta Siilinjärvellä tarjoavat Savon ammattiopisto Toivalan ja Rissalan toimipisteissä sekä Ingmanedu kulttuurialan ammattiopisto Toivalassa.

Varhaiskasvatuspalveluita Etelä-Siilinjärven alueella tarjoavat Haaparinteen päiväkotit, joka sijaitsee Haaparinteen asuinalueen eteläosassa. Päiväkodissa toimii neljä lapsiryhmää. Toivalan päiväkotit toimii tällä hetkellä kahdessa eri toimipisteessä ja lapsiryhmiä niissä on yhteensä kuusi. Vuorelan taajamassa toimii kaksi päiväkotia, Päiväkotit Pikkusiili sekä Vuorelan päiväkotit. Päiväkotit Pikkusiilissä toimii seitsemän lapsiryhmää ja Vuorelan päiväkodissa kahdeksan lapsiryhmää. Pyöreälahden asuinalueelle on valmistunut yksityinen päiväkotit vuonna 2019, jossa on tilaa yhteensä viidelle lapsiryhmälle.

Virkistys

Läheisellä Haapamäen alueella kulkee erilaisia ulkoliikuntareittejä sekä talvella hiihtolatu. Haapamäen lampien läheisyyteen on rakennettu laavuja ja kota. Läheisillä asuinalueilla sijaitsee leikkikenttiä ja Haaparinteen asuinalueella palloilukenttä, jolle jäädytetään talvella luistelujää.

Toivalan ja Vuorelan alakoulujen sekä Suininlahden yläkoulun yhteydessä ovat sisäliikuntasalit sekä ulkoliikuntakentät. Alakoulujen pihoilla on lähiliikuntapaikat. Toivalassa sijaitsee Tanhulan kenttä sekä Tuplajäät, jonka yhteydessä on myös kuntosali. Vuorelan keskustassa sijaitsee kylpylähotelli Kunnonpaikka, jossa on mahdollista harrastaa monenlaista liikuntaa sekä sisä- että ulkotiloissa. Vuorelassa toimii ratsastuskeskus Vuorelan talli.

Viitosen itäpuolella, radan takana on kunnan ylläpitämä uimaranta. Viitosen varrella sijaitseva yhtenäinen kevyenliikenteen väylä on suosittu pyöräily-, lenkkeily- ja rullaluistelualue.

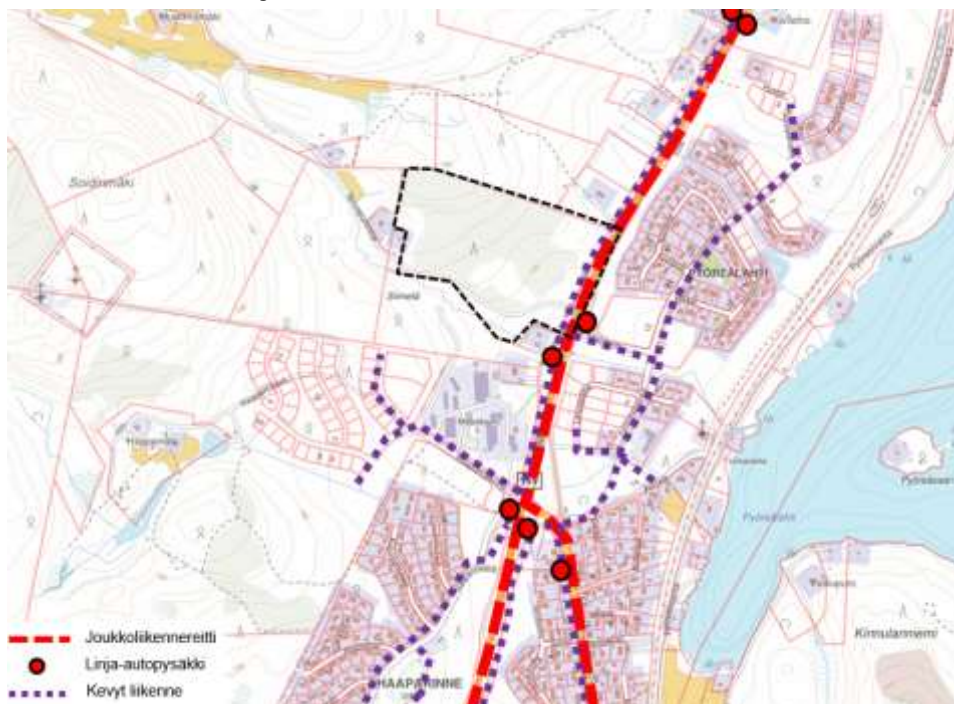
Liikenne

Suunnittelualueen itäpuolella kulkeva Viitonen (maantie 559) on seututie, joka toimii valtatie 5 varareittinä ja moottoritien rinnakkaistienä. Liikennemäärä Viitosella vuonna 2023 oli 2669 ajon./vrk ja ennustetilanteessa vuonna 2035 liikennemääräksi on arvioitu 3412 ajon./vrk. Nopeusrajoitus Viitosella on etelän suunnasta Pyöreälahdentien liittymän pohjoispuolelle saakka 50 km/h ja siitä edelleen pohjoista kohti 60 km/h ja edelleen pohjoiseen mentäessä kesäisin 80 km/h ja talvisin 70 km/h.

Suunnittelualueen etelälaidalla kulkee omakotitaloille ja vapaa-ajan asunnolle johtava Tervapurontie. Nykyisen Tervapurontien risteyksestä on kulku kevyen liikenteen väylää pitkin myös kahdelle kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuvalle omakotitalolle.

Viitosen varressa on vilkas Vuorelan ja Siilinjärven keskustan välinen kevyen liikenteen pääväylä. Suunnittelualueen eteläpuolella, Toivalantien alikulun kautta, kevyen liikenteen väylä siirtyy kulkemaan Viitosen länsipuolelta Viitosen itäpuolelle.

Joukkoliikenne toimii alueella sekä paikallisesti että seudullisesti. Arkisin Viitosella kulkee bussivuoroja noin 30 suuntaansa, sunnuntaisin noin 10.



