

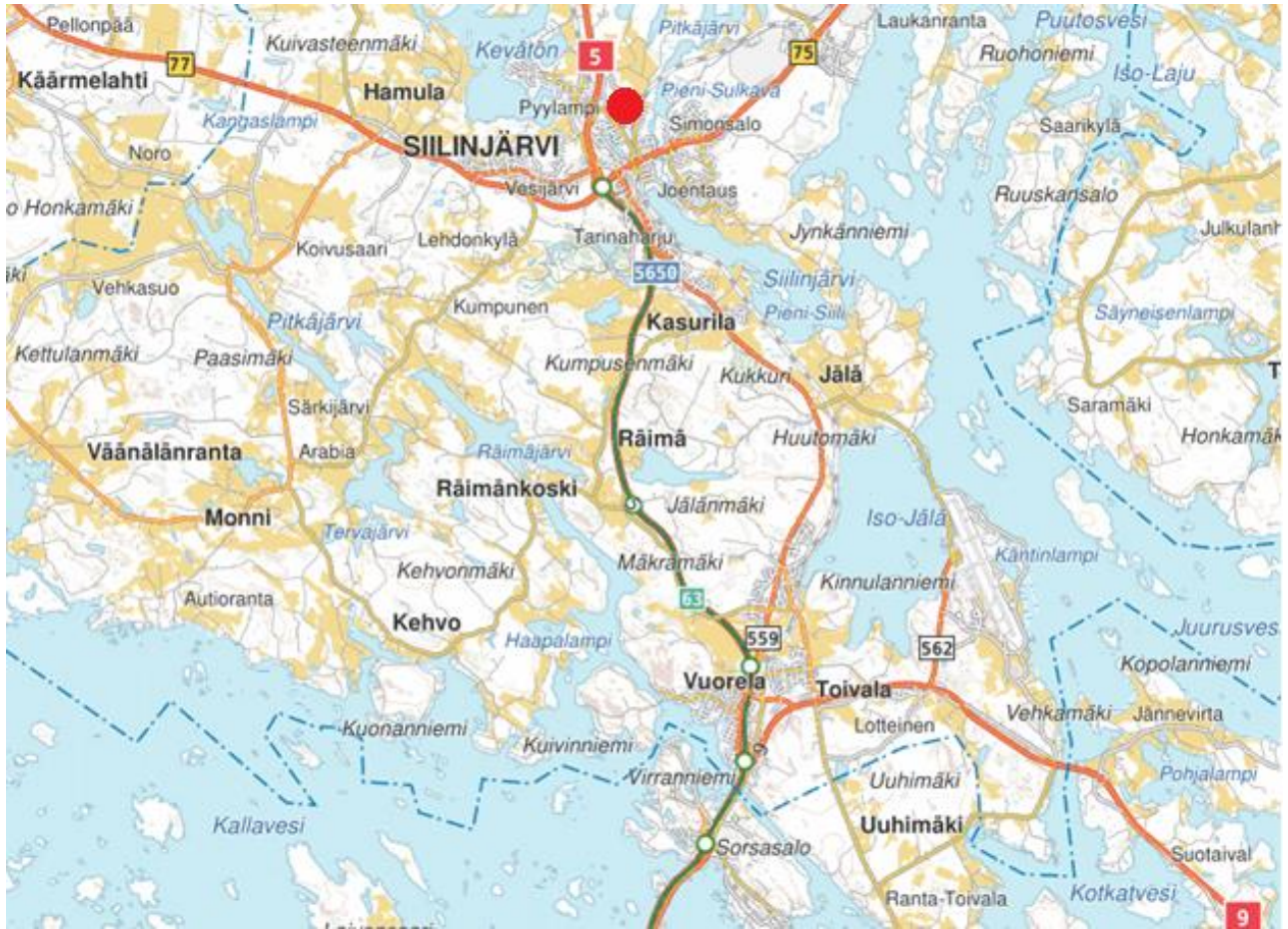
Radantaus
Asemakaava ja asemakaavan muutos
Kirkonkylä, 1. kunnanosa
Kaavatunnus 749 3512
Korttelit 3506 (osa), 3510-3512 ja 3516-3519

Vireilletulosta ilmoitettu: 14.09.2023

Hyväksymiskäsittely:

| Toimielin | pvm | § |
|-----------------|-----------|-----|
| Kunnanhallitus | 9.9.2024 | 131 |
| Kunnanvaltuusto | 30.9.2024 | 25 |





Kuva 1 Kaava-alueen sijainti

Siilinjärvi

Radantaus

Asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 3512

Korttelit 3506 (osa), 3510-3512 ja 3516-3519

Kaavaselostus, joka koskee 9.9.2024 päivättyä asemakaavakarttaa

Asemakaavan muutos koskee: Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan korttelia 20 ja liikennealuetta Räisälän asemakaava-alueella ja kortteleita 3510-3512 sekä erityis- ja katualueita Radantauksen asemakaava-alueella.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat: Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan korttelit 3506 (osa), 3510-3512 ja 3516-3519 sekä virkistys-, erityis-, liikenne- ja katu-alueet Radantauksen asemakaava-alueella.

Alueen sijainti: Alue sijoittuu Radantauksen teollisuusalueen eteläpuolelle Siilinjärven Kirkonkylästä noin 1,5 kilomeriä pohjoiseen.

Kaavatyön tarkoitus

Asemakaavalla:

- Laajennetaan Radantauksen yritysalueita
- Osoitetaan alueelle kiertotalouteen soveltuvia rakennuspaikkoja
- Ajantasaistetaan kaava-alueella voimassa olevat asemakaavat

Kaava-alueen pinta-ala on n. 40 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

kaavasuunnittelija
Valtteri Tupala
p. 044 740 1408

Sähköpostit ovat muotoa etunimi.sukunimi@siilinjarvi.fi

Sisällysluettelo

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | TIIVISTELMÄ | 1 |
| 1.1 | Kaavaprosessin vaiheet..... | 1 |
| 1.2 | Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö | 1 |
| 1.3 | Asemakaavan toteuttaminen | 1 |
| 2. | LÄHTÖKOHDAT | 2 |
| 2.1 | Selvitys suunnittelualueen oloista..... | 2 |
| 2.1.1 | Alueen yleiskuvaus..... | 2 |
| 2.1.2 | Luonnonympäristö..... | 3 |
| 2.1.3 | Rakennettu ympäristö..... | 5 |
| 2.1.4 | Maanomistus | 8 |
| 2.2 | Suunnittelutilanne | 8 |
| 2.2.1 | Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset | 8 |
| 3. | ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET | 12 |
| 3.1 | Asemakaavan suunnittelun tarve..... | 12 |
| 3.2 | Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset | 12 |
| 3.3 | Yleiskaavallista tarkastelua | 12 |
| 3.4 | Osallistuminen ja yhteistyö..... | 12 |
| 3.4.1 | Osalliset..... | 12 |
| 3.4.2 | Vireilletulo | 12 |
| 3.4.3 | Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely..... | 13 |
| 3.4.4 | Viranomaisyhteistyö | 13 |
| 3.5 | Asemakaavan tavoitteet..... | 13 |
| 3.5.1 | Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet | 13 |
| 3.5.2 | Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen | 13 |
| 3.5.3 | Mielipiteet ja niiden huomioiminen..... | 13 |
| 3.5.5 | Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset | 22 |
| 4. | ASEMAKAAVAN KUVAUS | 23 |
| 4.1 | Kaavan rakenne | 23 |
| 4.1.1 | Mitoitus..... | 23 |
| 4.1.2 | Palvelut..... | 23 |
| 4.2 | Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen | 24 |
| 4.3 | Aluevaraukset..... | 24 |
| 4.3.1 | Korttelialueet..... | 24 |
| 4.3.2 | Muut alueet | 25 |
| 4.4 | Kaavan vaikutukset | 25 |
| 4.5 | Ympäristön häiriötekijät | 27 |
| 4.6 | Kaavamerkinnot ja - määräykset | 27 |
| 4.7 | Nimistö | 27 |
| 5. | ASEMAKAAVAN TOTEUTUS | 28 |
| 5.1 | Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat | 28 |
| 5.2 | Toteuttaminen ja ajoitus | 28 |

Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

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

Muuta tausta-aineistoa

- 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
- Ilmatieteen laitos, Kuopion ja Siilinjärven ilmanlaatuselvitys 2020
- Kuntastrategia 2022–2025, Siilinjärven kunta, 2022
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma, Siilinjärven kunta, 2022
- Pohjois-Savon maakuntakaava, Ympäristöministeriö, 7.12.2011
- Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava, Ympäristöministeriö, 15.1.2014
- Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava, Ympäristöministeriö 1.6.2016
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 1. vaihe, Maakuntavaltuusto, 19.11.2018
- Siilinjärven kunta, Kirkonkylän osayleiskaava, luontoselvitys, Pöyry Finland Oy, 31.12.2014
- Siilinjärven raideliikennemelulaskenta sekä tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat. WSP Finland Oy, 19.2.2018
- Siilinjärven kirkonkylän rakennuskulttuuri-inventointi, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2013
- Siilinjärvi, Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy, 2015
- Valtatien 5 parantaminen välillä Siilinjärvi - Pöljä. Yleissuunnitelma. Tiehallinto, 2009
- Valtatie 5 parantaminen välillä Siilinjärvi – Pöljä – Alapitkä. Yleissuunnitelma-luonnos. ELY-keskus/Destia Oy, 2022
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuussuunnitelma. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, raportteja 33, 2017
- Yleiskaavallinen tarkastelu, Radantaus 2 - asemakaava ja asemakaavan muutos, 29.4.2024

Kuvaotsikkoluettelo

| | |
|--|----|
| Kuva 1 Kaava-alueen sijainti | 2 |
| Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta..... | 2 |
| Kuva 3 Suunnittelualueen maaperä rakennettavuusluokittain..... | 3 |
| Kuva 4 Ahmon pellot, paikallisesti arvokas linnustoalue (Pöyry Finland Oy, 2015) .. | 4 |
| Kuva 5 Liito-oravaesiintymät Radantauksen alueella (AFRY Finland Oy, 2022) | 5 |
| Kuva 6 ilmakuva suunnittelualueesta..... | 6 |
| Kuva 7 Ote yleiskarttaluonnoksesta: valtatie 5 parantaminen välillä Siilinjärvi – Pöljä-Alapitkä, yleissuunnitelman tarkistaminen..... | 7 |
| Kuva 8 Ote maakuntakaavayhdistelmästä | 9 |
| Kuva 9 Ote Siilinjärven Kirkonkylän yleiskaavasta | 9 |
| Kuva 10 Ote ajantasa-asemakaavasta | 10 |

1. TIIVISTELMÄ

1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan laatiminen on asetettu tavoitteeksi vuoden 2022 kaavoitusohjelmassa. Asemakaava on tullut vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto ovat olleet nähtävillä 15.9.- 16.10.2023. Kaavaehdotusaineisto oli nähtävillä keväällä 2024. Asemakaavaehdotus on hyväksymiskäsittelyssä syksyllä 2024.

1.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Asemakaavan tavoitteena on Radantauksen yritysalueen laajentaminen työpaikka- ja teollisuustoimintaan kunnan ostamalle n. 24 ha alueelle. Tavoitteena on myös osoittaa alueelle kiertotalouteen soveltuvia rakennuspaikkoja. Lisäksi ajantasaistetaan kaava-alueella voimassa olevat asemakaavat.

