



Siilinjärvi

Ahmo

Asemakaavan muutos
Kirkonkylä, 1. kunnanosa
Kaavatunnus 749 3102
Kortteli 3109

Vireilletulosta ilmoitettu: 20.11.2017

Hyväksymiskäsittely:	Toimielin	Pvm	§
	Kunnanhallitus	14.1.2019	1





Kaava-alueen sijainti

Siilinjärvi

Ahmo

Asemakaavan muutos

Kaavatunnus 749 3102

Kortteli 3109

Kaavaselostus, joka koskee 14.1.2019 päivättyä asemakaavakarttaa

Asemakaavan muutos koskee: Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan kortteliä 3109 sekä virkistys- ja katualueita Ahmon asemakaava-alueella.

Asemakaavan muutoksella muodostuvat: Siilinjärven kunnan 1. kunnanosan kortteli 3109 sekä virkistys- ja erityisalueet Ahmon asemakaava-alueella.

Alueen sijainti: Alue sijoittuu entisen Ahmon jäteaseman ja varikon alueelle sekä sitä ympäröivälle virkistysalueelle, vajaan kilometrin etäisyydelle kuntakeskuksesta koilliseen.

Kaavatyön tarkoitus: Asemakaavan muutoksella:

- muodostetaan olevaa Ahmon asuinalueetta täydentävä asuinpientalorakennuspaikan kokonaisuus
- osoitetaan aluetta palveleva virkistysalue

Kaava-alueen pinta-ala on n. 3,1 ha.

Kaavan laatija: Siilinjärven kunta, konserni- ja maankäyttöpalvelut puh 017 401 111
PL 5, 71801 Siilinjärvi fax 017 401 132

kaavoituspäällikkö kaavasuunnittelija
Timo Nenonen Riikka Leskinen
p. 044 740 1410 p. 044 740 1403

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	2
2.1.3	Rakennettu ympäristö	4
2.1.4	Maanomistus	7
2.2	Suunnittelutilanne	8
2.2.1	Kaava-aluetta 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	Osallistuminen ja yhteistyö.....	12
3.3.1	Osalliset.....	12
3.3.2	Vireilletulo	12
3.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	12
3.3.4	Viranomaisyhteistyö.....	12
3.4	Asemakaavan tavoitteet.....	13
3.4.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....	13
3.4.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen.....	13
3.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	13
3.5.1	Mielipiteet ja niiden huomioiminen	13
3.5.2	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	18
4.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	19
4.1	Kaavan rakenne.....	19
4.1.1	Mitoitus	19
4.1.2	Palvelut.....	19
4.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	19
4.3	Aluevaraukset	19
4.3.1	Korttelialueet.....	19
4.3.2	Muut alueet.....	19
4.4	Kaavan vaikutukset.....	20
4.5	Ympäristön häiriötekijät.....	21
4.6	Kaavamerkinnot ja – määräykset	23
5.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	25
5.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	25
5.2	Toteuttaminen ja ajoitus	26
5.3	Toteutuksen seuranta	26

Tämän kaavaselostuksen liitteenä:

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

Kuvaotsikkoluettelo

Kuva 1 Näkymä suunnittelualan itäosasta lännen suuntaan.	2
Kuva 2 Ote Kirkonkylän yleiskaavan luontoselvityksestä vasemmalla ja ortoilmakuvasta oikeilla.	3
Kuva 3 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa.	4
Kuva 4 Alueen liikenneverkko.....	5
Kuva 5 Melutilanne suunnittelualueella. Ennustetilanne vuonna 2035 yöllä kello 22-07 (Siilinjärven raideliikennemelulaskenta ja tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat, WSP Finland Oy, 16.2.2018).	7
Kuva 6 Ote maakuntakaavayhdistelmästä suunnittelualan kohdalla.	8
Kuva 7 Ote Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 laadinnan 1. vaiheen kaavasta.	9
Kuva 8 Ote Kirkonkylän yleiskaavasta.....	9
Kuva 9 Ote Ahmon asemakaavasta suunnittelualan kohdalla.	10
Kuva 10 Päiväajan melualueet raideliikenteen ennustetilanteessa vuonna 2035 (Ramboll Finland Oy 21.6.2017).	21
Kuva 11 Yöajan melualueet raideliikenteen ennustetilanteessa vuonna 2035 (Ramboll Finland Oy 21.6.2017).	22
Kuva 12 Tärinämittauspisteiden sijainti kaavamuuosalueella.....	23
Kuva 13 Havainnekuva kaavan mahdollistamasta rakentamisesta.	25
Kuva 14 Havainnekuva kaavan mahdollistamasta rakentamisesta.	26

1. TIIVISTELMÄ

1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan laatiminen on asetettu tavoitteeksi vuoden 2017 kaavoitusohjelmassa.

Asemakaavaa valmistellaan Kirkonkylän yleiskaavaratkaisun pohjalta pientalovaltaiseksi Ahmon olevaa asutusta täydentäväksi alueeksi. Asemakaava on tullut vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto ovat olleet nähtävillä syksyn 2017 aikana. Asemakaavaehdotus valmistui syksyllä 2018 ja kaava on tarkoitus saada hyväksyttäväksi vuoden 2019 alussa.

Koska asemakaavamuutos on yleiskaavan mukainen ja vaikutukseltaan vähäinen, se voidaan hyväksyä kunnanhallituksen toimesta 1.10.2018 voimaan tulleen hallintosäännön mukaisesti.

1.2 Asemakaavan tavoitteet ja keskeinen sisältö

Kaavalla muodostetaan olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja teknisen huollon verkostoihin liittyvä, olemassa olevaa Ahmon asuinrakentamista täydentävä alue. Suunniteltu asuinrakentaminen muuttaa aiemmin jäteasema- ja varikkokäytössä olleen alueen osaksi Ahmon asutusalueetta.

1.3 Asemakaavan toteuttaminen

Ahmon jäteaseman ja varikkoalueen rakennelmat ja rakennukset puretaan. Uuden asuinrakentamisen myötä alue muuttuu osaksi Ahmon asuinalueetta.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualan oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alue sijaitsee kirkonkylän tuntumassa, vajaan kilometrin etäisyydellä keskustasta koilliseen, Ahmontien varrella. Alue asettuu Ahmon asuinalueen keskelle. Pohjoisen puolella aluetta rajaavat Myyränpolun omakoti- ja rivitalotontit, etelän puolella Välikujan ja Parolankierron omakotitontit ja lännessä Ahmontie. Idässä kaava-alueen raja kulkee leikkikentän itäpuolella. Alueen pohjois- ja itäosissa kulkevat Savon Voima Verkko Oy:n 20 kV:n sähkölinjat.