Kuva 8 Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen reitit kaava-alueen läheisyydessä

Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

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

Tekninen huolto

Asemakaavan suunnittelualue ei sijoitu Kuopion Vesi Oy:n nykyiselle toiminta-alueelle, mutta alueen asemakaavoituksen myötä kaava-alueesta tulee Kuopion Veden toiminta-alue. Kaavoitettavan alueen läheisyydessä sijaitsevien nykyisten Haapamäen ja Pyöreälahden asuinalueiden rakennusten osalta vesi- ja energiahuolto- sekä tietoliikenneverkostot ovat rakennettu. Alueen jätehuollosta vastaa Jätekuukko Oy. Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei ole kaukolämpöä. Lähimpään olemassa

olevaan kaukolämpölinjaan matkaa Mustikkamäen alueelta tulee noin 3 kilometriä linnuntietä.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Ilmanlaatu

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä on Viitosella tapahtuva moottoriliikenne, joka kohottaa ajoittain alueen pölypitoisuutta. Liikenteestä syntyvät pakokaasupäästöt vaikuttavat ilmanlaatuun varsinkin tyynellä ilmalla.

Siilinjärven hiukkaspäästöjen ja typpioksidin määrää ja leviämistä on tutkittu ja on laadittu ennusteita vuoden 2020 tilanteesta (*Ilmatieteen laitoksen selvitykset: Kuopion ja Siilinjärven vuosien 2005 ja 2020 hiukkaspäästöjen leviämislaskelmat ja Kuopion autoliikenteen hiilimonoksidipäästöjen leviämislaskelmat sekä Kuopion ja Siilinjärven vuosien 2006 ja 2020 typenoksidipäästöjen leviämislaskelmat*). Siilinjärven alueella hiukkaspäästöjen raja-arvot eivät ylitä. Lyhytaikaispitoisuudet voivat Siilinjärvelläkin kohota keväisin varsin korkeiksi, kun katupöly nousee ilmaan. Typen oksidien osalta eivät raja-arvot ylittyneet tutkimusajankohtana, eivätkä vuoden 2020 ennusteissakaan. Alueellisiin typen oksidien pitoisuustasoihin vaikuttavat eniten autoliikenteen päästöt. Suurimmat päästöt havaittiin keskusta-alueella sekä vilkkaiden risteysalueiden välittömässä läheisyydessä.

Pilaantuneet maa-alueet

Maaperän tilan tietojärjestelmän (*Karpalo 3 karttapalvelu*) mukaan kaava-alueella ei ole pilaantuneita maa-alueita.

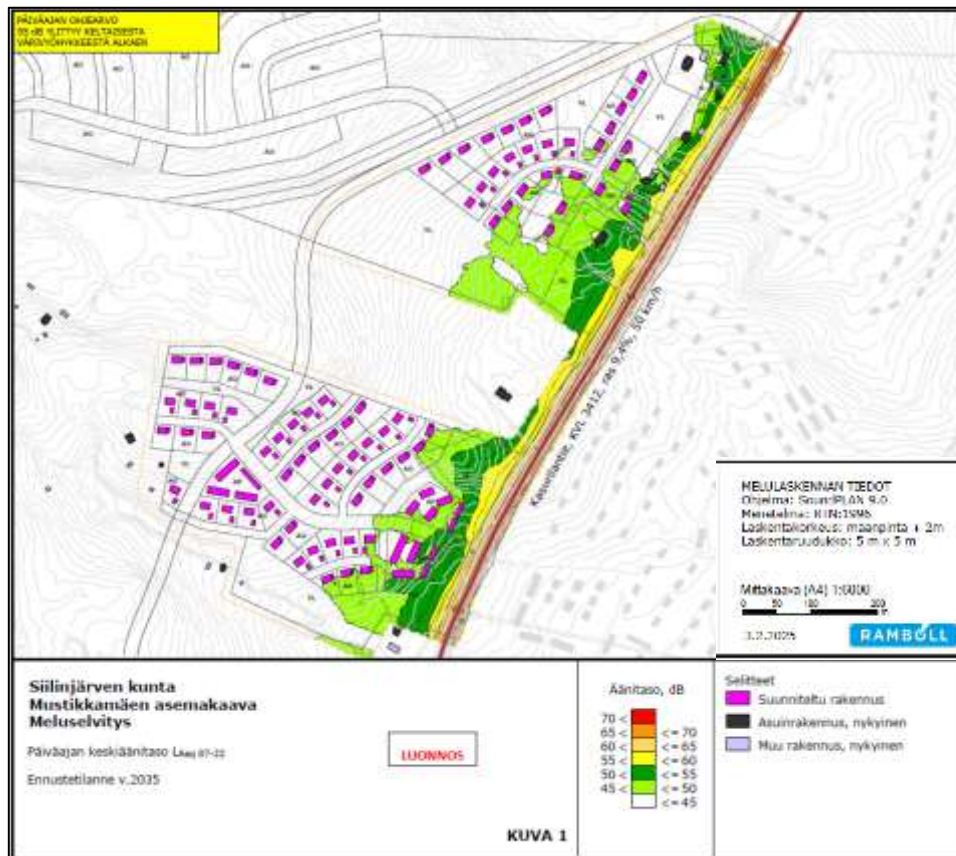
Liikennemelu

Valtioneuvoston päätös (No. 993/92) määrittelee asuntoalueiden sallittujen melutasojen ohjearvot seuraavasti:

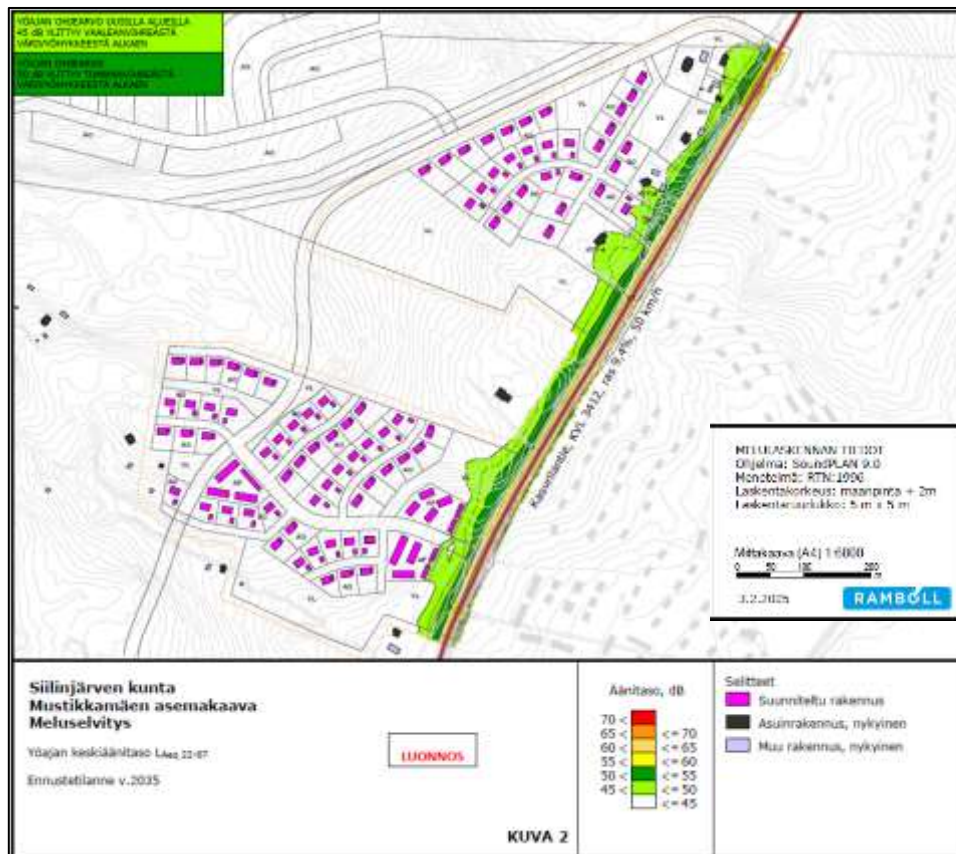
<i>Enimmäismelutaso dB(A)</i>	<i>Päivällä klo 7 - 22</i>	<i>Yöllä klo 22 - 7</i>
Ulkomelu	55	50
Ulkomelu (uudet alueet)	55	45
Sisämelu	35	30

Kaavatyön yhteydessä laaditaan Mustikkamäen aluetta koskeva meluselvitys (Ramboll Oy). Alustavien tulosten mukaan päiväajan ohjearvo 55 dB alittuu kaava-alueella esitettyjen rakentamiskohtien kohdalla. Virkistysalueiden osalta Viitoseen rajoittuvat osat ovat tien läheisyydessä yli ohjearvon 55 dB, kuitenkin suurin osa näistä VL-alueista on alle 55 dB.

Yöajan 45 dB ohjearvo alittuu suunnitellun uuden rakentamisen kohdalla. Virkistysalueiden osalta Viitoseen rajoittuvat osat ovat tien läheisyydessä yli ohjearvon 45 dB, kuitenkin suurin osa näistä VL-alueista on alle 45 dB. Asuinrakennuksiin kohdistuvat melutasot ovat sellaisia, että ne eivät edellytä äänieristykselle kaavamerkintää.



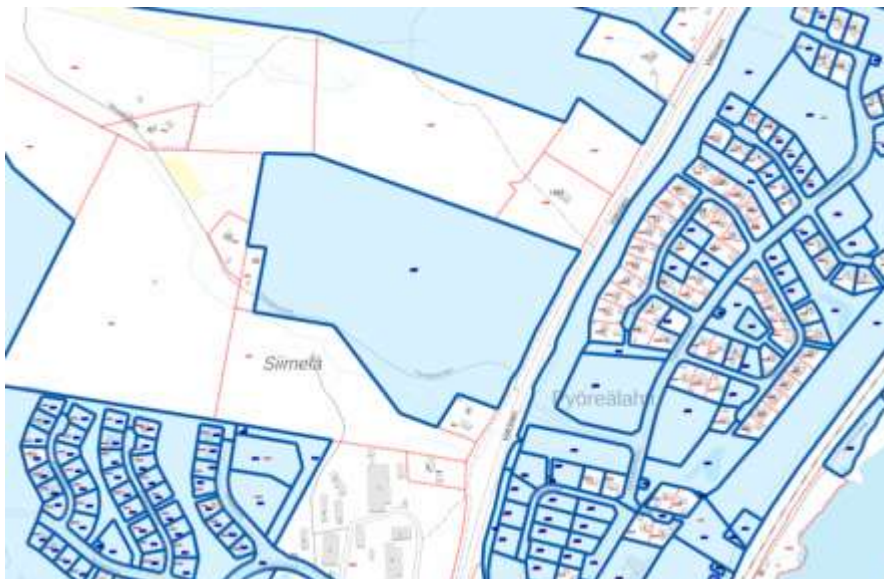
Kuva 9 Meluselvitys, päiväajan keskiäänitaso ennustetilanne 2035



Kuva 10 Meluselvitys, yöajan keskiäänitaso ennustetilanne 2035

3.1.4 Maanomistus

Kaava-alue on pääosin kunnan omistuksessa. Viitosen maantienalueen omistaa valtio.



Kuva 11 Maanomistus

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

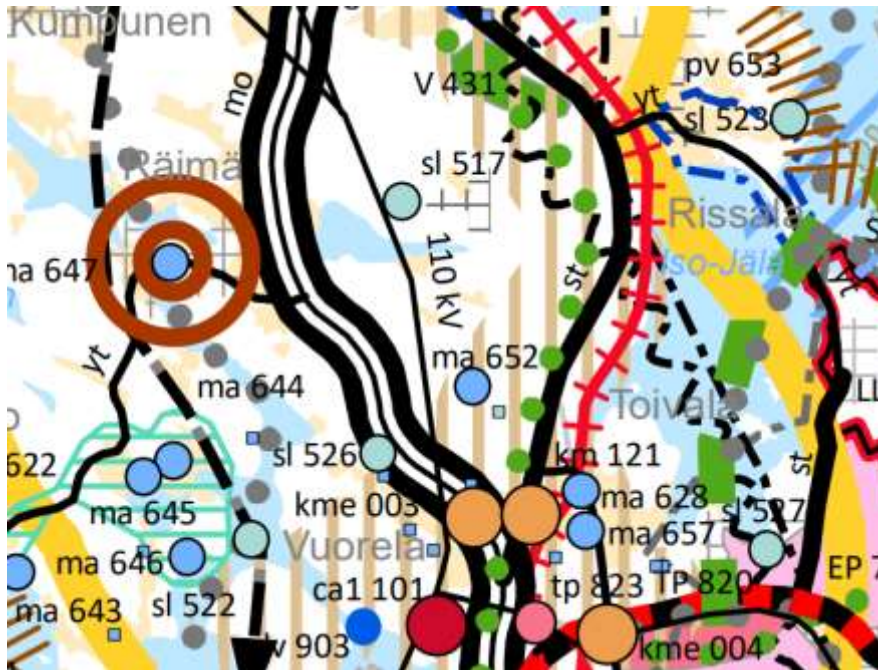
Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

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

Maakuntakaavat

Siilinjärven alueella on voimassa kolme maakuntakaavaa, Kuopion seudun maakuntakaava (2008) Siilinjärven Yaran T/Ek 13.800 ja T/kem 13.803 merkintöjen osalta, Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 1. vaihe (2019) päivityksin sekä Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 2. vaihe (2025). Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040, 3. vaihe on tullut vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 5.12.2023-19.1.2024.