Asemakaavassa osoitetaan 4 uutta liike-, toimisto-, teollisuus- ja varistorakennusten korttelialuetta Mestarintien ja Kisällintien varrelle. Teollisuustien jatkeen yhteyteen ja Kisällintien päähän osoitetaan yhteensä 3 uutta teollisuusrakennusten korttelialuetta. Suunnittelualueella sijaitseva omakotitalon rakennuspaikka osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi, joka sallii asumisen nykyisellään, mutta mahdollistaa rakennuspaikan kehittämisen yritystoimintaan tulevaisuudessa. Uusilla muodostuvilla rakennuspaikoilla pyritään mahdollistamaan monipuolinen yritysraentaminen alueella ja edistämään kunnan kiertotalous- ja resurssiviisaustavoitteita.

Suunnittelualan itälaitaan, junaradan viereen, osoitetaan kaksi läjitys-aluetta, joihin sijoitetaan alueen esirakentamisen yhteydessä syntyviä ylijäämämaita. Läjitys-alueet sijoittuvat uusien teollisuusrakennusten korttelialueiden ja nykyisten Ahmon asuinalueiden välille. Näin työpaikkatoimintojen ja asumisen välille muodostuu etäisyyttä sekä melu- ja näkösuojaa.

1.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaavassa osoitettu rakentaminen on mahdollista aloittaa asemakaavan vahvistuttua. Rakentaminen tullaan toteuttamaan vaiheittain.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kirkonkylän pohjoispuolella, Radantauksen teollisuusalueen eteläpuolella. Alue rajautuu pohjoisessa Teollisuustiehen, Ahmon peltoalueisiin sekä Radantauksen teollisuusalueeseen. Lännessä, etelässä sekä idässä alue rajautuu rautatien alueeseen, joka on osana kaavamuutosaluetta. Alue on pääosin asemakaavoittamatonta aluetta, lukuun ottamatta suunnittelualueen luoteiskulmaa, rautatietä ja sen rajaamaa ratakolmiota.

Suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitsee Ahmon asuinalue ja lounaispuolella Räisälän asuinalue. Suunnittelualueen pohjoispuolella, Teollisuustien ja Yrittäjätien varrella, sijaitsee jo rakennettuja teollisuusrakennuspaikkoja sekä kunnan lumenkaatopaikka. Voimassa olevan asemakaavan mukaisia kortteleita 3509–3512 ja suunnittelualueen pohjoispuolella olevaa Mestarintietä sekä Kisällintietä ei ole rakennettu. Asemakaavan laajennusalue on viljelykäytössä olevaa peltoaluetta.

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 40 hehtaaria, josta asemakaavan muutosaluetta on noin 14,2 hehtaaria.



Kuva 2 Ortoilmakuva suunnittelualueesta

2.1.2 Luonnonympäristö

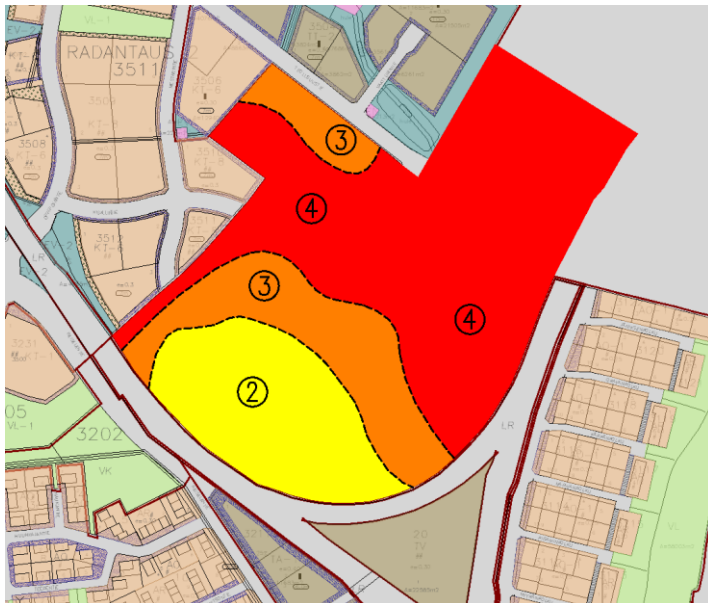
Vuonna 2015 tehdyssä Kirkonkylän yleiskaavan luontoselvityksessä kaava-alueelta ei löytynyt sellaisia merkittäviä luontoarvoja, jotka olisivat esteenä nyt suunnitellulle maankäytölle.

Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Maaperä

Suunnittelualueella maanpinta on korkeimmillaan alueen lounaisosassa noin +101 mpy, josta se laskee kohti pohjoista noin tasolle +89 mpy ja kohti itää noin tasolle +88 mpy.

Alueelle on tehty rakennettavuustutkimus vuonna 1988 (Savon Suunnittelu Oy). Syksyllä 2022 AFRY Finland Oy teki alueelle rakennettavuusselvityksen, jossa tarkennettiin vuonna 1988 saatuja tuloksia. Pohjatutkimukset suoritettiin painokairamalla 7 eri pisteessä ja asentamalla kolme pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailu-putkea. Kairauksen yhteydessä pohjamaasta otettiin häiriintyneitä maanäytteitä kolmesta eri pisteestä.



Kuva 3 Suunnittelualueen maaperä rakennettavuusluokittain

Yllä olevassa kuvassa näkyvät aluerajaukset rakennettavuusluokittain 2–4 noudattaen Suomen Geoteknillisen yhdistyksen pohjatutkimusohjeitten KUPO-92 luokitusta. *Rakennettavuusluokka 2*, normaalisti rakennettava alue = rakennettavuudeltaan tyydyttävät alueet. Mitattu pohjavedenpinta on ollut yli 3 m syvyydestä maanpinnasta.

Alueen kuvaus:

- vaihteleva moreenimaasto
- siltti- ja savialueet, joilla kantava maakerros enintään 2,5 m syvyydessä
- normaalisti kuivatettava
- perustamistapa anturat, maanvarainen laatta

Rakennettavuusluokka 3, vaikeasti rakennettava alue = rakennettavuudeltaan välttävät alueet.

Alueen kuvaus:

- savi-, siltti- ja soistuneet alueet, joilla kantava maakerros 2,5–4,5 m syvyydessä
- vaikeasti kuivatettava
- perustamistapa paalutus tai anturaperustus

Rakennettavuusluokka 4, paaluperustusta edellyttävät = rakennuskelvoton alue.

Mitattu pohjavedenpinta on ollut n. 0,2–0,5 m syvyydestä maanpinnasta.

Alueen kuvaus:

- laaksomaiset savialueet, joilla kantava maakerros 4,5–13 m syvyydessä.
- perustamistapa paalutus

Tarkemmat rakennettavuuden kuvaukset alueittain on esitetty Savon Suunnittelu Oy:n tutkimusselostuksessa.

Vesistöt ja vesitalous

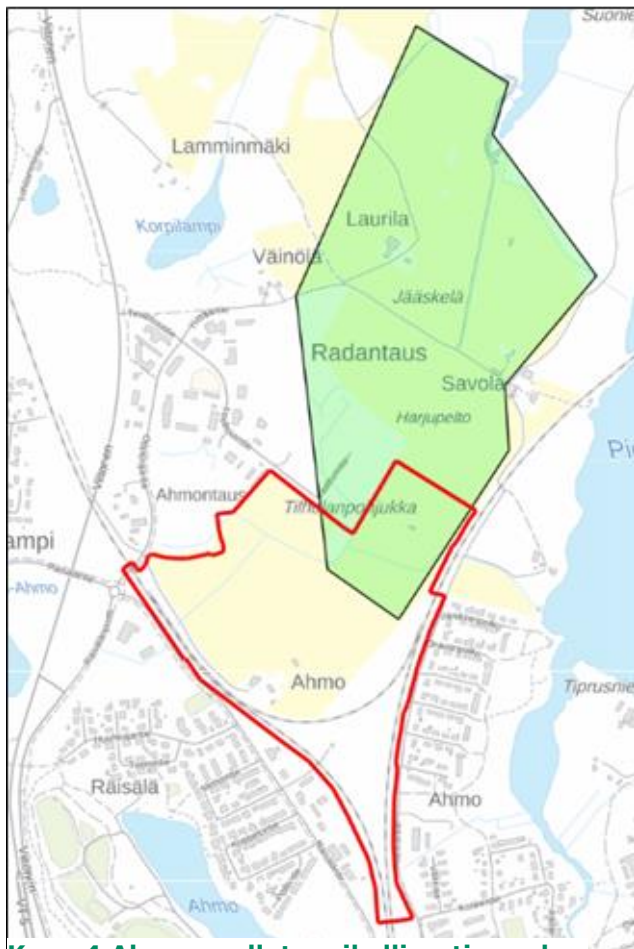
Suunnittelualue kuuluu Siilinjoen-Sulkavanjärven valuma-alueeseen. Suunnittelualue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Alueelle on asennettu 3 kpl pohjaveden pinnan tarkkailuputkia 2022 tehdyn rakennettavuusselvityksen yhteydessä. Selvityksen mukaan mitattu pohjavedenpinta on ollut paikoin n. 0,2–0,5 m syvyydestä maanpinnasta.

Teollisuustien varressa sijaitseva kunnan lumenkaatopaikka synnyttää alueelle sulamisvesiä pitkälle kevääseen saakka. Alueen hulevedet kulkevat pelto-ojia pitkin ensin junaradan varteen ja siitä edelleen oja pitkin Pieni-Sulkavaan.

Maa- ja metsätalous

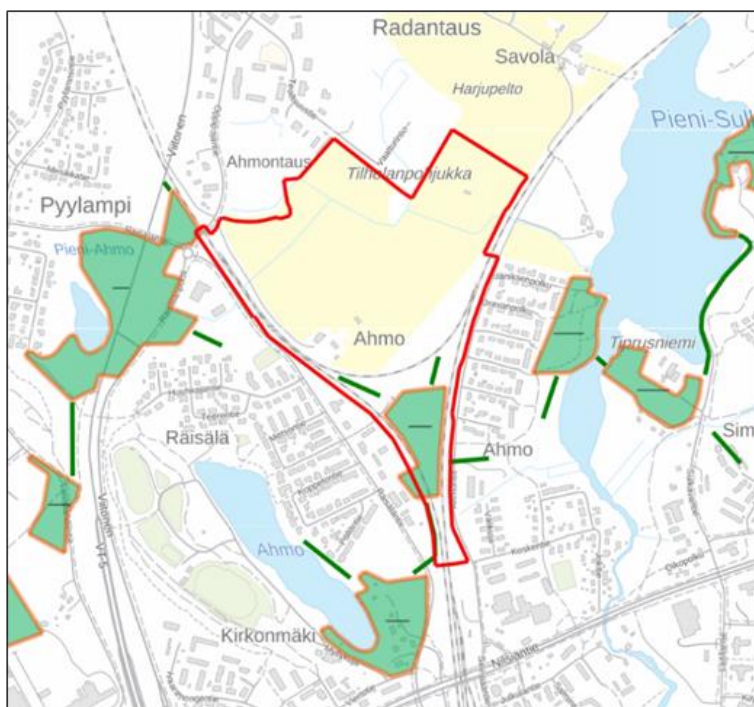
Suunnittelualue on suurimmilta osin viljelykäytössä olevaa peltoa. Viljeltävät pellot jatkuvat kohti koillista ja siitä edelleen kohti pohjoista suunnittelualueen ulkopuolelle Pieni-Sulkavaan ja Pitkäjärvelle asti.

Luonnonsuojelu



Kirkonkylän alueelle on tehty luontoselvitys yleiskaavaa varten vuonna 2015. Suunnittelualueen koillisosassa sijaitsee peltoalue (Ahmon pellot), joka on luontoselvityksen mukaan paikallisesti arvokas linnustokohte. Alueella esiintyy mm. ruusrääkkä ja hemppo. Luontoselvityksessä alueen osalta on todettu, että sen säilyttäminen viljelykäytössä on suositeltavaa. Pääosa suositellusta, säilytettävästä peltoalueesta sijaitsee laadittavana olevan kaava-alueen ulkopuolella.