Alueella on toiminut kunnan varikko vuosina 1974–2012 sekä Jätekuukko Oy:n ylläpitämä jäteasema vuosina 2003–2016. Jäteaseman toiminta on siirtynyt uudelle lajitteluasemalle Radantauksen alueelle ja varikko-alueella on nykyisin vuokralla yksityinen toimija. Alueella on ollut jäteasemaan liittyviä rakennuksia ja rakenteita, jotka on jo purettu. Varikkoalueen rakennukset ovat edelleen käytössä.

Alueen pohjoisosassa on puita kasvava nurmikenttä, jonka reunassa kulkee kevyen liikenteen väylä. Ahmontien varressa kasvaa puurivistö. Alueen itäosan metsäisellä alueella sijaitsee leikkikenttä. Leikkikentän sivuitse kulkee kevyen liikenteen väylä.



Kuva 1 Näkymä suunnittelualan itäosasta lännen suuntaan.

Kuvan oikeassa laidassa on pohjoisosan nurmialuetta, taustalla junanrata. Vasemmassa reunassa näkyy varikon rakennuksia.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemarakenne, maisemakuva, luonnonolot

Suunnittelualue asettuu loivasti idän suuntaan, Pieni-Sulkava – järveä kohti laskevaan maastoon. Suunnittelualue sijaitsee keskellä matalaa yhteen kerrokseen rakennettua Ahmon pientaloaluetta. Ahmontietä suunnittelualuetta kohti kuljettaessa maasto laskee voimakkaasti koulukeskuksen kohdalta pohjoisen suuntaan. Suunnittelualue sijaitsee alavassa kohdassa. Maasto kohoaa jälleen suunnittelualan pohjoispuolella olevan asutuksen kohdalla. Suunnittelualan matalin kohta on noin 87 mpy suunnittelualan itäosassa ja korkein kohta noin 90 mpy Ahmontien lähetyillä. Pieni-Sulkavan rannassa maaston korkeus on 86 mpy. Suunnittelualan itäosassa sijaitsee leikkikenttä lähivirkistysalueella, joka yletty Pieni-Sulkavan rantaan saakka. Ahmontien länsipuolella kulkee rautatie.

Maaperä

Pöyry Finland Oy on laatinut 3.11.2010 päivätyn rakennettavuusselvityksen vuonna 1983 laaditun asemakaavan korttelin 3109 kohdalle. Tutkitun alueen luonnollinen maapohja on hyvin löyhää kerrallista siltistä hiekkaa, hienoa hiekkaa ja moreenia. Pohjavesipinta oli tutkimuspisteen 6/2010 kohdalla n. 1,7 m syvyydessä maanpinnasta (Pöyry Finland Oy, 3.11.2010).

Alueen rakennettavuus on luokiteltu KUPO-92 (Kunnallistekniikan pohjatutkimusohjeet) mukaiseen rakennettavuusluokkaan silmällä pitäen pientalojen rakennettavuutta. Selvityksessä tutkittu alue kuuluu rakennettavuusluokkaan 2 (normaalisti rakennettava). Rakennukset voidaan perustaa normaalisti maanvaraisille anturoille. Rakennusten lattiat voidaan rakentaa maanvaraisina. Lattioiden alta joudutaan poistamaan alueen pohjoisosassa (tasattu varastokenttä) pintakerroksena oleva epämääräinen täyttökerros. Kunnallistekniikan rakentaminen ei vaadi erityistoimenpiteitä. Edellä kuvatun tutkitun korttelin itäpuolella maasto muuttunee pehmeämmäksi Pieni-Sulkavan rantaa lähestyttäessä.

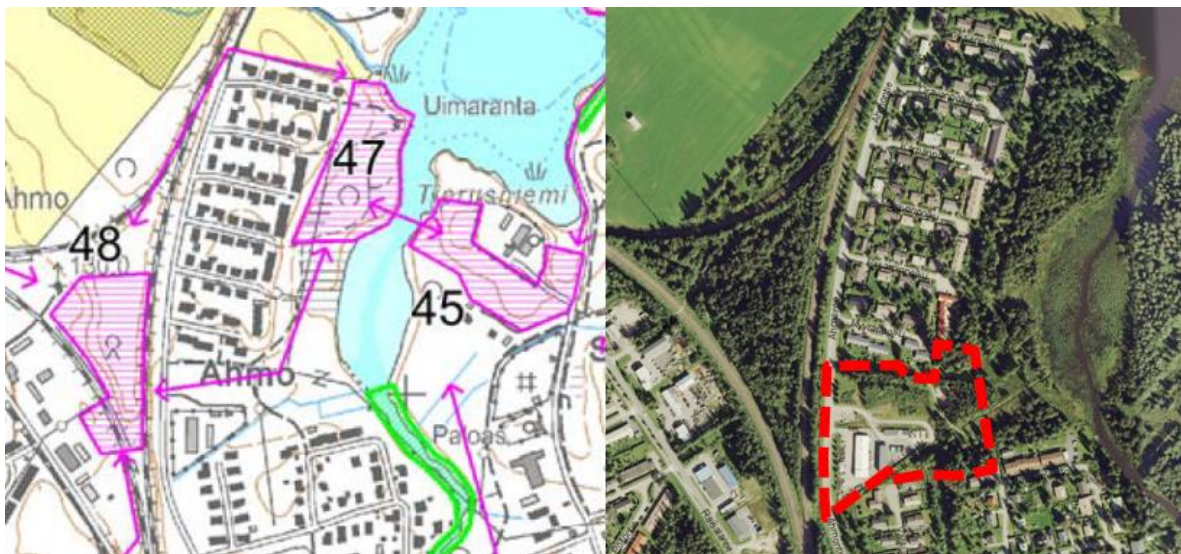
Kaava-alueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu entisen jäteaseman alueen osalta. Jätekuukko Oy on toimittanut kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle Pöyry Finland Oy:n 24.1.2017 päivätyn tutkimusraportin sekä 29.5.2017 päivätyn lisätutkimusraportin (Jätekuukko Oy, Ahmontie 5, SIILINJÄRVI, Maaperän pilaantuneisuustutkimus). Lisätutkimusraportin mukaan osassa koekuoppia on löytynyt ylemmän ohjearvon ylittäviä raskaiden öljyja-keiden, kuparin sekä koboltin pitoisuuksia. Jätekuukko Oy hoiti tutkimuksessa todetun maaperän pilaantuneisuuden puhdistustyön 18.8.2017 Pöyry Finland Oy:n valvonnassa.