Maakuntakaavassa suunnittelualueelle on osoitettu taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke, Viitoskäytävän kehittämisvyöhyke, Kuopio-Siilinjärvi-Tahko matkailun kehittämiskäytävä, joukkoliikenteen kehittämisvyöhyke, sotilasilmailun tilapäisen lentopaikkojen suojavyöhyke (sv-6), seututie (st) ja ulkoilureitin yhteystarve.



Kuva 12 Ote maakuntakaavayhdistelmästä

Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Etelä-Siilinjärven yleiskaava, jonka Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi 2.5.2022. Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltainen asuinalue (AP-1), lähivirkistysalueita (VL), seututie (st), kokoojakatu (kk), kevyen liikenteen reitti, kevyen liikenteen yhteystarve, asemakaavoitettava alue (ask), tie- ja raideliikenteen melualue (me) ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-1, luo-2).



Kuva 13 Ote Siilinjärven Kirkonkylän yleiskaavasta

Asemakaava

Suurin osa suunnittelualueesta on vielä asemakaavoittamaton metsäaluetta. Kaavamuutosalueella on voimassa Pyöreälahden (KV 3.12.2015) asemakaava. Asemakaavan muutos koskee maantien aluetta (LT) Pyöreälahden asemakaava-alueella.



Kuva 14 Ote ajantasa-asemakaavasta

Rakennusjärjestys

Viranomaislautakunta on kokouksessaan 15.8.2023 päättänyt käynnistää rakennusjärjestyksen uudistamisen. Se on tarkoitus saada hyväksytyksi vuoden 2025 loppuun mennessä. Rakennusvalvontapäällikkö on 20.1.2025 hyväksynyt väliaikaisen rakennusjärjestyksen noudatettavaksi siihen saakka, kunnes Siilinjärven kunnanvaltuuston hyväksymä varsinainen uusi rakennusjärjestys on saanut lainvoiman. Väliaikaisesta rakennusjärjestyksestä on poistettu ne asiakohdat, jotka eivät ole uuden rakentamislain mukaisia sekä päivitetty viittauksissa olevat lakipykälä- ja säännösmerkinnät.

Tonttijako ja -rekisteri

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

Pohjakartta

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

Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyn, täydennetyn pohjakartan asemakaavoitusta varten.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskielloja.

Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

Muut suunnitelmat ja päätökset

Kuopion ja Etelä-Siilinjärven kaupunkirakennesuunnitelma 2040-luvulle

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

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Alueidenkäyttölain mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys, erityisesti asuntotuotannon tarve, taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää. Tällä hetkellä kunnassa on rivi- ja omakotitalojen rakennuspaikkoja kirkonkylän alueella Taivallahdessa sekä Kasurilassa ja Etelä-Siilinjärvellä Pyöreälahden sekä Haapamäen alueilla. Asemakaavoitetut omakotirakennuspaikat riittävät asuntotuotantotavoitteiden mukaiseen 4-5 vuoden tarpeeseen ja rivitalorakennuspaikat yli 5 vuoden tarvetta vastaavaan rakentamiseen.

Kaavoituksen tavoitteena on kasvattaa valmiiden asemakaavojen varantoa niin, että uusia asuinalueita voidaan toteuttaa ja rakennuspaikkoja jakaa monipuolisesti sopivilta alueilta eri osista kuntaa. Laadittavan asemakaavan tavoitteena on suunnitella uusi, nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen tukeutuva pientalovaltainen asuinalue Etelä-Siilinjärvelle.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi vuoden 2024 aikana ja kaavatyön käynnistämispäätöksen jälkeen järjestettiin asemakaavatyön aloituspalaveri.

Kunnanhallitus päätti asettaa asemakaavan ja asemakaavan muutoksen valmisteluaineiston nähtäville x.x.xxxx.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisia asemakaavatyössä ovat:

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

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

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

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

4.3.2 Vireilletulo

Asemakaava tuli vireille x.x.xxx asemakaavaluonnoksen nähtäville kuuluttamisen yhteydessä. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville vireille tulon yhteydessä ja se pidettiin nähtävillä pääkirjaston infopisteessä sekä kunnan internet-sivuilla.

Osallisten käyttöön koottiin asemakaavatyöhön liittyvä "kansalaisen kansio", joka pidettiin nähtävillä pääkirjaston infopisteessä. Myös opasvihkonen osallistumisesta ja vaikuttamisesta kaavoitukseen kuului aineistoon. Kannanottojen jättämistä varten jaossa oli palautelomake.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Asemakaavahankkeesta on kerrottu kuntalaisille vuoden 2024 kaavoituskatsauksessa. Kaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kerrottu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Asemakaava-alueen läheisyydessä sijaitsevien maanomistajien kanssa neuvoteltiin kaavaratkaisusta syksyllä 2024.

Kaavaluonnos on nähtävillä x.x.-x.x.xxxx pääkirjaston infopisteessä ja kunnan internet-sivuilla.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavatyön aloituspalaveri pidettiin 22.8.2024. Palaveriin osallistui kunnan keskeisten palvelualueiden edustajat, Kuopion Vesi Oy, Savon Voima Verkko Oy, Savon Voima Oyj, Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue.