Kuva 4 Ahmon pellot, paikallisesti arvokas linnustoa-alue (Pöyry Finland Oy, 2015)



Kuva 5 Liito-oravaesiintymät Radantauksen alueella (AFRY Finland Oy, 2022)

Alueelle tehtiin vuonna 2022 liito-oravaselvitys yleiskaa-
van luontoselvityksessä teh-
tyjen liito-oravahavaintojen
todentamiseksi. Kaava-alue-
en eteläosassa sijaitseva
liito-oravaelinpiiri on keväällä
2022 tehtyjen tarkistusten
mukaan pääpiirteittäin en-
nallaan.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue kuuluu Radantauksen teollisuusalueeseen, joka pohjoisosiltaan on toteutunut asemakaavan mukaisesti. Radantauksen teollisuusalueen eteläosan rakentamista on vaikeuttanut maaperän heikko rakennettavuus. Voimassa olevan asemakaavan mukaista Mestarintietä ei ole rakennettu. Myöskään kortteli 3504 ei ole rakentunut, vaan toimii voimassa olevassa asemakaavassa osoitetun lähivirkistysalueen kanssa osittain lumenkaatopaikkana. Suunnittelualueen luoteisosassa sijaitsevia asemakaavan mukaisia kortteleita 3510–3512 ei ole vielä rakennettu. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee yksi asuinrakennus ja kolme talousrakennusta.

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella

Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat Ahmon ja Räisälän asuinalueet. Alueet koostuvat enimmäkseen rivitalojen ja erillispientalojen korttelialueista.

Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Suunnittelualueella pohjoisessa rajaavan Teollisuustien varressa, on rakennettua teollisuus- ja yritysalueita, jonka maisemaa hallitsevat teollisuusrakennukset varastohalleineen. Suunnittelualueen keskiosassa on viljelykäytössä olevaa peltoa. Suunnittelualueen rajalla idässä, etelässä ja lännessä on rautatie. Suunnittelualueen kaakkois-
laidassa peltoalueen ja rautatien välissä on kapea metsäkaistale. Myös suunnittelu-
alueen pohjoisosassa, suunnitellun Teollisuustien jatkon ja pellon välissä on kapea
kaistale metsää. Suunnittelualueen pohjois- ja koillispuolta hallitsevat viljelykäytössä
olevat Ahmon peltoaukeat. Pellot ulottuvat Pieni-Sulkavaan asti.



Kuva 6 Ilmakuva suunnittelualueesta

Palvelut

Lähimmät kaupalliset palvelut ja terveystalvelut sijaitsevat kirkonkylän keskustassa noin 1,5 km päässä.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Kaava-alueella ei ole työpaikkoja. Suunnittelualue muodostuu osaksi Radantauksen teollisuusaluetta, jolla sijaitsee eri teollisuustuotteiden valmistukseen, huoltoon ja korjauksen erikoistuneita yrityksiä.

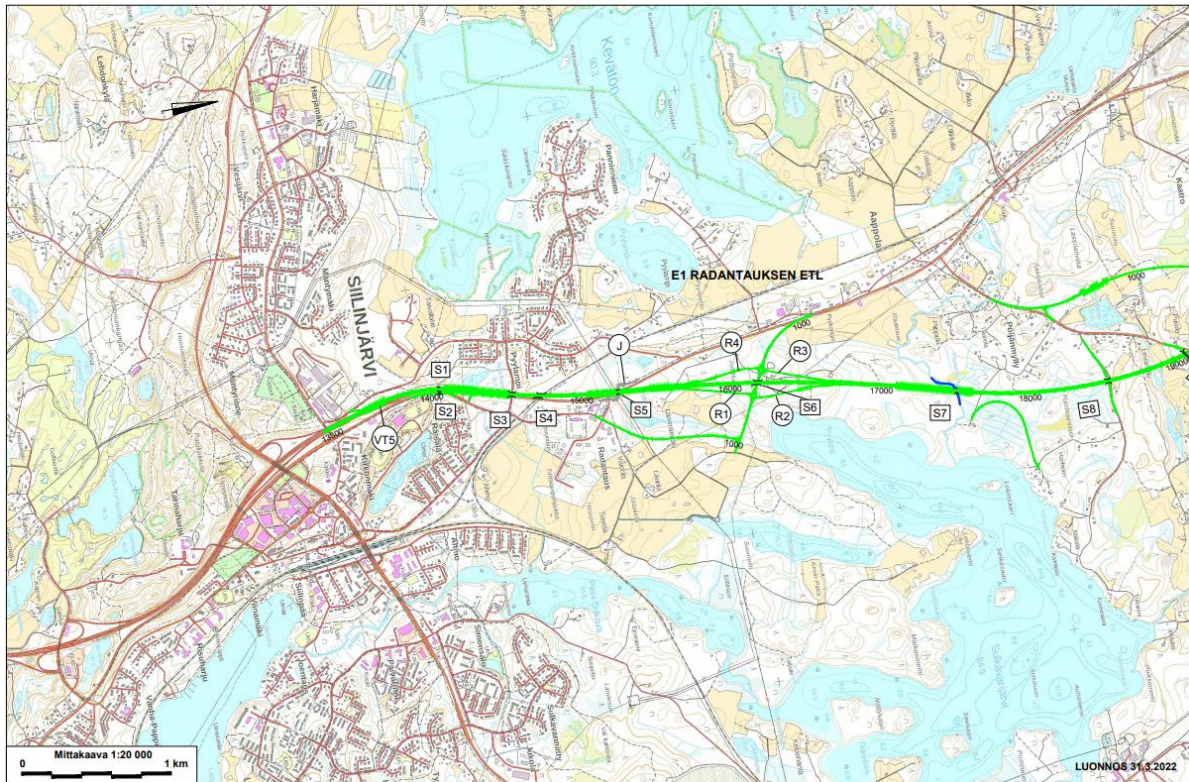
Virkistys

Alueella ei ole erillisiä virkistystoimintoja. Radantauksen teollisuusalueella kortteleiden välillä on suojaviheralueita.

Tieliikenne

Liikenteellisesti alue sijaitsee hyvin saavutettavalla paikalla, lähellä valtatie 5:ttä. Suunnittelualue pohjoisessa rajaavalta Teollisuustieltä on suora liittymä valtatielle, jonka varrella, heti Teollisuustien liittymän pohjoispuolella, on linja-autopysäkipari. Valtatie 5:n kautta kulkee kaukoliikenteen linja-autovuoroja useita kertoja vuorokaudessa. Korttelin 3506 länsipuolelle on kaavassa osoitettu kulkeväksi Mestarintie, jota ei vielä ole rakennettu. Suunnittelualueen etelärajalle Mestarintien ja Oppojantien väliseksi tieksi on suunniteltu Kisällintie, jota ei myöskään ole rakennettu. Valtatielle 5, välille Siilinjärvi – Pöljä, on laadittu yleissuunnitelma vuonna 2010. Yleissuunnitelman tarkistaminen käynnistyi uudelleen 2019. Yleissuunnitelma sisältää valtatiejakson uuden linjausosuuden sekä siihen liittyvien tiejärjestelyjen likimääräisen sijainnin, liikenteelliset ja tekniset periaateratkaisut, nykyiselle valtatielle tehtävät toimenpiteet, hankkeen vaikutukset sekä alustavan kustannusarvion. Yleissuunnitelmassa valtatie 5 parannettaisiin nykyiseen tiekäyttävään Pyylammen ja

Radantauksen kohdilla ja valtatie linjattaisiin uuteen maastokäytävään välillä Radantaus - Pitkäjärvi. Radantauksen teollisuusalueen kohdalla yleissuunnitelmassa on esitetty, että suoraan Teollisuustieltä johtava liittymä valtatielle 5 suljetaan ja kulku valtatielle tapahtuu Radantauksen uudesta eritasoliittymästä.



Kuva 7 Ote yleiskarttaluonnoksesta: valtatie 5 parantaminen välillä Siilinjärvi – Pöytä-Alapitkä, yleissuunnitelman tarkistaminen

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kirkonkylän alueelle on tehty rakennuskulttuuri-inventointi vuonna 2013 ja muinaisjäännösinventointi vuonna 2015. Alueella ei ole tiedossa olevia muinaismuistokohteita eikä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia.

Tekninen huolto

Radantauksen alue on Kuopion Vesi Oy:n nykyistä toiminta-aluetta. Lähin kaukolämpöjohto on yli kilometrin päässä. Kaukolämpöverkon laajentaminen alueelle olisi haastavaa eikä sillä saavutettaisi merkittäviä hyötyjä.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Ilmanlaatu

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä ilmanlaatuun vaikuttavia tekijöitä ovat teollisuusalueella sekä valtatiellä 5 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 (MATTI) mukaan kaava-alueella ei ole pilaantuneita maa-alueita.

Liikennemelu

Radantauksen teollisuusalueella ei ole voimakasta melua tuottavaa teollisuutta. Liikennemelua aiheutuu lähinnä valtatie 5 ja läheisten katujen liikenteestä. Myös suunnittelualuetta rajaavalta junaradalta syntyy melua.

Rataliikenteestä aiheutuva tärinä

Suunnittelualueen läntisellä, eteläisellä ja itäisellä rajalla kulkevasta junaliikenteestä aiheutuva tärinä on otettava alueen suunnittelussa ja rakentamisessa huomioon.

2.1.4 Maanomistus

Kaava-alue on pääosin kunnan omistuksessa. Osa Yrittäjätien ja Teollisuustien varrella sijaitsevista teollisuus- ja yritysrakennuspaikoista on yksityisessä omistuksessa. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitseva tontti on yksityisessä omistuksessa. Rautatien ja ratakolmion omistaa valtio.

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

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

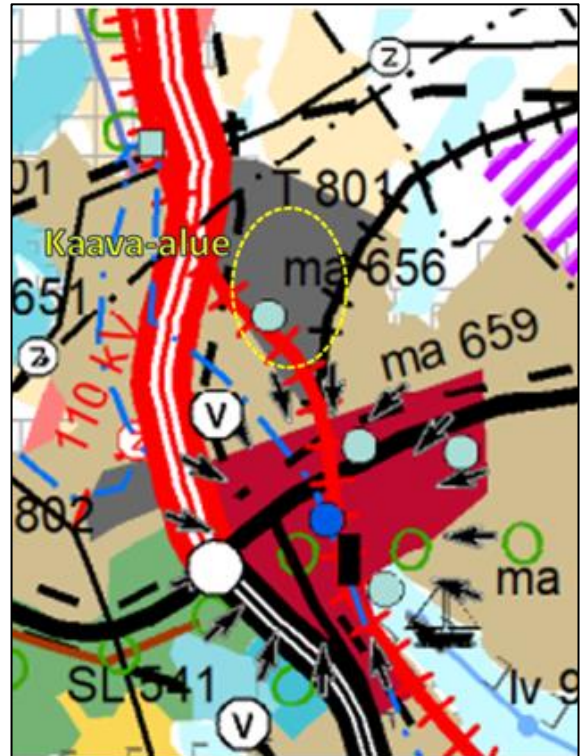
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Maakuntakaavat

Alueella on voimassa ympäristöministeriön 3.7.2008 vahvistama Kuopion seudun maakuntakaava, ympäristöministeriön 7.12.2011 vahvistama Pohjois-Savon maakuntakaava, ympäristöministeriön 15.1.2014 vahvistama Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava sekä ympäristöministeriön 1.6.2016 vahvistama Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava.