Kaava-alueen lounaiskulmassa on toiminut ennen nykyistä rakennusliikettä teknisen toimen varikko. Alueen maaperää entisen varikon alueen osalta ei ole tutkittu.

Kasvillisuus ja eläimistö

Kirkonkylän yleiskaavaa varten teetetyn luontoselvityksen mukaan (Siilinjärven kunta, Kirkonkylän osayleiskaava, luontoselvitys, Pöyry Finland Oy, 31.12.2014) suunnittelualueella ei ole erityisiä luontoarvoja, mutta on mahdollista, että suunnittelualueen poikki kulkee kahden liito-orava-alueen välinen liito-oravien kulkureitti. Toinen liito-orava-alueista sijaitsee Ahmon asuinalueen ja Pieni-Sulkavan välisellä kaistalla ja toinen alue Ahmon alueen länsipuolella (kuva 2).

Suunnittelualueen pohjoisosassa on nurmialue, jolla kasvaa puita. Ahmontien varressa kasvaa puurivi.



Kuva 2 Ote Kirkonkylän yleiskaavan luontoselvityksestä vasemmalla ja ortoilmakuvasta oikeilla.

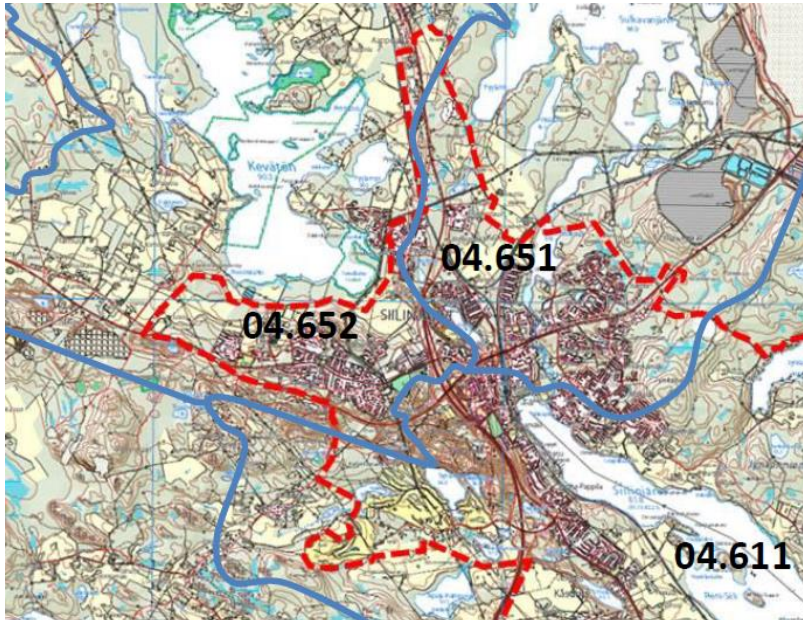
Vasemmanpuolisessa kuvassa vaaleanpunaisella rasteroidut alueet ovat liito-oravareviirejä ja nuoli mahdollinen liito-oravan kulkuyhteys. Oikeanpuolisessa kuvassa on suunnittelualueen ortokuva ja kaava-alueen rajaus.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue ei kuulu pohjavesialueeseen.

Suunnittelualue kuuluu Siilinjoen-Sulkavanjärven (04.651) valuma-alueeseen (kuva 3). Sulkavanjärven ja Pieni-Sulkavan vedenkorkeuksia säännöstellään Siilinjoen padolla. Pieni-Sulkavan rannassa on kunnan ylläpitämä uimaranta.

Suunnittelualueen eteläosassa kulkee Räisälän alueen laskuoja.



Kuva 3 Valuma-alueet Siilinjärven kirkonkylän tuntumassa.

Maa- ja metsätalous

Suunnittelualueella ei ole maa- eikä metsätaloustoimintaa.

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueella ei ole erityisiä luonnonsuojelukohteita. Kohdassa 3.1.2 *Kasvillisuus ja eläimistö* on mainittu Ahmon liito-orava-alueiden mahdollinen yhteystarve.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne, taajamakuva

Ahmon alue on tiiviisti rakennettu alue Pieni-Sulkavan ja Siilinjoen sekä Nilsiäntien ja Yaran kaivoksille vievän radan muodostamassa kolmiossa. Pääosa rakennuskannasta on asuinrakennuksia. Nilsiäntien varrella sijaitsee Ahmon koulukeskus. Alueen keskivaiheille on vuonna 1983 hyväksytyssä asemakaavassa muodostettu rakennuspaikka, jolla on toiminut varikko-alue vuodesta 1974 sekä Jätekkö Oy:n jäteasema vuosina 2003 - 2016.

Ahmon koulukeskuksen ympäristössä on vanhempaa rakennuskantaa. Siilinjärven kirkonkylän rakennuskulttuuri-inventoinnin (FCG, 2013) mukaan Ahmon koulukeskuksen itäpuolella olevalla Jokitiellä on rakennuskantaa aina 1930-luvulta saakka. Jokitien, Parolankierron ja Välitien muodostaman alueen rakennuskanta on pääosin 50-, 60-, 70- ja 80-luvuilta. Suunnittelualueen pohjoispuoliset alueet ovat rakentuneet 1960-luvulta lähtien. Ahmon alueen asuinrakennuskanta on matalaa, 1-2 – kerroksista.

Ahmon koulukeskuksessa on vanhempaa ja nuorempaa rakennuskantaa. Vanha koulurakennus, "bunkkeri", on valmistunut vuonna 1923. Koulukeskuksen uusimmat rakennukset ovat 1960 – 2000-luvuilta.

Ahmon alue asettuu Siilinjoen ja Pieni-Sulkavan alaville ranta-alueille. Maasto viettää loivasti vesistöä kohti.

Asuminen ja palvelut

Kaava-alueella ei ole asutusta, eikä palveluita. Ahmon koulukeskukselle on matkaa parisataa metriä ja lähimpään päiväkotiin Päivärinteelle noin kilometri. Alue tukeutuu keskusta-alueen palveluihin, joihin on matkaa noin kilometri.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Varikkoalueella toimii rakennusfirma Lapra Oy.