Tilaisuudessa käytiin läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja laadittuja selvityksiä. Keskustelua käytiin mm. selvityksistä sekä alueen kaavoituksessa huomioon otettavista seikoista. Pääkohdat palaverista (muistio tausta-aineistona):

- Kaavatyön vaiheistus ja raja-alue vaikuttaa laadittaviin selvityksiin ja niiden laajuuteen. Luonnosvaiheessa kaava-alue tulee olla selkeästi rajattu. Mikäli Mustikkamäen alue on tarkoitus asemakaavoittaa kokonaan lähivuosina, kannattaa harkita selvitysten laatimista koko Mustikkamäen aluetta koskevana.
- Mustikkamäen asemakaavoittaminen vaatii meluselvityksen tekemistä. Melun vuoksi vaihtoehtona suojaviheralueen osoittaminen Viitosen varteen Pyörälähdessä tavoin.
- Kaavatyön osalta tarpeellista tehdä hulevesiselvitys Haapamäen tapaan. Hulevesialta-alueelle tarvitaan viivyttämään vesimääriä. Hulevedet huomioitava myös lupakäsittelyssä.
- Viitosen osalta tekeillä on selvityksiä, joissa huomioidaan kaava-alueen tarpeet.
- Mustikkamäen alueella maanhankinta ei ole edennyt. Kaavan eteenpäin viemisen tämän vuoksi vaihteittain.
- Jätehuollon osalta Taivallahdessa asukkaat ovat olleet tyytyväisiä korttelikohtaiseen jätteenkeräykseen. Voisiko Mustikkamäessä biojätteille järjestää yhteiskeräyksen?
- Suunnittelussa hyvä huomioida maamassojen sijoittamismahdollisuudet / hyödyntäminen alueella. Asuinalueiden välillä on ollut mietinnässä liikuntareitistöjä. Maamassojen hyödyntäminen myös reitistöjen rakentamisessa.
- Rivitaloille osoitettava riittävästi pysäköintipaikkoja. Lisäksi kaava-alueelle on hyvä osoittaa yleinen pysäköintialue rivitalokortteleiden läheisyyteen.
- Etelä-Siilinjärvellä on niukkuutta yritystonteista. Mustikkamäen alueelle voisi sijoittaa hybriditontteja Pyörälähdessä tapaan.
- Talvikunnossapidon osalta tavoitteena vähentää lumenajoa. Voisiko Mustikkamäen alueella olla lumenvarastointialueita? Hulevedet tulisi huomioida myös näiden varastointialueiden osalta.
- Alueen pohjoispuolelle sijoittuva maankaatopaikka huomioitava suunnittelussa.
- Alueen luontokohteet sijoittuvat yleiskaavassa esitetyille viheralueille. Osin kunnan omistuksessa ollessaan kohteilla hyvät edellytykset säilyä.
- Varhaiskasvatuksen ja koulujen osalta Mustikkamäen alue tukeutuu jo olemassa oleviin palveluihin. Alueella ei tarvetta uusille päiväkodeille tai kouluille.
- Asuinalueille sijoittuvien pienkenttien osalta ajatuksena ollut, että Haaparin- teelle sijoittuva pienkenttä riittää jatkossakin. Leikkipuistojen yhteyteen toiveena peli-areena ja aikuisille kuntoilulaitteita.
- Viitonen on vahva joukkoliikennereitti. Palvelutaso suunnittelualueen kohdalla on hyvä ja tiheä vuoroväli molempiin suuntiin. Nopeusrajoitukset hankaloittavat joukkoliikenteen aikatauluja.
- Etelä-Siilinjärvi - Patakukkula ulkoilureitti on hyvä ottaa huomioon kaava-alueiden suunnittelussa. Toiveena tulevaisuudessa löytää sille paikka. Sakkyn kanssa tehdään yhteistyötä lähireittien ja luontopolkujen osalta.
- Maakuntakaavassa esitetty moottorikelkkareittivaraus ei näillä näkymin ole eteen- nemässä lähitulevaisuudessa.

- Vesihuollon suunnittelu käynnistyy, kun kaavaluonnoksia alkaa olla valmiina. Mustikkamäen alue huomioitu jo Haapamäen suunnittelun yhteydessä. Alueen vesihuolto tullaan toteuttamaan Haapamäen ja Pyöreälahden kautta.
- Lähimpään olemassa olevaan kaukolämpölinjaan matkaa Mustikkamäen alueelta tulee noin 3 km linnuntietä. Alustavan tiedon mukaan alueelle ei ole tuossa kaukolämpöä.
- Johtojen siirrot alueen osalta ovat vähäisiä. Sähkönsyöttö alueelle kahdesta suunnasta/pisteestä, Haapamäeltä ja Pyöreälahdesta. 110 kV linja on radan sähköistykseen liittyvä linja, omistaja on Väylävirasto.

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

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

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

- Uudet asuinpientaloalueet sijoitetaan taajamien lähiympäristöön yhdyskuntarakennetta täydentäen
- Asuminen sijoitetaan pääosin joukkoliikennevyöhykkeelle nykyisten joukkoliikennereittien varsille
- Tarjotaan monipuolisia rakennuspaikkoja erilaisiin asumistarpeisiin
- Pyritään luomaan laadukkaita, omaleimaisia ja houkuttelevia asuinalueita
- Vahvistetaan tavoitetta nauhamaisesta kaupunkirakenteesta ja mahdollistetaan uusia asuinalueita Viitosen varrelle

Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on suunnitella Viitosen varteen uusi viihtyisä asuinalue, jolta on sujuvat yhteydet aluetta ympäröivään luontoon, virkistyspaikkoihin sekä alajärviä yläkouluille.

Tavoitteena on osoittaa kaavoitettavalle alueelle riittävät uusia asuinalueita palvelevat virkistysalueet.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Alueella on luontoarvoja, jotka tutkitaan ja huomioidaan kaavaa laadittaessa.

Suunnittelualue kytketään olemassa olevaan liikenneverkkoon. Liikenteen turvallisuutta sekä toimivuutta pyritään edistämään.

Suunnittelualueen läheisyydessä on olemassa olevaa ympärivuotista asutusta. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevan jo olemassa olevan ja suunnitellun rakentamisen yhteen sovittamiseen tulee kiinnittää huomiota.

4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen Osallisten tavoitteet

Yksityinen maanomistus otetaan huomioon aluetta suunniteltaessa. Maanomistajien mielipiteitä on kartoitettu yksittäisissä neuvotteluissa ja puhelinneuvotteluilla.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Mustikkamäen asemakaavaa lähdettiin vuonna 2024 suunnittelemaan kaksiosaisena kaavana maanomistusolosuhteiden vuoksi. Suunnittelussa olivat mukana kunnan omistama kiinteistö 3:99 Tervapurontien läheisyydessä sekä kunnan omistamat kiinteistöt 3:113 ja 3:109 hieman pohjoisempana, Viitosen varressa.