Pohjois-Savon maakuntavaltuusto hyväksyi 19.11.2018 Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 1. vaiheen. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2. vaihe on tullut vireille 26.8.2019. Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 16.1-23.2.2024. Siinä teollisuusalueen aluevarausmerkintä on esitetty muutettavaksi työpaikka-alueen kohdemerkinnäksi.

Suunnittelualue on osoitettu maakuntakaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi. Lisäksi kaava-alue kuuluu kaksiraiteinen nopean liikenteen rataosa, Kuopio-Tahko matkailun kehittämiskäytävään ja joukko-liikennevyöhykkeeseen. Kaava-alueella ei sijaitse kuvassa 8 näkyvää ma-656-kohdetta (Pyylammen ratavartijan mökki), koska se sijaitsee todellisuudessa noin 900 metriä kaava-alueen ulkopuolella.

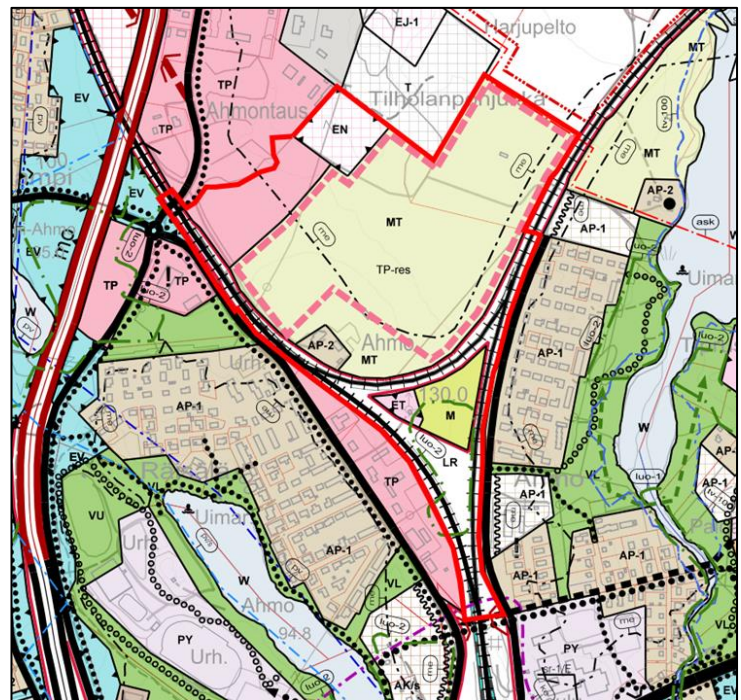


Kuva 8 Ote maakuntakaavayhdistelmästä

Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Kirkonkylän yleiskaava, jonka Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi 25.4.2016. Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu maatalousalue (MT), maa- ja metsätalousvaltainen alue (M), energiahuollonalue (EN), yhdyskuntateknisen huollon alue (ET) ja rautatieliikenteen alue (LR). Kaava-alueella sijaitsee yksi omakotitalo, joka merkitty pientalovaltaiseksi asuinalueeksi (AP-2). Suurin osa maatalousalueesta (MT) on osoitettu yhdyskuntarakenteen mahdolliseksi laajenemisalueeksi työpaikkarakentamiselle.

Lisäksi alueelle on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo-2), jossa sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Raideliikenteen melualue (me) ulottuu suunnittelualueelle.

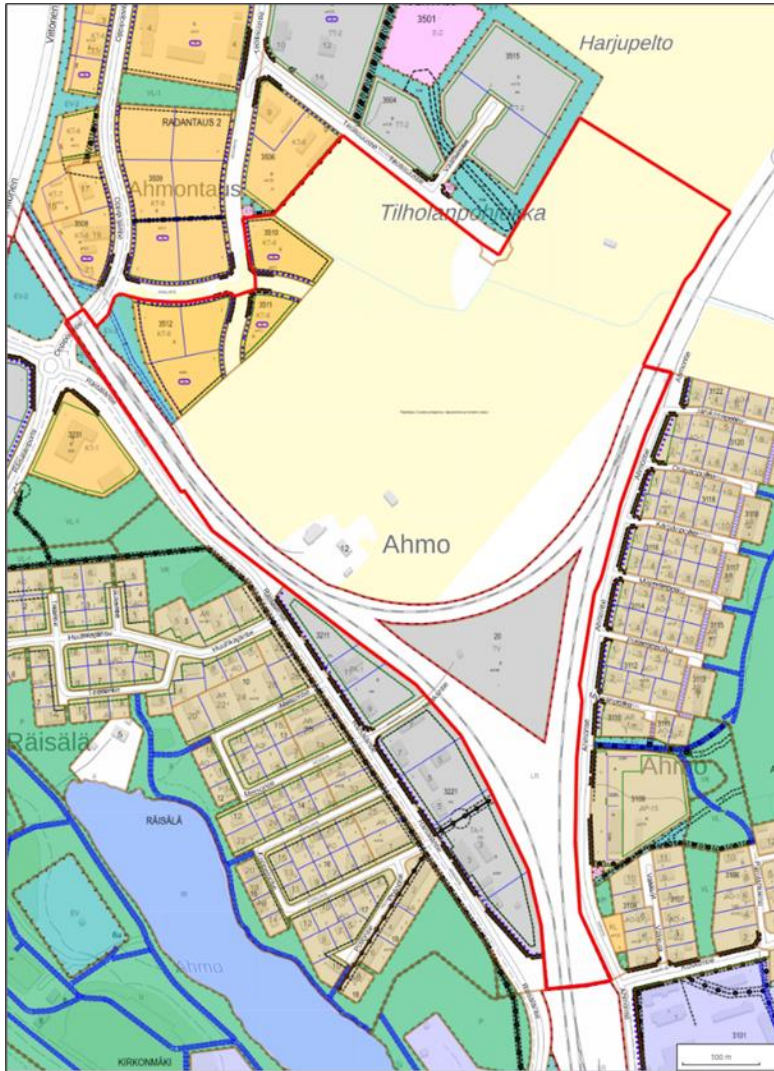


Kuva 9 Ote Siilinjärven Kirkonkylän yleiskaavasta

Asemakaava

Kaava-alueen luoteisosan liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueilla (KT-6 ja KT-8) sekä suojaviheralueella (EV-2) on voimassa 1.3.1999 hyväksytty Radantaus 2 – muutos ja laajennus -asemakaava.

Rautatiealueella (LR) ja teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella (TV) on voimassa 30.5.1975 hyväksytty Räisälän asemakaava.



Kuva 10 Ote ajantasa-asemakaavasta

Rakennusjärjestys

Kunnanvaltuusto hyväksyi 18.3.2013. Viranomaislautakunta on kokouksessaan 15.8.2023 päättänyt käynnistää rakennusjärjestyksen uudistuksen.

Tonttijako ja -rekisteri

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

Pohjakartta

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

Siilinjärven kunnan mittaustoimisto on laatinut pohjakartan alueelle vuonna 1975. Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyn, täydennetyn pohjakartan asemakaavoitusta varten.

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoja.

Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

Muut aluetta koskevat selvitykset

- Radantaus 2 kaava-alueen geotekniset tarkastelut, Sipti Oy, 10.1.2024
- Radantaus 2 alueen rakennettavuusselvitys, AFRY Finland Oy, 26.09.2022
- Radantauksen alue, rakennettavuustutkimus, Savon Suunnittelu Oy, 1988
- Siilinjärven Ahmon liito-oravaselvitys, AFRY Finland Oy, 11.11.2022

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Elinkeinotoimintaan kaavoitetut rakennuspaikat ovat loppumassa Siilinjärvellä, minkä vuoksi on tarve kaavoittaa elinkeinorakentamisen rakennuspaikkoja. Asemakaavassa suunnitellaan Radantauksen yritysalueen laajentamista.

3.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi vuoden 2022 aikana ja kaavatyön käynnistämispäätöksen jälkeen järjestettiin asemakaavatyön aloituspalaveri.

3.3 Yleiskaavallista tarkastelua

Suunnittelualuetta tarkasteltiin ehdotusvaiheessa yleiskaavatasolla, jotta voitiin varmistua, että Radantauksen teollisuusalueen asemakaava tukee ylempien kaavatasojen ja suunnitelmien tavoitteita. Asemakaavaa verrattiin:

- valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin
- voimassa olevaan maakuntakaavaan
- MAL-sopimukseen
- kaupunkiseutusuunnitelmassa asetettuihin alueiden kehittämistavoitteisiin
- Siilinjärven kuntastrategiaan ja maankäyttöpoliittiseen ohjelmaan

Lisäksi tarkastelulla pyrittiin selvittämään Radantauksen alueen laajenemisesta syntyviä hyötyjä yhdyskuntarakenteen näkökulmasta sekä kartoittamaan alueen ympäristöön liittyviä asioita, jotka voidaan huomioida asemakaavatyö edetessä. Yleiskaavallinen tarkastelu on kaavaselostuksen tausta-aineistona.

3.4 Osallistuminen ja yhteistyö

3.4.1 Osalliset

Asukkaat

lähialueen asukkaat, kiinteistöjen maanomistajat

Yritykset

lähialueella toimivat yritykset

Maanomistajat

Kaava- ja lähialueen maanomistajat

Kunnan viranomaiset

kunnan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut ja elinkeinopäällikkö

Muut viranomaiset

Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Väylävirasto

Muut yhteistyötahot

Pohjois-Savon Liitto, Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, DNA Oy, Kuopion kaupunkiseudun joukkoliikennelautakunta, Savo-Pielisen jätelautakunta ja Jäte-kukko

3.4.2 Vireilletulo

Kaavatyö kuulutettiin vireille 14.9.2023. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtävillä vireille tulon yhteydessä ja se pidettiin nähtävillä kunnantalon ala-aulassa, pääkirjastossa sekä kunnan internet-sivuilla.

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

3.4.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavan osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kerrottu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

3.4.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavatyön aloituspalaveri pidettiin 28.3.2022, johon kutsuttiin kunnan keskeisten palvelualueiden edustajat, Kuopion Vesi Oy, Savon Voima Verkko, Savon Voima Oyj, 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.

3.5 Asemakaavan tavoitteet

3.5.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaavatyö on käynnistetty seuraavien kunnan maankäyttöpoliittiseen ohjelmaan ja Kirkonkylän yleiskaavaan kirjattujen tavoitteiden mukaisesti:

- Maankäyttöä suunnitellaan kestävän kehityksen mukaan kokonaistaloudellisesti sekä asukkaan että kunnan parhaaksi.
- Kunta laatii kaavoja pääsääntöisesti omistamilleen maille.
- Täydennysrakentamista osoitetaan palvelu- ja kunnallisteknisten verkostojen piirissä kaavatalouden, kestävän kehityksen ja ilmaston muutoksen kannalta edulliselta paikalta.
- Osoitetaan uudet ja täydennysrakentamisalueet asunto-, palvelu- ja työpaikkarakentamiselle 2035 saakka niin, että yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tavoitteet täyttyvät.
- Hyvien liikenneyhteyksien hyödyntäminen liike-elämän sijoittumisessa
- Teollisuuden ja muiden työpaikkojen tonttitarjonnan kehittäminen.

Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet

Asemakaavalla voidaan edistää kunnan kiertotalous- ja resurssiviisaustavoitteita. Kunnanhallitus (KH 2.3.2020) hyväksyi Siilinjärven resurssiviisausohjelman, jonka yhtenä tavoitteena on jätteiden ja sivuvirtojen tehokas ja lisäarvoa tuottava hyödyntäminen. Tavoitteena on, että maankäytön suunnittelussa on huomioitu uusiokäytön ja kierrätyksen vaatimat aluetarpeet.

3.5.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen Osallisten tavoitteet

Alueella olevan asuinrakennuspaikan kehittämisen mahdollistaminen yritystoimintaan.