Virkistys

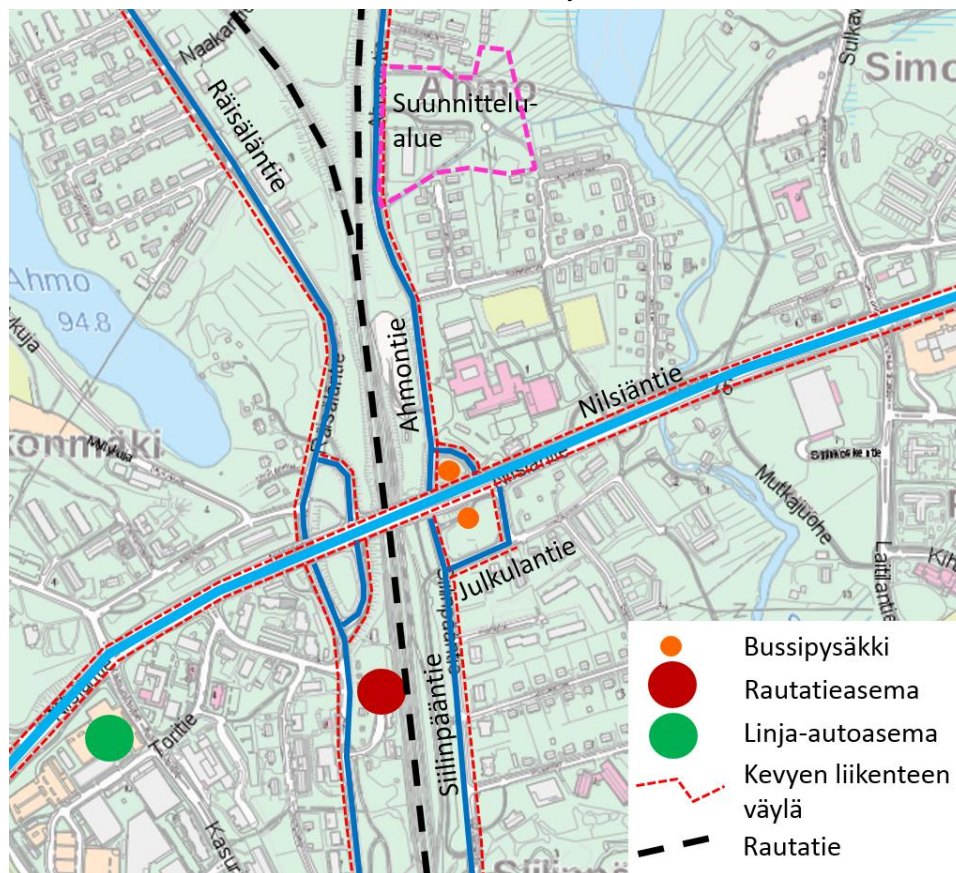
Alue sijaitsee keskustan virkistysalueiden tuntumassa. Parinsadan metrin etäisyydellä sijaitsevalla Ahmon koulukeskuksella on sisäliikuntasalit, ulkopelikentät sekä talvisin luistelukentät. Noin kilometrin etäisyydellä sijaitsevat mm. Ahmon urheilualue, Saharan kenttä, Siilinlahden uimaranta, Ahmon hiihtolatu ja kylpylä Fontanella. Patakukkulan monipuoliselle ulkoilu- ja liikunta-alueelle on matkaa vajaa kaksi kilometriä.

Suunnittelualueella sijaitseva leikkikenttä on rakennettu vuonna 2002 ja kalusteet leikkikentällä ovat pääosin alkuperäisiä. Leikkikenttä tulee saneerattavaksi 2-3 vuoden kuluessa.

Liikenne

Suunnittelualue asettuu olemassa olevan liikenneverkon äärelle. Suunnittelualueen länsipuolella kulkee Ahmontie, jolta on yhteys Nilsiantielle. Ahmontien varressa on kevyen liikenteen väylä. Lähin bussipysäkki on Nilsiantien varressa koulukeskuksen kohdalla. Nilsiantien kautta kulkee busseja noin pari kertaa tunnissa suuntaansa päiväsaikaan. Noin kilometrin etäisyydellä sijaitsee rautatieasema. Suunnittelualueen pohjoisosassa kulkee kevyen liikenteen väylä.

Ahmontien liikenteessä esiintyy paikallisia ruuhka-aikoja Ahmon koulukeskuksen läheisyydessä aamulla ja iltapäivällä yläkoulun ja lukion alkamis- ja loppumisaikoina. Julkulantien ja Siilinpääntien liikenteeseen vaikuttaa yläkoulun ja lukion liikenteen lisäksi Siilinlahden koulun liikenne. Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (vuonna 2016) Ahmontien liittymässä on 1034 ajoneuvoa ja Julkulantien liittymässä 1034 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nilsiantien keskimääräinen liikennemäärä on 14 095 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 4 Alueen liikenneverkko.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventoinnin mukaan (Mikroliitti Oy, 2015) suunnittelualueelta ei tunneta muinaisjäännöksiä.

Tekninen huolto

Kaava-alueella kulkevat kunnan vesi- ja viemäriverkon linjat. Alueen jätehuollosta vastaa Jätekkö Oy. Kaava-alueen liittäminen kaukolämpöverkoston on tutkittava tarkemmin mahdollisen rakentamisen aikana.

Erityistoiminnot

Osaa kaava-alueesta koskee Ramboll Finland Oy:n tekemä patoturvallisuuslain mukainen vahingonvaaraselvitys, jossa on määritetty tulva-alue mahdollisessa Yara Suomi Oy:n Siilinjärven toimipisteen rikastus-hiekka altaan patomurtuma-tilanteessa. Juurusveden valuma-alueella, osin Siilinjoen - Sulkavanjärven lähivaluma-alueella (04.651) sijaitsevat Yara Suomi Oy:n Siilinjärven toimipaikan Raasion ja Mustin rikastushiekka-altaat, jonne varastoidaan malmin rikastuksessa syntyvä rikastushiekka. Mustin rikastushiekka-altaan ja vesialtaan sekä Raasion altaan padot ovat patoturvallisuuslain (494/2009) 11 §:n mukaisia I-luokan patoja, jotka onnettomuuden sattuessa aiheuttavat vaaran ihmishengelle ja terveydelle tai huomattavan vaaran ympäristölle tai omaisuudelle. Yara Suomi Oy:n Siilinjärven toimipaikan rikastushiekka altaan patokorkeuteen ja padotun aineen määrään pohjautuva luokitus (I-luokan pato) on edellyttänyt vahingonvaaraselvityksen tekoa sekä sen huomioon ottamista toiminnanharjoittajan sisäisessä pelastussuunnitelmassa sekä viranomaisten suunnitelmissa.