Kuva 15 Alustava esitys kaava-alueen rajaukseksi

Alustavien kaavaluonnosten valmistuttua käytiin neuvotteluja alueella jo olemassa olevien asukkaiden kanssa. Osalla asukkaista kulku kiinteistölle on Viitosen varren kevyen liikenteen väylää pitkin. Viitosen jalankulku- ja pyöräilyväylän toimenpidesuunnitelmassa tavoitteena on korvata kevyen liikenteen väylän kautta kulkeminen katuyhteydellä asemakaava-alueilla (*Viitosen (mt 559) jalankulku- ja pyöräilyväylän parantaminen, toimenpidesuunnitelma. POSELY, 2024*).

Tervapurontien ja kunnan omistaman kiinteistön 3:99 läheisyyteen sijoittuvien omakotitalojen ja vapaa-ajan-asunnon omistajien kanssa pidetyissä tapaamisissa/keskusteluissa kävi ilmi, ettei nykyisillä asukkailla ollut halukkuutta lähteä omistamansa kiinteistön osalta mukaan asemakaavaan. Lisäksi Viitosen varressa sijaitsevien kahden kiinteistön osalta asukkaat toivoivat, että kulku kiinteistöille voisi edelleen tapahtua kevyen liikenteen väylän kautta.

Asukkailta saadun palautteen perusteella yksityisessä omistuksessa olevat kiinteistöt päätettiin jättää asemakaavan ulkopuolelle. Kevyen liikenteen väylän kautta kulkeemisesta kiinteistöille keskusteltiin Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualueen kanssa. ELY-keskuksen kanssa sovittiin, että alueella säilytetään nykyinen tilanne ja kulku kahdelle kiinteistölle voi edelleen jatkua kevyen liikenteen väylän kautta.

Pohjoisemman alueen osalta käytiin neuvotteluja Viitosen varteen sijoittuvien yksityisten maanomistajien kanssa. Alueen osalta ratkaisematta ovat vielä kokoojakadun sijainti, liittymäjärjestelyt Viitoselle, bussipysäkkiparin sijainti sekä kevyen liikenteen yhteydet pysäkeille. Tämän vuoksi keväällä 2025 päätettiin, että kaava-alue jaetaan kahteen osaan ja ensimmäisenä viedään eteenpäin Tervapurontien läheisyydessä sijaitsevan kunnan omistaman kiinteistön 3:99 suunnittelua.

4.5.2 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet

Mustikkamäen asemakaavatyön perusratkaisuna on ollut kaavoittaa alue pien- ja omakotitaloasujien käyttöön. Etelä-Siilinjärvellä on voimassa vuonna 2022 hyväksytty yleiskaava, jonka ratkaisuihin nyt laadittu asemakaava perustuu. Tämän vuoksi laaditulle kaavaratkaisulle ei ole esitetty vaihtoehtoisia käyttötarkoituksia. Teoreettisena vaihtoehtona alue olisi voitu jättää edelleen metsätaloustalouteen, mutta kunta on hankkinut alueen omistukseensa kaavoittaakseen sen pien- ja omakotitaloasujien käyttöön.

Mustikkamäen uudesta asuinalueesta laadittiin useita alustavia luonnoksia ja käytiin läpi useita katuverkko- ja rakennuspaikkavaihtoehtoja ennen varsinaista valmisteluvaiheen kaavaluonnosta. Luontokohde, liito-oravaesiintymä, maastonmuodot, maanomistusolot, hulevedet ja ilmansuunnat ovat ohjanneet asemakaavaratkaisun valintaa. Kaavaratkaisussa on huomioitu lähialueen asukkaiden esittämät toiveet heidän omistamiensa kiinteistöjen ja kulkuyhteyksien osalta.

4.5.3 Mielipiteet ja niiden huomioiminen

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

Viranomaisyhteistyö		
Ajankohta	Käsittely	Sisältö
Laatimisvaihe xx.xx.2025	Asemakaavan valmisteluvaiheen lausuntopalaveri.	
Ehdotusvaihe		

Lausunnot ja kannanotot sekä niiden huomioiminen, kaavaluonnos		
Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Asemakaava-alueen läheisyydessä sijaitsevien maanomistajien kanssa on neuvoteltu kaavaratkaisusta tapaamiset/puhelinkeskustelut syksy 2024	Asemakaava-alueen läheisyydessä sijaitsevien maanomistajien esitys on, että heidän omistuksessaan olevia kiinteistöjä ei asemakaavoiteta. Kiinteistöjen omistajat eivät näe tarvetta lähteä mukaan asemakaavaan. Asemakaavan laatiminen toisi vain kustannuksia, ei hyötyjä. Viitosen varrella sijaitsevien kahden kiinteistön osalta kulku kiinteistöille tapahtuu kevyen liikenteen väylän kautta. Asukkaat toivoivat, että kulku kiinteistöille voisi jatkossakin olla kevyen liikenteen väylän kautta.	Yksityisessä omistuksessa olevat kiinteistöt voidaan jättää asemakaavan ulkopuolelle. Kulkuyhteyksistä on keskusteltu Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualueen kanssa. ELY-keskuksen kanta oli, että alueella on mahdollista säilyttää nykyinen tilanne ja kulku kiinteistöille voi jatkua edelleen kevyen liikenteen väylän kautta.
Viranomaiset ja muut yhteistyötahot		
Luonnosvaiheen lausuntopalaveri xx.xx.2025		
Osallistujat:	Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Lausunnot		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan

Lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioiminen, kaavaehdotus		
Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Viranomaiset		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Lausunnot		
Osapuoli, pvm	Kannanotto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan

4.5.4 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Vireillä olo ja käsittelyvaiheet		
Ajankohta	Käsittely	Sisältö
Laatimisvaihe		
31.3.2025, § x	Kunnanhallitus	Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Valmisteluaineisto nähtäville.
x.x.2025	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville
x.x.-x.x.	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla	x lausuntoa, x kannanottoa Luonnosvaiheen lausuntopalaveri x.x.xxxx
Ehdotusvaihe		
xx.xx.202x		
xx.xx.202x		
xx.xx.-xx.xx.202x		
Hyväksymisvaihe		
xx.xx.202x		
xx.xx.202x		

5. ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla mahdollistetaan uusi asuinpientaloalue noin 300-400 asukkaalle. Asemakaavalla osoitetaan alueelle kolme pientalojen rakennuspaikkaa sekä 52 korkeintaan kahden asunnon asuinrakennuksen rakennuspaikkaa.