3.5.3 Mielenpitoet ja niiden huomioiminen

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

| Mielipiteet ja niiden huomioiminen, luonnos | | |
|---|--|--|
| Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset | | |
| Osapuoli, pvm | Kannanotto | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan |
| Yksityishenkilö 1 | | |
| Puhelinkeskustelu 16.10.2023 | Tontin kaakkoisrajaa voisi siirtää nykyiseen pellon laitaan, sillä lisäpinta-alue ei ole mitään käyttöä. | Kaavaluonnosta muutettiin siten, että KTY-4 tontin kaakkoisrajaa siirrettiin 8 metriä luoteeseen. |
| Viranomaiset ja muut yhteistyötahot | | |
| Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 10.10.2023 | | |
| Osallistujat: | Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista: | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan |
| <i>Pohjois-Savon ELY-keskus</i> | ELY-keskus | |
| <i>Savon Voima Oyj</i> | Muuttolintujen levähdyspaikat supistuvat asemakaavan myötä. Laajempi alue tarkasteluun linnuston osalta. | Kaava-alue pienentää linnustoa hieman eteläosasta. Merkittävin yhtenäinen pelto-alue jää kaava-alueen pohjoispuolelle. |
| <i>Savon Voima Verkko Oy</i> | | |
| <i>Kuopion Vesi Oy</i> | | |
| <i>Ympäristöterveys</i> | | |
| <i>Rakennusvalvonta</i> | | |
| <i>Maankäyttö- ja paikkatietopalvelut</i> | Teollisuus- ja kiertotaloustoiminta vastoin yleiskaavaa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan yleiskaavaa tulisi päivittää, mikäli kyseisiä toimintoja aiotaan alueelle osoittaa. | Yleiskaavan päivittämisen sijaan suunnittelualueelle tehtiin yleiskaavallinen tarkastelu. |
| <i>Ympäristönsuojelu</i> | | |
| <i>Tekniset palvelut, Kuntatekniikka</i> | Mahdollisten asutukselle haittaa aiheuttavien toimintojen osalta tarkastelua tulisi tehdä yleiskaavatasolla. | Kaava-alueelle radan varteen lisätty suojaviheralue toimii suojavyöhykkeenä asuinalueen suuntaan. |
| <i>Joukkoliikenne</i> | | |
| <i>Elinkeinopalvelut</i> | Onko varattu auraslumelle riittävästi tilaa, ettei tarvitsisi karrätä alueelta pois? | Asia ratkaistaan suunnittelun edetessä. |
| <i>Kaavoitus</i> | | |
| | Kuntatekniikka | |
| | Sipti Oy valittiin tekemään geologinen tarkastelu esirakentamisesta, ylijäämämaiden sijoittamisesta ja alueen kuivatuksesta. | Lausunto todetaan. |
| | Kisällintien pituuskaltevuuteen tulee kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa, jotta vesihuolto ja hulevesi saadaan johdettua painovoimaisesti. | Kisällintien linjausta muutettiin, jotta hulevedet ja vesihuolto voidaan toteuttaa viettolla. |
| | Alueen esirakentamisessa on hyvä huomioida purkumateriaalien hyötykäyttö. | Lausunto todetaan. |
| | Ylijäämämassojen läjitykselle olisi hyvä löytyä paikka kaava-alueelta. | Kaava-alueen itäpuolelle on varattu kaksi suurta läjitysaluetta alueen esirakennuksen yhteydessä syntyville ylijäämämassoille. |
| | Elinkeinopalvelut | |
| | Alue on elinkeinotoiminnan kannalta erityisen tärkeä. | Lausunto todetaan. |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Ympäristönsuojelu</p> <p>TT-4 korttelin läheisyys asutukseen huomioitava. Ylijäämämassojen läjitysmaat on hyvä merkitä kaavaan. Voisiko ylijäämämassoilla toteuttaa suoja-/meluvallia asutuksen suuntaan? Hulevesimäärät terävöityvät lisääntyvien tasaisten pintojen vaikutuksesta. Onko hulevesien viivytysallas tarpeeksi suuri? Hulevesien puhdistuminen olisi syytä huomioida ennen niiden päätymistä vesistöön.</p> <p>Kun betonimursketta käytetään esirakentamisessa, täytyy jättää vähintään 1 m suojaetäisyyttä pohjaveteen.</p> | <p>Alueen koilliskulmassa sijaitseva TT-4 kortteli on siirretty kauemmas asutuksesta ja väliin on osoitettu maamassojen läjitysalue. Hulevesialtaan koko täsmentyy tarkemmassa suunnittelussa. Sille on esitetty vaihtoehtoiset sijoituspaikat hulevesiojan varteen. Kaavan perusteella suojaviheralueelle on mahdollista toteuttaa isompikin viivytysallas. Lausunto todetaan.</p> |
| | <p>Ympäristöterveys</p> <p>Melu- ja pölyvaikutukset yritystoiminnasta luultavasti pienet, mutta syytä huomioida. Päätyvätkö alueen hulevedet läheiselle uimarannalle ja onko sillä vaikutusta rannan veden laatuun?</p> | <p>Lausunto todetaan. Hulevedet voidaan käsitellä kaava-alueella, jolloin vaikutuksia vesistöön ei tule.</p> |
| | <p>Savon Voima Oyj</p> <p>Mikäli alueelle tulee kaukolämmöstä kiinnostunut suuri lämmön käyttäjä, niin kaukolämmön rakentamisen kannattavuus arvioidaan tapauskohtaisesti. Lähimpään kaukolämpöverkkoon noin 800 m, joten ennakkoon ei alueelle kaukolämpöä rakenneta.</p> | <p>Lausunto todetaan. Lausunto todetaan.</p> |
| | <p>Joukkoliikenne</p> <p>Ei tukeudu joukkoliikennealueeseen. Lähin linja-autopysäkki 600 m etäisyydellä Taivallahdentiellä. Mahdollistaako TT-4 käyttötarkoituksmerkintä linja-autojen varikkotoiminnan? Mahdollinen sähkö-/kaasubussien lataus?</p> | <p>Lausunto todetaan. Kyseinen toiminta on kaavan mukaan mahdollista.</p> |
| | <p>Rakennusvalvonta</p> <p>Kiinteistökohtaisen jätevesipumpauksen tarve ja liittyminen paineviemäriin esitettävä kaavassa.</p> | <p>Tarvittavat vesihuoltomerkinäät on esitetty kaavassa Kuopion Veden suunnitelmien mukaisesti.</p> |
| | <p>Maankäyttö- ja paikkatietopalvelut</p> <p>3510 korttelin tonttien muotoja tulisi tarkastella uudelleen.</p> | <p>Kisällintien linjausta on muutettu ja 3510 korttelin rakennuspaikkojen syvyyttä kasvatettu Kisällintien pohjoispuolella.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Omakotitalon läheiset VL-alueet voisi muuttaa EV-alueeksi.</p> | <p>Asumisen ympärille on tarve osoittaa lähivirkistysaluetta suojavaöhykkeeksi yritysalueen suuntaan.</p> |
| Osapuoli, pvm | Kannanotto/lausunto | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan |
| Fingrid lausunto 18.9.2023 | <p>Fingrid ei tee lausuntoa asemakaavasta "Radantaus 2", sillä asemakaava-alueella ei ole Fingridin voimajohtoja eikä muita toimintoja.</p> | <p>Lausunto todetaan.</p> |
| Telia Company lausunto 13.9.2023 | <p>Teliällä ei alueella olevaa verkkoa, ei myöskään ennakkoputkitustarpeita.</p> | <p>Lausunto todetaan.</p> |
| Väylävirasto lausunto 23.10.2023 | <p>Hulevedet</p> <p>Asemakaavan muutosalue on nykytilanteessa pääosin salaojitettua peltoaluetta. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida, että alueella muodostuvat hulevedet eivät vaikeuta radan kuivatusta tai aiheuta haittaa radan rakenteille. Uuden rakentamisen seurauksena lisääntyvät hulevedet, myös rankkasateet huomioidaan ottaen, eivät lähtökohtaisesti saa lisätä radan alittaviin rumpuihin kohdistuvaa kuormitusta.</p> <p>Kaavaluonnoksen aineistossa kuvataan, että hulevesien käsittelyä varten varataan tilaa tarvittaville ojituksille ja ennen junaradan alittavaa purkupuutteen on osoitettu varaus hulevesien viivytysaltaalle.</p> <p>Kaavan valmistelun yhteydessä on syytä laatia vielä kattavammat tarkastelut alueen hulevesien arvioidusta määrästä ja erityisesti rautatien rumpuun kohdistuvasta vesikuormituksesta. Tarkastelut on tehtävä ohjeen Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu mukaisesti (Liikenneviraston ohjeita 5/2013, jossa erityisesti luku 3). Suunnittelussa tulee varmistaa, että radan sivuoja ja rummut kykenevät välittämään niihin viivytysaltaista purkautuvat hulevedet kesäkauden rankkasateen aikana.</p> <p>Rautatieliikenteen tärinä</p> <p>Kaavoituksessa on huomioitava raide liikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta. Tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista</p> | <p>Aiheesta tilattiin Sipti Oy:ltä geotekninen selvitys, jossa tutkittiin alueen esirakentamista, ylijäämämaiden sijoittumista, kuivatusta ja stabiliteettia.</p> <p>Selvityksessä tutkittiin radan alittavan rummun korkeusasmaa. Alueen kuivatusta on mahdollista tehostaa syventämällä junaradan alittavaa rumpua. Tarkastelun perusteella rumpu on mahdollista sijoittaa noin 0,5 m nykyistä syvemmälle. Tällöin rummulle kaava-alueen läpi johtavaa ojaa voidaan syventää ja ojan kaato saadaan paremmaksi.</p> <p>Kaava-alueella syntyvät hulevedet käsitellään ennen radan alittavaa rumpua ja toteutetaan tarvittavat rakenteet. Ennen niiden toteuttamista laaditaan tarkemmat suunnitelmat hulevesien käsittelystä.</p> <p>Tärinälle herkkää maankäyttöä ei ole osoitettu lähelle rataa. Radan varressa olevilla rakennuspaikoilla rakennusala sijoittuu lähimmillään n. 30 m päähän rajasta. Lisäksi kerroskorkeus on muutettu rakennuspaikoilla kaavaehdotuksessa kahdesta yhteen.</p> |

tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot.

Asuinkortteleiden osalta kaavoituksessa tulee noudattaa VTT:n selvityksen Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278) mukaisia suosituksia tärinästä. Suositusten mukaan uudella asuinalueella asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää arvoa 0,30 mm/s eikä vanhalla asuinalueella arvoa 0,60 mm/s. Liikenteen tärinästä ja runkomelusta on lisäksi olemassa mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006), Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Espoo 2011) ja Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008). Julkaisuissa on annettu tärinään liittyviä suosituksia.

Muiden kuin asuinrakennusten osalta voidaan käyttää annettuja ohjearvoja kerrottuna kahdella.

Ohjeita ja määräyksiä: Valtionneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992), Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa, Opas 2/2013, Uudenmaan ELY-keskus, Asumisterveysohje, Asuntojen ja muiden oleskelutilojen fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset tekijät, Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003.

Kaavamuutosalueelle ei sijoiteta uusia asuinrakennuksia. Nykyinen asuinrakennuksen rakennuspaikka lähellä rataa osoitetaan kaavassa toimitilarakennusten korttelialueeksi, jolla asuminen on edelleen mahdollista.