Yara Suomi Oy:n Siilinjärven kaivoksella on patoturvallisuuslain mukaiset patokohtaiset turvallisuussuunnitelmat, joissa on määritelty varautuminen ja toiminta onnettomuus- ja häiriötilanteessa. Suunnitelmat sisältävät myös yksityiskohtaiset ohjeet patovaurion korjaamisesta ja vesistöön ja vesirakenteisiin kohdistuvista tarvittavista toimenpiteistä. Patorakenteiden kuntoa tarkkaillaan viranomaisen hyväksymän patotarkkailuohjelman mukaisesti. Riskien hallintaa edustaa myös alueella tehtävät laajat ja jatkuvat tarkkailut, joiden avulla valvotaan ja tarkkaillaan muun muassa alueen vesitasetta. Väestön evakuointiin liittyvät asiat on kerrottu pelastusviranomaisen laatimassa ulkoisessa pelastussuunnitelmassa.

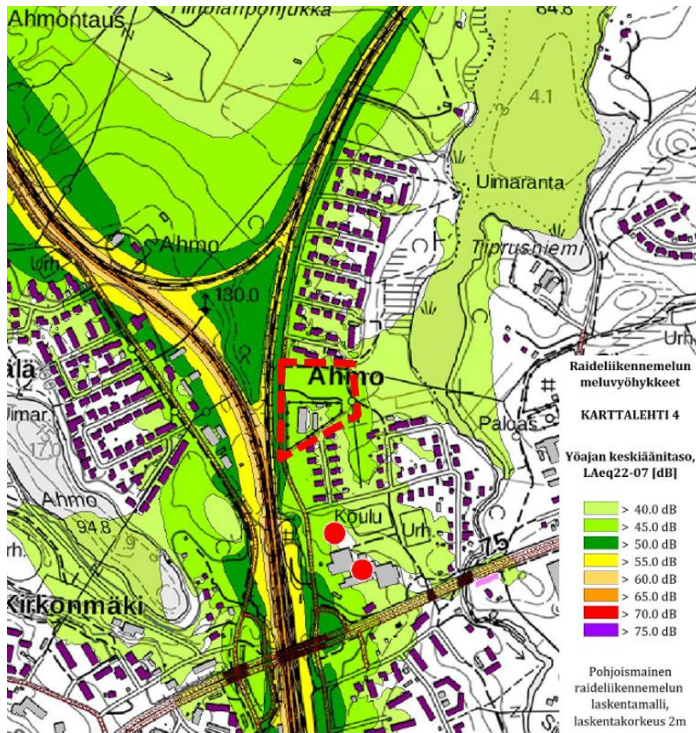
Kaava-alueen länsipuolella kulkee rautatie, joka haarautuu suunnittelualueen lounaiskulman kohdalla Joensuuhun (Yaralle) ja lialmeen meneviin rataosuuksiin. lialmen suuntaan menevä rataosuus on sähköistetty, mutta Joensuuhun (Yaralle) suuntautuvalla rataosuudella käytetään vielä dieselveureita.

Kaava-alueen eteläpuolella sijaitseva Siilinjärven ratapiha on vaarallisten aineiden kuljetusten kauttakulkupaikka. Rautateitse kuljetetaan muun muassa erilaisia happeja, kaasuja ja lannoitteita. Liikenne on pääosin läpikulkuliikennettä, mutta välillä ratapihalla saattaa olla lyhytaikaista säiliövaunujen seisotusta ja junavaunujen järjestelyä. Siilinjärvi/Ruokosuo liikennepaikka palvelee Yaran tuotantolaitoksen kuljetuksia. Vuonna 2013 kuljetuksia oli Ruokosuo ja Siilinjärven välillä 2,9 milj. tonnia, josta kuljetuksia Kuopion suuntaan oli 0,6 milj. tonnia ja lialmen suuntaan 2,3 milj. tonnia (Rataverkon jatkosähköistys. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 4/2015).

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueella on mahdollisesti pilaantuneita maa-alueita. Asiasta kerrotaan tarkemmin kohdassa 3.1.2 *Luonnonympäristö, Maaperä*.

Raideliikenne aiheuttaa meluhaittaa suunnittelualueelle. Siilinjärven alueelle on laadittu raideliikenteen meluselvitys vuonna 2018 (Siilinjärven raideliikennemelulaskenta ja tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat, WSP Finland Oy, 16.2.2018). Suunnittelualueelle on laadittu lisäksi tarkentava meluselvitys, jossa tarkastellaan melun torjuntaa suunnitellun rakentamisen rakennusmassoilla (Ahmon asemakaavan muutos, meluselvitys. Ramboll Finland Oy, 21.6.2017).



Kuva 5 Melutilanne suunnittelualueella. Ennustetilanne vuonna 2035 yöllä kello 22-07 (Siilinjärven raideliikennemelulaskenta ja tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat, WSP Finland Oy, 16.2.2018).

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

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

1) Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

2) Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

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

Ahmon alueen kaavamuutosta varten Sitowise Oy laati tärinäselvityksen (Ahmon alueen tärinäselvitys. Sitowise Oy 28.2.2018). Alueen pääasiallinen tärinälähde on kaava-alueen länsipuolella sijaitsevan junaradan liikenne.

Sosiaalinen ympäristö

Ahmon alue on luonteeltaan ja sosiaaliselta ympäristöltään tasalaatuinen ja pientaloalueiden osalta rauhallinen. Alueella vallitsevina rakennustyyppinä ovat yksityisomistuksessa olevat omakotitalot ja rivitalot. Ahmon alueelle oman vaikutuksensa tuo Ahmon koulukeskus, jossa toimii sekä yläkoulu että lukio.

2.1.4 Maanomistus

Kaavoitettava alue on kunnan omistuksessa.