Asuinkorttelialueita ympäröivät metsäalueet osoitetaan pääasiassa asuinalueita palveleviksi lähivirkistysalueiksi. Tervapuron läheisyydessä lähivirkistysalueelle sijoitettava liito-oravareviiri ja luontokohde merkitään huomioitaviksi metsänkäsittelyssä.

Viitonen on kaavassa osoitettu maantien alueeksi. Kaava-alueen sisäisenä kokoojakatuna toimii Kotkansiipi, jolta haarautuvat alueen tonttikadut.

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
Asuinpientalojen korttelialue (AP-12)	1,26	4 419	1,26	4 419
Erillispientalojen korttelialue (AO-21)	5,77	14 424	5,77	14 424
Virkistysalueet (VL)	4,27		4,27	
Liikennealueet (LT)	1,02			
Katualueet	2,42		2,42	
YHTEENSÄ	14,75	18 843	13,73	18 843

5.1.2 Palvelut

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

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asuinalueen toteuttamisen laatua tullaan ohjaamaan asemakaavan lisäksi aluekohtaisella rakentamistapaohjeella, joka tullaan laatimaan ehdotusvaiheessa. Rakentaja sitoutuu ohjeen noudattamiseen tontinluovutus sopimuksessa.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

AP-12 Asuinpientalojen korttelialue

Merkinällä on osoitettu kolme uutta asuinpien- tai rivitalojen rakennuspaikkaa. Talotyyppi näillä rakennuspaikoilla voi olla erillispientalo, paritalo, rivitalo tai edellisten yhdistelmä. Rakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä n. 4 400 kem², 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 m² kohti. Istutukset on toteutettava yhtä aikaa rakennusten kanssa.

- *Autopaikkoja on osoitettava yksi kerrosalan alkavaa 60 m² 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.*

AO-21 Erillispientalojen korttelialue

Merkinnällä on osoitettu yhteensä 52 uutta omakotirakennuspaikkaa, joille saa rakentaa yhden korkeintaan kaksiasuntoisen asuinpientalon. Talotyyppi näillä rakennuspaikoilla voi olla erillispientalo tai paritalo. Asuinrakentamiseen on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä n. 14 400 kem², joka vastaa tonttitehokkuutta $e=0,25$. Rakentaminen voi olla enintään kaksikerroksista.

- *Rakennuspaikalle voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoinen pientalo asumistar-koitukseen.*
- *Rakennuspaikalla tulee säilyttää tai istuttaa puita siten, että niiden määrä on vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 200 m² kohti.*
- *Autopaikkoja on osoitettava vähintään kaksi asuntoa kohti.*

5.3.2 Muut alueet

VL Lähivirkistysalue

Merkinnällä on osoitettu asuinkortteleiden väliin ja ympärille sijoittuvat viheralueet.

VL/sl-2 Lähivirkistysalue, jolla on luonnonsuojeluarvoja

Merkinnällä on osoitettu lähivirkistysalueena metsäalue, joilla on todettu luontoarvoja sekä liito-oravan reviiiri.

- *Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltujen liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, sekä arvokkaita metsätyyppejä. Aluetta on hoidettava mahdollisimman luonnontilaisena metsänä. Alueelle saa rakentaa enintään kevytrakenteisia polkuja ja niihin liittyviä keveitä virkistyskäyttöä palvelevia rakenteita. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle on varattava tilaisuus lausunnon antamiseen puuston käsittelyä edellyttävästä MRL:n mukaisesta lupa-hakemuksesta.*

LT Maantien alue

Viitonen on kaavassa osoitettu maantien alueeksi tarvittavine liittymineen.

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 alue, jolle voidaan tarkemmassa suunnittelussa toteuttaa hulevesienkäsittelyaltaita.

Katualueet

Uuden asuinalueen pääkatuna toimii Kotkansiipi ja tonttikatuina Sudenmarja, Mesi-angervo, Oravanmarja, Hiirenporras, Ahomansikka ja Tervapurontie.

Asemakaavassa on esitetty kaksi ohjeellista katulinjausta mahdollisia tulevaisuuden tarpeita varten. Kaava-alueen länsiosaan on varattu kokoojakadun linjaus Kotkansii-ven katualueesta etelään, kohti Haapamäen asuinalueen. Pitkän ajan tavoitteena on, että Haapamäen ja Mustikkamäen alueet voisivat olla yhteydessä toisiinsa kokooja-kadun kautta. Kaava-alueen itäosaan esitetty ohjeellinen tonttikatulinjaus liittyy Viitosen jalankulku- ja pyöräilyväylän toimenpidesuunnitelmassa esitettyyn tavoitteeseen korvata kevyen liikenteen väylän kautta kulkeminen tulevaisuudessa katuyh-teydellä asemakaava-alueilla.

Vesihuolto

Mustikkamäen asemakaavan suunnittelualue ei sijoitu Kuopion Vesi Oy:n nykyiselle toiminta-alueelle, mutta suunnittelualueen asemakaavoituksen myötä alueesta tulee Kuopion Veden toiminta-alue. Kuopion Vesi rakentaa vesihuoltoverkoston kaava-alueelle muun alueen kunnallistekniikan rakentamisen kanssa samanaikaisesti.

Hulevedet

Asemakaavatyön yhteydessä AFRY Finland Oy laati Mustikkamäen asemakaava-alueelle hulevesisuunnitelman (*Mustikkamäen uuden asemakaava-alueen hulevesisuunnitelma*). Laaditun suunnitelman perusteella kaavakartalle on varattu alueet hulevesien käsittelylle.

5.4 Kaavan vaikutukset

Täydennetään kaavatyön edetessä.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Mustikkamäen uusi asuinpientaloalue sijoittuu Metsäkoulun, Pyöreälahden, Haaprinteen ja Haapamäen välittömään läheisyyteen, jatkeeksi tiiviisti rakentuneille asuinalueille. Kaavan toteutumisen myötä täydennetään Toivalan taajamarakennetta pohjoisen suuntaan ja vahvistetaan nauhamaista kaupunkirakennetta Etelä-Siilinjärven ja Siilinjärven kirkonkylän välillä.

Vaikutukset liikenteeseen

Asemakaava-alueen rakentuminen tuo jonkin verran lisää ajoneuvoliikennettä Viitoselle sekä lisää jo olemassa olevien kevyen liikenteen väylien käyttöastetta. Alueen asukasmäärän kasvun mukaan arvioitu ajoneuvojen lisäys nykyisiin liikennemääriin on noin x-x ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaava-alueen asukasmäärän kasvu noin 300-350 henkilöllä kasvattaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä Viitosella.