Kuopion Vesi Oy

lausunto 4.10.2023

Kuopion Veden vesihuollon linjaukset tarkentuvat kaavatyön ja katusuunnittelun edetessä. Tarkastelussa on katu- ja viemäroinnin toteuttaminen erityisesti Kisällintien osalta. Ensisijaisesti Kisällintien kiinteistöjen viemärointi pyritään toteuttamaan viettoviemärointinä EV-1-alueen kautta koillisen suunnassa olevaan jätevesiviemäriin. Mutta koska alueen rakentamisolosuhteet ovat vaikeat ja pohjaveden pinta on lähellä maanpintaa, viettoviemärointi ei välttämättä ole mahdollinen. Tällöin Kisällintielle tulee rakentaa paineviemäri. Kuopion Vesi ei lähtökohteisesti lähde neljän kiinteistön viemäroinnin takia rakentamaan jätevedenpumppaamoja, vaan kiinteistöjen tulisi liittyä paineviemäriin kiinteistökohtaisella pumppauksella.

Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä selviää vesihuollon ratkaisut. Tässä vaiheessa asemakaavaan tulisi laittaa merkintä varautumisesta kiinteistökohtaiseen pumppaukseen. Tämä koskee korttelin 3511 Kisällintien puoleisia kiinteistöjä sekä korttelin 3517 eteläisempää kiinteistöä.

Vesihuollon suunnittelua on tehty rinnakkain kaavatyön kanssa. Kisällintien uusi linjaus mahdollistaa jätevesien johtamisen viettoviemäriillä.

| | | |
|--|---|---|
| | Kaavaluonnoksen kiinteistöt rajautuvat katualueeseen. Mikäli kiinteistöjä/kortteleja on tarvetta jakaa pienemmiksi ja kiinteistöjen rajat muuttuvat, tulisi niiden rajautua yleiseen katualueeseen, jotta niille pystytään osoittamaan vesihuollon liittymät. | Lausunto todetaan. |
| Savon Voima Oyj lausunto 9.10.2023 | Liitteessä olisi hiukan maakaapelivarauksia sekä teollisuustonteille ne Z-1 merkinnät. Myös nykyinen 20 kV maakaapeli olisi syytä kaavaan merkitä. | Liitteen mukaiset kaapelivarauserkinnät lisättiin kaavaan. |
| Liikuntatoimi lausunto 17.10.2023 | Radantauksen alue on sijainniltaan sopiva työpaikka- ja teollisuusalueen lisäksi myös mahdollisille liikunta- ja vapaa-aikapalveluita tarjoaville yrityksille / yhteisöille. Tähän viitaten kysymys / esitys – voiko kaavamääräyksissä huomioida myös mahdollisuuden rakentaa liikuntahalli? Nythän meillä on joillakin aiemmillä teollisuusalueilla jouduttu tarkastelemaan mitä kaava mahdollistaa, ja onko ollut tarvetta kaavamuutoksiinkin? Vaikka minulla ei ole ainakaan tässä vaiheessa tiedossa tälle alueelle tulevista liikuntahalleista, niin onko tällaista mahdollisuutta mahdollista huomioida jollekin kohtaan ennakkoiden? | Urheilu- ja liikuntatoimintaa ei voi sijoittaa suoraan rakennusluvin elinkeinotoimintaan asemakaavoitetulle alueelle. Yritysalueille sijoittuvat liikuntapaikat on tapauskohtaisesti käsitelty poikkeamisluvuin, jossa toiminnan vaikutukset on arvioitu. Liikuntahallin mahdollistamiseksi kaavassa tulisi tietää tarkemmin sen mahdollinen sijainti, koko ja käyttötarkoitus. |

| Mielipiteet ja niiden huomioiminen, ehdotus | | |
|---|--|--|
| Asukkaat, maanomistajat, yhteisöt ja yritykset | | |
| Osapuoli, pvm | Kannanotto | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan |
| Ei muistutuksia ehdotusvaiheessa. | | |
| Viranomaiset | | |
| Osapuoli, pvm | Kannanotto/lausunto | Vastine ja/tai vaikutus kaavaan |
| Kuopion Vesi Oy lausunto 7.6.2024 | Kaavaluonnos muuttui kaavatyön aikana siten, että Kisällintien päätä käännettiin enemmän kohti etelää. Tämä paransi kadun kaltevuutta, jolloin se voidaan viemäroidä viettoviemärintinä. Luonnosvaiheen lausunnossa tuotiin esille kiinteistökohtaisen jätevedenpumpauksen kaavamerkinnän tarve, joka koskisi korttelin 3511 Kisällintien puoleisia tontteja sekä korttelin 3517 eteläisempää kiinteistöä. Kisällintien kaltevuuden muutoksen myötä tarvetta kiinteistökohtaiselle jätevedenpumpauksen kaavamerkinnälle ei enää ole. | Mestarintien ja Kisällintien väliselle lähivirkistysalueelle lisättiin johtovaraus sähkö- ja vesihuoltoverkolle suojavyöhykkeineen lausunnon mukaisesti. |

| | |
|---|---|
| | <p>Kisällintien viemäröinti toteutetaan siis viettoviemäröintinä noin keskellä katua olevan suojaviheralueen (EV-1) kautta koillisen suunnassa olemassa olevaan jätevesiviemäriin. Tälle vesihuollon sijoitukselle on jo merkitty johtovarasite kaavaehdotukseen.</p> <p>Alueen vedenjakelun toimintavarmuuden turvaamiseksi Kuopion Vedellä on tarpeen sijoittaa vesijohto myös siten, että se yhdistäisi Mestrintien sekä Kisällintien vesijohdot toisiinsa muodostaen kiertoyhteyden katujen välille. Kuopion Vedellä on siis tarve sijoittaa vesijohtoa kuvan mukaisesti kaavan eteläosassa olevalle VL alueelle sekä korttelin 3511 tontin 5 reunaan. Vesijohdon sijoittaminen ko. alueille vaatii johtovarasitteen merkinnän asemakaavaan.</p> |
| <p>Savo-Pielisen jätelautakunta lausunto 13.6.2024</p> | <p>Siilinjärven kunnassa on vireillä Radantauksen teollisuusalueen eteläpuolelle sijoittuva Radantaus 2 asemakaava ja asemakaavan muutos. Kaavan tavoitteena on mm. edistää kunnan kiertotalous- ja resurssivii-saustavoitteita. Kaavassa on varattu rakennuspaikkoja, joilla on mahdollista toteuttaa kiertotalouteen ja kiertäykseen liittyvää rakentamista ja toimintaa.</p> <p>Alueen jätehuoltoviranomaisella ei ole kaavaehdotuksesta lausuttavaa, mutta toteaa kaavaehdotuksen toteuttavan osaltaan myös kuntien jättepoliittisen ohjelman tavoitteita. Ohjelman tavoitteena on edistää uusiomateriaalien kattavaa käyttöä, ja kunnille on asetettu toimenpiteeksi edistää kiertotalousyritysten toimintaedellytyksiä mm. maankäytön suunnittelulla. Jätehuoltoviranomainen pitää hyvin myönteisenä, että kiertotalous on viety Siilinjärvellä osaksi maankäytön suunnittelua ja kaavaehdotuksen aluevarauksilla tuetaan kiertotaloustoimintojen sijoittamista alueelle.</p> <p>Lausunto todetaan.</p> |
| <p>Väylävirasto 26.6.2024</p> | <p>Väylävirasto antoi lausunnon asemakaavaluonnoksesta 31.10.2023. Lausunnossa huomautettiin, että "kaavan valmistelun yhteydessä on syytä laatia vielä kattavammat tarkastelut alueen hulevesien arvioidusta määrästä ja erityisestä rautatien rumpuun kohdistuvasta vesikuormituksesta."</p> |

Kaavaselostuksessa (ehdotus) kuvataan, että kaavoittaja on tämän jälkeen teettänyt alueella geoteknisen selvityksen, jossa tutkittiin alueen esirakentamista, ylijäämämaiden sijoittumista, kuivatusta ja stabiliteettia. Selvityksessä kuvataan, että "Alueen kuivatusta on mahdollista tehostaa syventämällä junaradan alittavaa rumpua. Tarkastelun perusteella rumpu on mahdollista sijoittaa noin 0,5 m nykyistä syvemmälle. Tällöin rummulle kaava-alueen läpi johtavaa ojaa voidaan syventää ja ojan kaato saadaan paremmaksi."

Väyläviraston lausunto

Väylävirasto muistuttaa, että rata-rumpuun kohdistuvat toimenpiteet tulee suorittaa kokonaan hankkeeseen ryhtyvän toimesta. Väylävirasto ei osallistu maankäytön kehittämisen johdosta tarvittavien toimenpiteiden kustannuksiin.

Kaavoitettavan alueen kuivatuksen parantamiseen tähtäävät toimet tulee toteuttaa ennen alueen rakentamisen aloitusta. Alueen kuivatukseen ja rautatierakenteisiin liittyvistä toimenpiteistä tulee sopia hyvissä ajoin Väyläviraston kanssa (ratalaki 36 §). Hankkeen toteuttajan tulee pyytää Väylävirastolta lausunto myös niistä alueen kuivatukseen liittyvistä muutostöistä, jotka tapahtuvat rautatiekiinteistön ulkopuolella (ratalaki 39-40 §). Hankkeen toteuttajan tulee laatia lausuntopyyntöä varten tarkempi hulevesisuunnitelma. Hulevesien purkautuminen sivuojaan ja rumpuihin tulee suunnitella kokonaisuutena. Suunnittelussa tulee varmistaa, että sivuoja ja rummut kykenevät välittämään niihin viivytyksaltaista purkautuvat hulevedet sulamiskaudella sekä kesäkauden rankkasateen aikana. Hulevesien tulee tällöin viivyttämällä onnistua välittämään rautatien sivuojista ja rummuista. Tarkastelut on tehtävä ohjeen Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu mukaisesti (Väyläviraston ohjeita 93/2023, jossa erityisesti luku 3).

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Lausunto todetaan. Toteutusvaiheessa laaditaan tarkemmat hulevesisuunnitelmat.

| Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 11.6.2024 | | |
|---|---|---|
| Osallistujat: | Palaverista on laadittu muistio. Vastine ja/tai vaikutus kaavaan Pääkohdat lausuntopalaverista: | |
| <i>Pohjois-Savon ELY-keskus</i> <i>Savon Voima Oyj</i> <i>Savon Voima Verkko Oy</i> <i>Kuopion Vesi Oy</i> <i>Ympäristöterveys</i> <i>Rakennusvalvonta</i> <i>Maankäyttö- ja paikkatietopalvelut</i> <i>Ympäristönsuojelu</i> <i>Tekniset palvelut, Kuntatekniikka</i> <i>Joukkoliikenne</i> <i>Elinkeinopalvelut</i> <i>Kaavoitus</i> | ELY-keskus TT-4 rakennuspaikoille on tarpeen asettaa määräys toiminnan meluta-soista läheisiin asuinrakennuspaikoihin nähden. Kaavan tausta-aineistoksi lisättävä Vt 5 parantaminen välillä Siilinjärvi-Pöljä-Alapitkä yleissuunnitelmaluonnos. | TT-4 kaavamääräykseen lisä-tiin määräys toiminnan meluta-soista. Yleissuunnitelmaluonnos lisä-tiin tausta-aineistoihin. |
| | Kuntatekniikka Hulevesien osalta tulee tehdä tarkem-paa tarkastelua altaiden ja ojien mi-toittamiseksi. Laajoilta rakennuspai-koilta voi tulla paljon hulevesiä. Tar-kistettava Kisällintien pohjoispuolelle esitetyn viherkaistan riittävyys myös hulevesien osalta. Geotekninen tarkastelu voidaan laatia lopulliseksi kaavaratkaisun valmistut-tua. Kaavaehdotus toimitettava Sipti Oy:lle. | Hulevesialtaiden koko täsmen-tyy tarkemmassa suunnitte-lussa. Sipti Oy:ltä tilataan lopullinen Geotekninen tarkastelu kaava-työn valmistuttua. |
| | Ympäristönsuojelu TT-4 rakennuspaikoille on tarpeen asettaa määräys toiminnan meluta-soista läheisiin asuinrakennuspaikoihin nähden. Tarvittaessa toteutettava riittävät meluntorjuntatoimet raken-nuspaikoilla. Molemmat hulevesien viivytysaltaat ovat tarpeellisia jo alueen rakentami-sen alkuvaiheessa. | TT-4 kaavamääräykseen lisä-tiin määräys toiminnan meluta-soista. Lausunto todetaan. |
| | Savon Voima Verkko Oy Mestarintien ja Kisällintien välille tarvi-taan kaapeliyhteys keskijännitekaape-lille. | Mestarintien ja Kisällintien väli-selle lähivirkistysalueelle lisä-tiin johtovaraus sähkö- ja vesi-huoltoverkolle suojavyöhykkei-neen esityksen mukaisesti. |
| | Savon Voima Oyj Alueelle ei lähdetä rakentamaan kau-kolämpöä. Lähin kaukolämpöverkko on tällä hetkellä n. 600 metrin päässä. Mikäli isompi tarve lämmitysratkai-suille tulee, asiaa tarkastellaan tarvit-taessa uudelleen. | Lausunto todetaan. |
| | Maankäyttö- ja paikkatietopalvelut Hulevesijärjestelmät on tärkeä saada rakennettua heti esirakentamisen alussa. | Lausunto todetaan. |