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

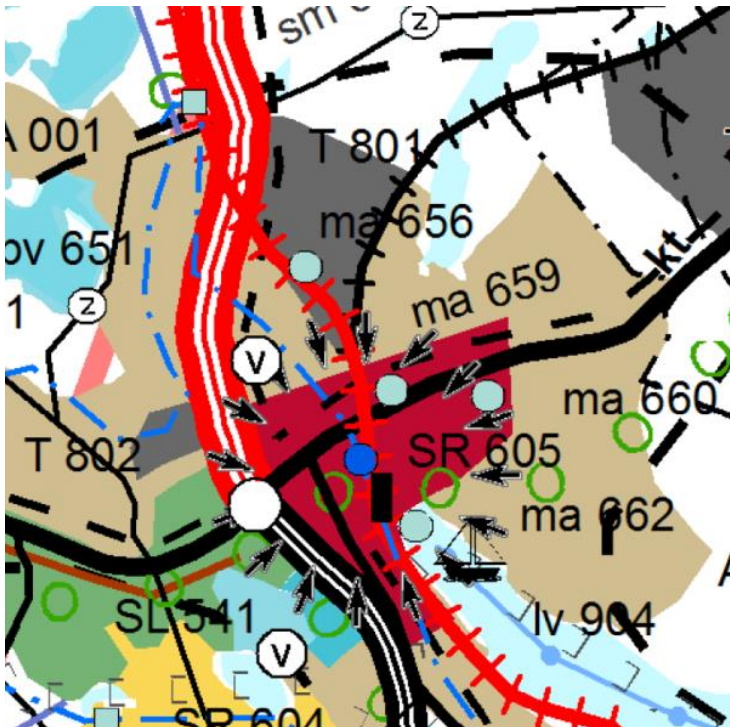
Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa koskevat tätä kaavahanketta seuraavat tavoitteet:

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävästä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Maakuntakaavat

Suunnittelualueella on voimassa Kuopion seudun maakuntakaava (YM 3.7.2008), Pohjois-Savon maakuntakaava (YM 7.12.2011), Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava (YM 15.1.2014) sekä Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava (YM 1.6.2016).

Suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (A). Alueen länsipuolella oleva rata on merkitty nopean junaliikenteen radaksi (160 - 200 km/h) ja Yaralle kulkeva rata pääradaksi. Suunnittelualue kuuluu Kuopio-Tahkon kehittämiskäytävään sekä joukkoliikennedyöhykkeeseen. Nilsiantien pohjoispuolinen alue kuuluu keskustatoimintojen alueeseen (C).

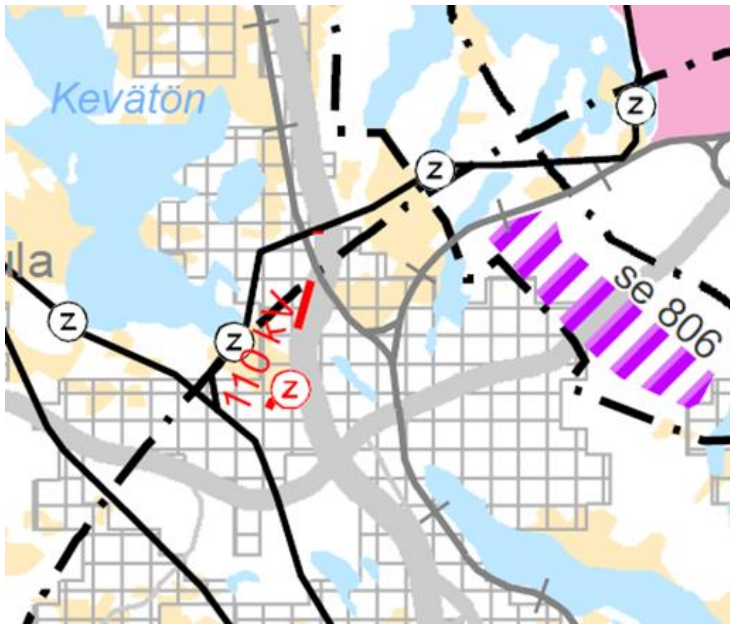


Kuva 6 Ote maakuntakaavayhdistelmästä suunnittelualueen kohdalla.

Pohjois-Savon maakuntavaltuusto hyväksyi 19.11.2018 Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 tarkistamisen 1. vaiheen (tavoitteena saada maakuntakaava voimaan tammikuussa

2019). Suunnittelualueetta koskee maakuntakaavassa esitetty Sotilasilmailun tilapäisen lentopaikkojen suojavyöhyke sv-6 (säde 12 km, Vieremä, Tervo, Siilinjärvi-Kuopio ja Varkaus-Joroinen). Merkinnällä osoitetaan alueita, joiden käyttöä on lähellä sijaitsevan vaaraa tai huomattavaa häiriötä aiheuttavan toiminnan vuoksi rajoitettava.

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

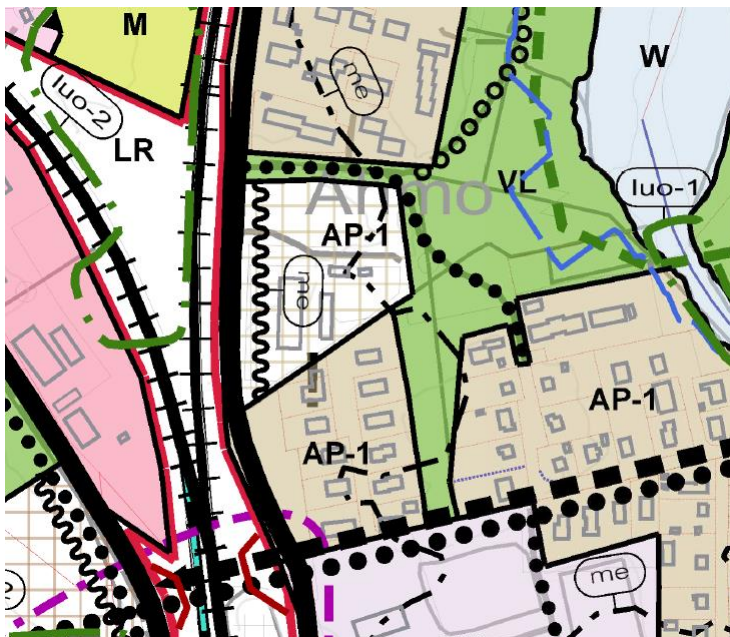


Kuva 7 Ote Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 laadinnan 1. vaiheen kaavasta.