Uudelta asuinalueelta on suunniteltu yksi ajoneuvoliittymä Viitoselle. Mustikkamäen ja Pyöreälahden kohdalla Viitosen nopeusrajoitus on 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.

Kevyen liikenteen tarpeet on otettu huomioon kaava-alueen suunnittelussa. Pääkadun varteen on varattu tilaa kevyen liikenteen väylän rakentamiselle.

Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kaavan mukainen rakentaminen ei edellytä kunnalta välittömiä palveluinvestointeja. Asuinalue kuuluu alakoulun osalta Toivalan koulunkäyntialueeseen ja yläkoulun osalta Suininlahden koulunkäyntialueeseen. Kunnallista palvelutarjontaa täydentävät yksityiset päiväkodit takaavat riittävästi hoitopaikkoja lapsiperheille.

Kaava-alueen maastonmuodot ja korkeuserot aiheuttavat haasteita ja tarkkaa suunnittelua alueen vesihuollon järjestämiseen, katusuunnitteluun sekä rakennuspaikkojen rakentamiseen.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Asemakaavoitettava-alue on pääasiassa metsäaluetta, joka kaavan toteutuessa muuttuu rakennetuksi korttelialueiksi, kaduiksi sekä hoidetuiksi viheralueiksi. Alueelle tehtyjen luontoselvitysten perusteella luonnonoloiltaan arvokkaimmat alueet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle lähivirkistysalueille. Kaava-alueen eteläosan luontoarvoiltaan arvokas metsäalue, jossa on myös liito-oravan reviiri, jätetään nykytilaan luonnontilaiseksi. Metsän halki osoitetaan ohjeellinen katulinjavaraus kahdelle omakotitalolle johtavalle kadulle, mikäli tulevaisuudessa kulku kevyen liikenteen väylän kautta rakennuspaikoille ei olisi enää mahdollista.

Alueen hulevesien hallintaa on selvitetty ja suunniteltu alueelle tehdyssä hulevesisuunnitelmassa, Mustikkamäen hulevesisuunnitelma (AfrY Oy). Suunnittelualueen

sade- ja sulamisvedet (hulevedet) johdetaan alueelle rakennettavalle hulevesien käsittelyalueelle, jossa hulevesiä pyritään käsittelemään paikallisesti ennen niiden johtamista vesistöön. Hulevesien suunnitellulla käsittelyllä pyritään hallitusti suojaamaan hulevesiä vastaanottavaa vesistöä veden laadun laskulta.

Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja rakennettuun ympäristöön

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

Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Mustikkamäen uusi asuinalue suunnitellaan viihtyisäksi pientaloalueeksi, josta on hyvät yhteydet niin palveluihin, joukkoliikenteeseen kuin aluetta ympäröiville metsä- ja viheralueille.

Asemakaava-alueelle ei tule uusia palveluja. Alueen palvelut löytyvät pääasiassa reilun 4 kilometrin etäisyydeltä Vuorelasta tai 9 kilometrin etäisyydeltä kirkonkylältä. Koulujen ja päiväkotien osalta Mustikkamäen alue tukeutuu jo olemassa olevaan palveluverkkoon. Opetus- ja varhaiskasvatuspalveluiden näkökulmasta uusien koulu-/päiväkotirakennusten rakentamisaikoihin ei ole tarvetta. Alakoulu ja yläkoulu sijaitsevat noin 3 km päässä Toivalassa. Päiväkoteja sijaitsee Haaparinteellä, Pyöreälähdessä, Toivalassa sekä Vuorelassa.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Ramboll Oy on laatinut kaava-alueelle meluselvityksen. Mustikkamäen uudella asuinalueella tieliikenteen aiheuttamat melutasot jäävät ennustetilanteessa vuonna 2035 valtioneuvoston päätöksessä (VNp 993/1992) määritettyjen sallittujen melutasojen ohjearvojen alle, päivällä alle 55 dB ja yöllä alle 45 dB (*Mustikkamäen asemakaava, Meluselvitys. Ramboll 2025*). Meluselvityksen perusteella kaavassa ei ole ollut tarvetta esittää erillisiä meluntorjuntamääräyksiä.

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 kadunnimistö on muodostettu luonnontilaisen Tervapuron varrella kasvavista kasvilajeista: Kotkansiipi, Mesiangervo, Oravanmarja, Hiirenporras, Ahomansikka ja Sudenmarja. Olemassa oleville omakotitaloille ja vapaa ajan asunnolle johtava katu on säilytetty Tervapurontienä.

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 tullaan laatimaan ehdotusvaiheessa asuntoaluekohtainen rakennustapaohje, jonka noudattamiseen sitoudutaan tontinluovutuksessa.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavaehdotuksen on tarkoitus valmistua vuoden 2025 loppuun mennessä, minkä jälkeen kaava pyritään saamaan lainvoimaiseksi. Kunnallistekniikan suunnittelu ja rakentaminen on mahdollista kaavan voimaantulon jälkeen. 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 Siilinjärvi Täyttämispvm 24.3.2025
Kaavan nimi Mustikkamäki
Hyväksymispvm Ehdotuspvm
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm
Pysyvä kaavatunnus Kunnan kaavatunnus 749 8500
Kaava-alueen pinta-ala [ha] 14,7474 Uusi asemakaavan pinta-ala [ha] 13,7258
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 1,0216

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	14,7474	100,00	18843	0,13	13,7258	18843
A yhteensä	7,0323	47,7	18843	0,27	7,0323	18843
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	4,2698	29,0			4,2698	
R yhteensä						
L yhteensä	3,4453	23,4			2,4237	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

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

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

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	14,7474	100,00	18843	0,13	13,7258	18843
A yhteensä	7,0323	47,7	18843	0,27	7,0323	18843
AP	1,2627	18,0	4419	0,35	1,2627	4419
AO	5,7696	82,0	14424	0,25	5,7696	14424
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	4,2698	29,0			4,2698	
VL	4,2698	100,0			4,2698	
R yhteensä						
L yhteensä	3,4453	23,4			2,4237	
Kadut	2,3559	68,4			2,3559	
Kev.jlik.kadut (jkl/pp)	0,0678	2,0			0,0678	
LT	1,0216	29,7				
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Liite 2 Ajantasa-asemakaava