3.5.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

| Vireillä olo ja käsittelyvaiheet | | |
|---|--|---|
| Ajankohta | Käsittely | Sisältö |
| Laatimisvaihe | | |
| 11.09.2023, § | Kunnanhallitus | Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Valmisteluaineisto nähtäville. |
| 14.09.2023 | Kuulutus, Uutis-Jousi | Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville. |
| 15.09–16.10.2023 | Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla. | 5 lausuntoa, 1 kannanottoa. Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 10.10.2023 (muistio). |
| Ehdotusvaihe | | |
| 07.05.2024 | Kunnanhallitus | Kaavaehdotuksen nähtäville asettaminen. |
| 16.05.2024 | Kuulutus, Uutis-Jousi | Asemakaavaehdotus nähtäville. |
| 17.05.-17.06.2024 | Ehdotusaineisto nähtävillä pääkirjastossa kunnan palvelupisteessä ja kunnan www-sivuilla. | 3 lausuntoa, ei muistutuksia. Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 11.6.2024 (muistio) |
| Hyväksymisvaihe | | |
| 09.09.2024 | Kunnanhallitus | Esitetään asemakaavaa kunnanvaltuuston hyväksyttäväksi. |
| 30.9.2024 | Kunnanvaltuusto | Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan ja asemakaavan muutoksen. |

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 Kaavan rakenne

Kaava-alueella jo olemassa olevien teollisuusrakennuspaikkojen osalta tarkistetaan ja päivitetään kaavamääräyksiä. Asemakaavalla osoitetaan alueelle neljä liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (KT-6) ja kolme teollisuusrakennusten korttelialuetta (TT-4), joille voi rakentaa monipuolisia yritystoimintaa palvelevia tiloja ulkovarastointialueineen. Alueen lounaispuolella sijaitsevalle omakotitalon rakennuspaikalle osoitetaan toimitilarakennusten korttelialue (KTY-4). Mestarintien ja Kisällintien varteen sijoittuvat korttelit on osoitettu liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi lukuun ottamatta Kisällintien pään pohjoispuolella sijaitsevaa teollisuusrakennusten korttelialuetta. Teollisuustien varteen sijoittuvat korttelit on osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueiksi. Omakotitalon ympärille on jätetty vyöhyke lähivirkistysaluetta (VL). Korttelialueiden väliin on jätetty suojaviheraluetta (EV-1), joissa sijaitsee mm. putkilinjoja, kaapeleita sekä ojia. Kaava-alueen itälaidassa on kaksi leveää suojaviheraluekaistaletta, joille läjitetään alueen esirakentamisen yhteydessä syntyviä ylijäämämaita.

Kulku alueelle on osoitettu kaava-alueen pohjoisosan kautta, Mestarintie ja Kisällintien risteyksestä sekä Teollisuustien kautta. Mestarintien ja Kisällintien päihin sijoitetaan puistomuuntamot (EN). Teollisuusrakennusten korttelialueiden ja liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden väliin sijoittuvalle suojaviheralueelle on osoitettu varaus avo-ojalle, jota on hoidettava siten, että valumavedet pääsevät esteettömästi virtaamaan sitä pitkin. Alueen koillisosan suojaviheralueelle ennen junaradan alittavaa purkuputkea on osoitettu varaus hulevesien viivytysal- taalle.

Kaava-alueen reunoilla kulkee rautatiealue (LR). Rautatiealueen keskelle jäävä rata- kolmion alue osoitetaan suojaviheralueeksi, jolla on luontoarvoja (EV/sl-4), sillä alu- eella on tehty liito-oravahavaintoja. Ratakolmion alueella sijaitsevan maston kohdalle osoitetaan mastoalue (EMT).

4.1.1 Mitoitus

| | Asemakaava | | Muutos | |
|---|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| | Pinta-ala ha | Kerrosala k-m2 | Pinta-ala muutos ha | Kerrosala k-m2 |
| Liike-, toimisto-, teollisuus- ja varastorakennusten alue (KT) | 10,49 | 31 471 | 8,10 -2,26 | 24307 -6775 |
| Teollisuusrakennusten alue (TT) | 8,94 | 26 815 | 8,94 | 26 811 |
| Toimitilarakennusten alue (KTY) | 0,85 | 2 965 | 0,85 | 2 965 |
| Viheralue (VL) | 0,86 | | 0,86 | |
| Rautatiealue (LR) | 8,90 | | 0,22 | |
| Erityisalue (EN) | 0,04 | | 0,04 | |
| Suojaviheralueet (EV) | 8,32 | | 7,85 | |
| Mastoalue (EMT) | 0,07 | | 0,07 | |
| Katualueet | 1,70 | | 1,25 | |
| YHTEENSÄ | 40,16 | 61 251 | 25,9178 | 47 308 |

4.1.2 Palvelut

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

4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Alueen luontoarvoja on pyritty huomioimaan osoittamalla ratakolmion alue luontoarvoja sisältäväksi suojaviheralueeksi yleiskaavan luontoselvityksessä tehtyjen liito-oravahavaintojen perusteella.

Nykyisen asuinrakennuspaikan viihtyisyys on pyritty säilyttämään jättämällä rakennuspaikan ympäristöön lähivirkistysaluetta, jolla saavutetaan riittävästi etäisyyttä lähimpiin yritystontteihin.

4.3 Aluevaraukset

Asemakaavassa on osoitettu seuraavat aluevaraukset:

4.3.1 Korttelialueet

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

Merkinnällä on osoitettu Mestarintien ja Kisällintien varrelle sijoittuvat korttelialueet.

- Korttelialueelle voidaan rakentaa teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistokäyttöä palvelevia rakennuksia, ei kuitenkaan elintarvikemyymälöitä.
- Korttelialueelle saadaan sijoittaa toimintoja, jotka eivät aiheuta ympäristöön häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista, palo- tai kemikaalivaaraa ja jotka eivät roskaa eivätkä rumenna maisemakuvaa.
- Rakennuspaikat on aidattava katualueen puolelta suojaistutuksin. Ulkovarastojen näkösuojaksi on rakennettava tai istutettava riittävän korkea aita.
- Rakentamaton ja päällystämätön rakennuspaikan osa on istutettava ja pidettävä hyvässä kunnossa.
- Autopaikkoja on varattava vähintään yksi teollisuus- ja varastokerrosalan 200 m² kohti, sekä vähintään yksi toimisto- ja liikekerrosalan 50 m² kohti.
- Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.

KTY-4 Toimitilarakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu nykyinen asuinrakennuspaikka, jolla kaava mahdollistaa yritystoiminnan kehittämisen.

- Alueelle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia tai ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- tai varastorakennuksia.
- Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden toimintaan liittyvän asunnon.
- Alueella olevat asuinrakennukset voidaan säilyttää ja peruskorjata ja vähäisessä määrin laajentaa.
- Uudisrakentamisen yhteydessä asumiseen käytettävien tilojen osuus rakennuspaikan kokonaiskerrosalasta saa olla enintään 50 %.
- Rakennuslupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on selvitettävä ja tarpeen mukaan toteutettava rakenteellisen meluntorjunnan ratkaisut niin, ettei liikennemelu asumiseen käytettävissä sisätiloissa ylitä 35 dB(A) päivällä ja 30 dB(A) yöllä.
- Rakennuslupaa edellyttävän laajennuksen, peruskorjauksen tai muun toimenpiteen yhteydessä on järjestettävä sellainen riittävä asumista palveleva ulko-oleskelutila, jolla liikennemelutaso ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 50dB(A) yöllä.
- Autopaikkoja on osoitettava kaksi asuntoa kohti ja yksi toimitilojen kerrosalan 100 m² kohti.
- Vähintään 3 metrin mittaisia puita on säilytettävä tai istutettava vähintään yksi rakennuspaikan pinta-alan 100 m² kohti.

TT-4 Teollisuusrakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu Teollisuustien varteeseen sijoittuvat korttelialueet. Rakennuspaikoilla on mahdollista toteuttaa kierrätykseen liittyvää rakentamista ja toimintaa.

- Korttelialueelle voidaan rakentaa teollisuuteen, jätteen käsittelyyn ja kierrätykseen liittyviä rakennuksia, rakenteita ja kenttiä sekä niiden toimintaan liittyviä toimisto- ja varastotiloja.
- Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, josta aiheutuva melutaso ylittää asuminen varatun korttelialueen rajalla päivällä (klo 7-22) 55 dB(A) ja yöllä (klo 22-7) 45 dB(A).
- Rakennuspaikat on aidattava tiealueen puolelta suojaistutuksin. Ulkovarastojen näkösuojaksi on rakennettava tai istutettava riittävän korkea aita.
- Rakentamaton ja päällystämätön rakennuspaikan osa on istutettava ja pidettävä hyvässä kunnossa. - Autopaikkoja on varattava vähintään yksi teollisuus- ja varastokerrosalan 200 m², sekä vähintään yksi toimistokerrosalan 50 m² kohti.
- Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.

4.3.2 Muut alueet

EMT Mastoalue.

Merkinnällä on osoitettu ratakolmioon sijoittuvan maston alue.

EN Energiahuollon alue.

Merkinnällä on osoitettu puistomuuntamoiden paikat.

EV-1 Suojaviheralue.

Merkinnällä on osoitettu kaava-alueelle sijoittuvat suojaviheralueet.

EV/si-4 Suojaviheralue, jolla on luonnonsuojeluarvoja.

Merkinnällä on osoitettu ratakolmioon sijoittuva suojaviheralue.

- Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltujen liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.
- Alue tulee säilyttää 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 lupahakemuksesta.

VL Lähivirkistysalue.

Merkinnällä on osoitettu kaava-alueelle sijoittuvat lähivirkistysalueet.

4.4 Kaavan vaikutukset

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Radantauksen teollisuus- ja yritysalueen laajennus käyttää mahdollisimman paljon hyväkseen jo rakennettua kunnallistekniikkaa ja katuja hyvien liikenneyhteyksien varrella. Olemassa olevaan Radantauksen teollisuusalueeseen läheisesti liittyvien rakentamattomien peltoalueiden osoittaminen teollisuus- ja yritysraakentamiselle laajentaa ja täydentää nykyistä yhdyskuntarakennetta.