Yleiskaava

Siilinjärven kunnanvaltuusto hyväksyi Kirkonkylän yleiskaavan kokouksessaan 25.4.2016 § 11. Yleiskaava on tullut osittain voimaan (KH 20.6.2016 § 98).

Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltainen asuntoalue (AP-1), joka on merkitty uudeksi tai olennaisesti muuttuvaksi alueeksi, lähivirkistysalue (VL), melunsuojaus-
tarve, kevyen liikenteen reitti, ulkoilureitti ja nykyiset tiet ja linjat.



Kuva 8 Ote Kirkonkylän yleiskaavasta

Asemakaava

Alueella voimassa oleva asemakaava on päivätty 27.1.1983. Kaavassa suunnittelualueelle on merkitty yleisten rakennusten korttelialue (Y) sekä lähivirkistysalue (VL).



Kuva 9 Ote Ahmon asemakaavasta suunnittelualueen kohdalta.

Rakennusjärjestys

Kunnanvaltuusto hyväksyi Siilinjärven kunnan rakennusjärjestyksen 18.3.2013.

Tonttijako ja –rekisteri

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

Pohjakartta

Siilinjärven kunnan mittaustoimisto on laatinut pohjakartan alueelle vuonna 1986. Paikkatietopalvelut ovat laatineet hyväksytyyn, täydennetyyn pohjakartan asemakaavoitusta varten.

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

Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskielloja.

Suojelupäätökset

Alueella ei ole suojelupäätöksiä.

Muut aluetta koskevat selvitykset

- Kuopion seudun maakuntakaava. Ympäristöministeriö, 3.7.2008
- Pohjois-Savon maakuntakaava. Ympäristöministeriö, 7.12.2011
- Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava. Ympäristöministeriö, 15.1.2014
- Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava, Maakuntavaltuusto, 16.6.2015
- Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, maakuntakaavan tarkistamisen 1. vaihe. Maakuntavaltuusto 19.11.2018 (Maakuntakaava voimaan, tavoite tammikuu 2019)
- Kirkonkylän yleiskaava. Siilinjärven kunta, 2016
- Siilinjärven rakennuskulttuuri-inventointi 2013. FCG suunnittelu ja tekniikka, 2013.
- Siilinjärvi, Kirkonkylän yleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi. Mikroliitti Oy, 2015
- Siilinjärven kunta. Kirkonkylän yleiskaava, luontoselvitys. Pöry Finland Oy, 16.12.2015
- Kuntastrategia 2020. Siilinjärven kunta, 2010
- Maankäyttöpoliittinen ohjelma. Siilinjärven kunta, 2010
- Kuopion seudun kevyen liikenteen strategia, 2010
- Ylä-Savon ja Siilinjärven liikenneturvallisuussuunnitelma. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, raportteja 33, 2017
- Kuopion ja Siilinjärven meluselvitys vuosille 2017 ja 2035. WSP Finland Oy 13.10.2017
- Siilinjärven raideliikennemelulaskenta ja tie- ja raideliikenteen altistumistiheyskartat, WSP Finland Oy, 16.2.2018
- Siilinjärven kunta, kunnan varikkoalue, rakennettavuusselvitys. Pöry Finland Oy, 2.11.2010
- Jätekukko Oy, Ahmontie 5, SIILINJÄRVI, Maaperän pilaantuneisuustutkimus. Pöry Finland Oy, 24.1.2017, päivitys 29.5.2017
- Ahmon asemakaavan muutos, meluselvitys. Ramboll Finland Oy, 21.6.2017
- Ahmon alueen tärinäselvitys. Sitowise Oy 28.2.2018

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Siilinjärven kunnassa helmikuussa 2018 hyväksytyjen strategisten tavoitteiden mukaan kunnan tavoitteena on tarjota hyvää elinympäristöä, johon kuuluvat monipuolinen asuminen, viihtyisä elinympäristö ja monipuoliset harrastusmahdollisuudet.

Kaavoitustoimen tavoitteena on kasvattaa valmiiden asemakaavojen varantoa, jotta uusia rakennuspaikkoja voidaan jakaa tarpeen tullen sopivilta alueilta eri osista kuntaa.

Kunnan keskustaajaman läheisyydessä on tällä hetkellä vapaina vain yksittäisiä rakentamattomia omakotirakennuspaikkoja Panninniemessä. Simonsalossa on yksi vapaa rivitalorakennuspaikka. Uusien asuinrakennuspaikkojen kaavoittamiselle on selkeä tarve.

3.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Kaavan laatimisen tarve oli esillä vuoden 2017 kaavoituskatsauksessa. Asemakaavan suunnittelu on käynnistetty vuoden 2017 aikana. Kaavatyön aloituspalaveri pidettiin kunnan viranomaisille 22.8.2017. Aloituspalaverissa keskusteltiin Ahmon kaavoituksessa huomioon otettavista seikoista. Palaverista on laadittu muistio.

3.3 Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1 Osalliset

Osallisia asemakaavatyössä ovat kaava- ja lähialueen asukkaat, kiinteistöjen ja lähialueen maanomistajat, kaava- ja lähialueella toimivat yritykset, Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat – vastuualue sekä liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue, Pohjois-Savon Liitto, Liikennevirasto, VR Yhtymä Oy, Yara Suomi Oy, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Savon Voima Oyj, Savon Voima Verkko Oy, DNA Oy, sekä kunnan rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu, ympäristöterveys, tekniset palvelut, yritysasiainmies, koulutoimi ja sosiaalitoimi.

3.3.2 Vireilletulo

Kaavatyö tuli vireille 20.11.2017. Kaavatyöhön liittyvä osallistumis- ja arviointisuunnitelma julkaistiin vireille tulon yhteydessä ja pidetään nähtävillä kaavoitustoimistossa, pääkirjaston INFO-pisteessä sekä kunnan internet-sivuilla 24.11.2017 alkaen.

Osallisten käyttöön on koottu asemakaavatyöhön liittyvä ”kansalaisen kansio”, joka pidetään nähtävillä kaavoitustoimistossa sekä pääkirjaston infopisteessä. Myös opasvihkonen osallistumisesta ja vaikuttamisesta kaavoitukseen kuuluu aineistoon. Kannanottojen jättämistä varten jaossa on palautelomake.

3.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Ahmon alueen asemakaavoituksesta kerrottiin kuntalaisille vuoden 2017 kaavoituskatsauksessa. Kaavatyön käynnistämispäätöksen jälkeen järjestettiin kunnan viranomaisille asemakaavatyön aloituspalaveri 22.8.2017, johon kutsuttiin keskeisten palvelualueiden edustajat. Neuvottelussa käytiin pääpiirteittäin läpi kaavahanke. Keskustelussa tuli esille kaavatyössä huomioitavia asioita.