Nykyinen asuinrakennus on mahdollista säilyttää alueella ja kehittää rakennuspaikkaa yritystoimintaan. Asuinrakennuksen ympärille merkityt virkistysalueet kehittyvät pelloista istutetuiksi suojavyöhykkeeksi. Kaava ei mahdollista asuntojen rakentamista yritysraennuspaikoille, joten asuminen ei lisäännny yritysalueella.

Vaikutukset liikenteeseen

Alueen lisärakentamisen myötä liikenne alueella tulee jossain määrin lisääntymään. Liikenteen kasvun määrä tulee riippumaan alueelle sijoittuvien yritysten toiminnan laadusta. Suunnittelualueen liikenneturvallisuutta on pyritty huomioimaan rakennuspaikoille sijoittuvien liittymien suunnittelulla liittämäkieltoaluein.

Henkilöautoliikenteen osalta taajaman sisäisen liikenteen arvioidaan käyttävän hyväkseen kaava-alueen läheistä katuverkkoa ja kauempaa saapuvan liikenteen valtatie 5:n liittymää. Raskaasta liikenteestä suurin osa suuntautunee valtatie 5:n liittymään.

Katualuevaraukset mahdollistavat erilliset kevyenliikenteen väylät. Suunnittelualue ei kuulu joukkoliikenteen hyvän palvelutason alueeseen. Lähimmät joukkoliikennepysäkit ovat Kirkonkylän keskustassa.

Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kaava-alue rakentuu nykyisen yhdyskuntarakenteen yhteyteen olemassa olevaa kunnallistekniikkaa hyödyntäen. Alueen käyttöönotto on kaavataloudellisesti edullista, koska liityntäkatuja tai -verkostoja ei tarvitse rakentaa. Kaavan toteuttaminen edellyttää Mestarintien, Kisällintien ja Teollisuustien jatkamista.

Alueen maaperä on osittain rakennettavuudeltaan heikkoa, mistä johtuen esirakentamisen yhteydessä alueella joudutaan tekemään massanvaihtoja. Maamassojen siirroista voi aiheutua merkittäviä kustannuksia.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Asemakaavan laajennusalue on pääosin viljelykäytössä olevaa peltoa, joka kaavan toteutuessa muuttuvat suunnitelluilta osin korttelialueiksi, kaduiksi sekä suojaviheralueiksi, jo olemassa olevan Radantauksen teollisuus- ja yritysalueen jatkoksi. Kaava-alueen koilliskulmassa sijaitseva viljelykäytössä oleva peltoalue sijoittuu osin Kirkonkylän yleiskaavan laadinnan yhteydessä tehdyssä luontoselvityksessä todetulle paikallisesti arvokkaalle linnustoalueelle (Ahmon pellot). Luontoselvityksessä alueen osalta maankäyttösuosituksena on alueen säilyttäminen viljelykäytössä. Pääosa viljelykäytössä säilytettävästä peltoalueesta sijoittuu kuitenkin luontoselvityksen sekä nyt laadittavana olevan kaava-alueen ulkopuolelle, joten kaavan toteutumisella ei arvioida olevan olennaisia vaikutuksia luonnonympäristön arvojen säilyttämiseen ja turvaamiseen. Peltoalueen asemakaavoittaminen on välttämätöntä, koska kunnalla ei ole omistuksessaan vastaavaa yritysalueeksi nopeasti käyttöönotettavaa aluetta Kirkonkylän taajaman ympäristössä.

Kaava-alueen toteuttamisen myötä rakennettujen ja asfaltoitujen alueiden lisääntyminen lisää jossain määrin alueelta syntyviä hulevesiä. Alueelta syntyvien hule- ja sulamisvesien käsittelyä varten kaava-alueelle on osoitettu erillinen hule-alue ennen rataa alittavaa purkupuutkea. Kaava-alueelle sijoittuvat uudet korttelialueet voidaan liittää hulevesiverkostoon, joka kulkee Teollisuustien varrella ja on rakenteilla Mestarintien ja Kisällintien varteen. Korttelialueilta syntyvät hulevedet voidaan johtaa Suojaviheralueilla kulkevia ojia pitkin hule-alueelle, josta se johdetaan radan alittavan rummun kautta Pieni-Sulkavaan. Ojien pituuskaltevuus on pääosin pieni, jolloin virtaama hidastuu ja epäpuhtauksien laskeutuminen ja imeytyminen on mahdollista myös ojissa.

Kaava-alueen rakentamisen ei arvioida lisäävän merkittävästi Pieni-Sulkavaan johdettavien hulevesien määrää tai heikentävän pintaveden laatua purkuvesistössä tai Pieni-Sulkavan uimarannalla nykyiseen verrattuna. Hulevesien osalta tarkempi suunnittelu tehdään myöhemmin alueen toteutus suunnitelman yhteydessä.

Pohjavesien tilaan kaavan mukaisella rakentamisella ei ole tiedossa olevia vaikutuksia.

Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan mukaisen rakentamisen myötä pelto- ja metsäalueen muuttuminen rakennetuksi ympäristöksi muuttaa alueen maisemaa ja taajamakuvaan suunnittelun itäosassa. Asumisen läheisyys huomioidaan rakentamisen sijoittelulla ja tiukemmin kaavaehdoin.

Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan toteutuminen ei heikennä asumisen olosuhteita suunnittelun läheisyydessä. Uusien katujen rakentuessa nykyisin käytössä oleva yksityistie häviää. Asutusta lähimmäksi sijoittuvien teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueiden osalta kaavamääräyksenä on asuntoalueen yhteyteen sopiva teollisuus-, varasto-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaisi melua tai muuta ympäristöhäiriötä. Toiminnan rajoituksilla turvataan suotuisten asuinolosuhteiden säilyminen työpaikka-alueen läheisyydessä.

Lisääntyvä liikenne voi kasvattaa valtateiden ja katujen ajoneuvoliikenteestä aiheutuvaa pakokaasujen ja pölyn vaikutusta alueen ilmanlaatuun. Näiden vaikutusten ei arvioida kuitenkaan aiheuttavan merkittäviä haittoja läheiselle asutukselle. Asemakaavan toteuttamisen myötä alueelle syntyvien uusien työpaikkojen määrä riippuu alueelle sijoittuvista yrityksistä.

4.5 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelun laidoilla kulkevasta raideliikenteestä syntyy rataa lähimpinä oleville rakennuspaikoille melua ja tärinää.

4.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot ja -määräykset ovat Siilinjärvellä noudatetun yleisen linjauksen mukaisia.

Kaavamääräysten keskeinen sisältö on esitetty kohdassa 4.3 Aluevaraukset. Täydellisinä kaavamerkinnot ja määräykset käyvät ilmi liitteenä 3 seuraavasta kaavakartasta.

4.7 Nimistö

Alueelle ei muodostu uutta nimistöä. Radantauksen teollisuusalueella kulkevia Teollisuustietä, Mestarintietä ja Kisällintietä tullaan jatkamaan suunnittelun alueelle.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

5.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Suunnittelualueelle ei ole laadittu havainnekuvia kaavatyön aikana, koska asemakaavan mukainen yritysalueelle toteutuva rakentaminen voi olla hyvin monipuolista. Alueen länsilaitaan lähelle Oppipojantietä ja Mestarintien varteen sijoittuu siistimpää elinkeinotoimintaa KT-alueille. Kisällintien päässä ja Teollisuustien varressa voi olla hyvin monipuolista teollisuus- ja varastotoimintaa sekä jätteenkäsittelyyn liittyvää toimintaa TT-alueilla. Kaavamääräysten mukaan ennen rakennusluvan hakemista kunnassa tulee hyväksyttää rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma, jonka yhteydessä rakentamista ohjataan. Alueelle laadittu geotekninen tarkastelu antaa pohjan tarkempien esirakentamis-, kuivatus- ja hulevesisuunnitelmien laadinnalle ennen niiden rakentamisen toteuttamista. Alueelle laadittujen alustavien katusuunnitelmien perusteella kaavaan on varattu tarpeelliset liikennealueet.

5.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan valmistuttua aluetta on mahdollista lähteä toteuttamaan tarpeiden mukaisesti. Alueen maaperän rakennettavuus huomioon ottaen esirakentaminen on kannattavaa aloittaa Mestarintieltä ja sen varrella sijaitsevilta rakennuspaikoilta sekä Teollisuustien jatkeelta. Kaava-alue on mahdollista toteuttaa vaiheittain, koska Kisällintien jatke ja sen varren rakennuspaikkojen vesihuolto voidaan toteuttaa erillisinä.

Liite 1 Tilastotiedot

Asemakaavan seurantalomake Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----------|
| Kunta | Siilinjärvi | Täyttämispvm | 4.9.2024 |
| Kaavan nimi | Radantaus | | |
| Hyväksymispvm | | Ehdotuspvm | 7.5.2024 |
| Hyväksyjä | | Vireilletulosta ilm. pvm | 14.9.2023 |
| Pysyvä kaavatunnus | | Kunnan kaavatunnus | 7493512 |
| Kaava-alueen pinta-ala [ha] | 40,1562 | Uusi asemakaavan pinta-ala [ha] | 25,9178 |
| Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] | | Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] | 14,2384 |

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

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 40,1562 | 100,00 | 61251 | 0,15 | 25,9178 | 47312 |
| A yhteensä | | | | | | |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | 11,3372 | 28,2 | 34436 | 0,30 | 8,9492 | 27272 |
| T yhteensä | 8,9382 | 22,3 | 26815 | 0,30 | 6,6797 | 20040 |
| V yhteensä | 0,8591 | 2,1 | | | 0,8591 | |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 10,5941 | 26,4 | | | 1,4711 | |
| E yhteensä | 8,4276 | 21,0 | | | 7,9587 | |
| S yhteensä | | | | | | |
| M yhteensä | | | | | | |
| W yhteensä | | | | | | |

| Maanalaiset tilat | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 0,0000 | 0,00 | 0 | 0,0000 | 0 |

| Rakennussuojelut | Suojellut rakennukset | | Suojeltujen rakennusten muutos | |
|------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
| | [lkm] | [k-m ²] | [lkm +/-] | [k-m ² +/-] |
| Yhteensä | 0 | 0 | 0 | 0 |

Alamerkinnyt

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 40,1562 | 100,00 | 61251 | 0,15 | 25,9178 | 47312 |
| A yhteensä | | | | | | |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | 11,3372 | 28,2 | 34436 | 0,30 | 8,9492 | 27272 |
| KTY | 0,8470 | 7,5 | 2965 | 0,35 | 0,8470 | 2965 |
| KT | 10,4902 | 92,5 | 31471 | 0,30 | 8,1022 | 24307 |
| T yhteensä | 8,9382 | 22,3 | 26815 | 0,30 | 6,6797 | 20040 |
| TV | | | | | -2,2585 | -6775 |
| TT | 8,9382 | 100,0 | 26815 | 0,30 | 8,9382 | 26815 |
| V yhteensä | 0,8591 | 2,1 | | | 0,8591 | |
| VL | 0,8591 | 100,0 | | | 0,8591 | |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 10,5941 | 26,4 | | | 1,4711 | |
| Kadut | 1,6950 | 16,0 | | | 1,2471 | |
| LR | 8,8991 | 84,0 | | | 0,2240 | |
| E yhteensä | 8,4276 | 21,0 | | | 7,9587 | |
| EV | 8,3189 | 98,7 | | | 7,8500 | |
| EMT | 0,0725 | 0,9 | | | 0,0725 | |
| EN | 0,0362 | 0,4 | | | 0,0362 | |
| S yhteensä | | | | | | |
| M yhteensä | | | | | | |
| W yhteensä | | | | | | |

Liite 2 Ajantasa-asemakaava