3.3.4 Viranomaisyhteistyö

Viranomaisille on asemakaavan laadinnan aikana varattu tilaisuus esittää kannanotto kaavasta joko lausuntopalavereissa tai erillisillä lausunnoilla. Ahmon asemakaavamuutoksen luonnosvaiheen lausuntopalaveri pidettiin 11.12.2017 ja ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 5.11.2018. Lausuntopalavereista on laadittu erilliset muistiot. Lausuntopalavereissa esitetyt kannanotot sekä saadut erilliset lausunnot on kirjattu kaavaselostuksen kappaleeseen *4.5.1 Mielenpitoet ja niiden huomioiminen*.

Pohjois-Savon Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoi, ettei Ahmon asemakaavamuutoksen valmisteluvaiheen ja ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelua ole tarvetta järjestää.

3.4 Asemakaavan tavoitteet

3.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Ahmon alueella toiminut jäteasema lopetti toimintansa vuonna 2016. Asemakaavatyön keskeinen tavoite on osoittaa täydentäviä asuinrakennuspaikkoja Ahmolle Kirkonkylän yleiskaavan mukaisesti. Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltainen asuinalue (AP-1), joka on merkitty uudeksi tai olennaisesti muuttuvaksi alueeksi.

Yleiskaavan mitoituksellinen tavoite on, että AP-1-alueiksi osoitettujen alueiden pinta-alasta n. 25–30 % toteutuisi tiiviimmän pientalorakentamisen alueina, esimerkiksi kytkettyinä pientaloina ja rivitaloina.

Tavoitteena on ottaa huomioon kaava-alueen luontoarvot ja edistää niiden säilymistä.

Liikenteen turvallisuutta sekä toimivuutta pyritään edistämään.

Kunnan asettamat tavoitteet, muut tavoitteet

Kaavoitustyön tavoitteena on suunnitella terveellinen, turvallinen ja viihtyisä Ahmon aluetta täydentävä asuinalue, jolta on sujuvat yhteydet aluetta ympäröivään luontoon, kunnan keskuksen palveluihin, virkistyspaikkoihin sekä ala- ja yläkouluille.

3.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Tavoitteena on suunnitella turvallinen, terveellinen ja viihtyisä Ahmon aluetta täydentävä asuinalue, jossa kaikkien ikäryhmien tarpeet otetaan huomioon. Tavoitteena on suunnitella esteettisesti ja toiminnallisesti tasokas asuinalue, joka edistää viihtyvyyden ja turvallisuuden tunteen kokemista.

3.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Kaavamuutostyön perusratkaisu on ollut suunnitella vuoden 1983 asemakaavassa alueelle merkitty yleisten rakennusten korttelialue sekä osa lähivirkistysalueesta asuinpienalojen rakennuspaikoiksi. Nykyinen leikkikenttä merkitään asemakaavaan. Erityisiä vaihtoehtoja tälle ratkaisulle ei ole ollut.

3.5.1 Mielipiteet ja niiden huomioiminen

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

Mielipiteet ja niiden huomioiminen, luonnosvaihe		
Viranomaiset ja muut yhteistyötahot		
Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 11.12.2017		
Osallistujat:	Palaverista on laadittu muistio. Pääkohdat lausuntopalaverista:	Vaikutus kaavaan
Savon Voima Verkko Oy Pohjois-Savon ELY-keskus Ympäristönsuojelu Tekniset palvelut Ympäristöterveys Rakennusvalvonta	Tätä kaavatyötä varten laadittu meluselvitys (Ahmon alueen asemakaavamuutos. Meluselvitys. Ramboll Finland Oy, 21.6.2017) on tarkin ja tuorein meluselvitys alueelta. Meluselvityksen mukaan melun torjunta suunnitellulla tavalla toimii. Onko radan korkeusasema huomioitu selvityksessä? Radan aiheuttama tärinähaitta on selvitetty. Alueen liikenne on toimiva ja kuntatekniikka kulkee lähettyvillä.	Junaradan korkeusasema on huomioitu kaava-alueelle laaditussa meluselvityksessä. Alueelle rautatieliikenteestä aiheutuva tärinähaitta on selvitetty (Ahmon alueen tärinäselvitys. Sitowise Oy, 28.2.2018). Tärinäselvityksen tuloksista on kerrottu kaavaselostuksen kappaleessa 5.5 Ympäristön häiriötekijät. Asia todetaan.

<p>Tonttiliittymät tulisi keskittää alueen keskivaiheille.</p>	<p>Tonttiliittymät keskitetään alueen keskivaiheille kaavaan merkittävien ajoneuvoliittymäkieltojen avulla.</p>
<p>Pysäköintialueiden riittävydestä tulisi huolehtia.</p>	<p>Asemakaavassa on varattu riittävästi tilaa rakentaa kaavamääräyksissä osoitettu määrä autopaikkoja. Autopaikkojen vähimmäismäärä 1ap/60 m² tai 1ap/asunto ja 1 vieraspaikka/5 asuntoa on arvioitu riittäväksi.</p>
<p>Yaran suuntaan menevän järjestelyveturiliikenteen kemikaalikuljetuksien alueelle aiheuttamat riskit tulisi selvittää.</p>	<p>Kemikaalikuljetusten alueelle mahdollisesti aiheuttamia riskejä on avattu kaavaselostuksen kappaleissa 3.3 Rakennettu ympäristö ja 5.4 Kaavan vaikutukset.</p>
<p>Jäteaseman kohdalla on puhdistettu pintamaita, varikon kohdalla ei.</p>	<p>Tarvittavat maaperän puhdistustoimet suoritetaan ennen nykyisen varikon kohdalle asettuvan rakennuspaikan rakentamista.</p>
<p>Kaava-alueen eteläosassa sijaitsevaan ojaan tulee hulevesiä noin 65 ha:n kokoiselta valuma-alueelta radan länsipuolelta. Ojan reunaan voisi varata huoltotilaa. Jos alueelle tulee hulevesialtaita, niitä ei tulisi sijoittaa leikkipuiston lähelle. Hulevesien käsittely vaatii jatkosuunnittelua.</p>	<p>Kaava-alueen eteläosassa sijaitsevaa EV-alueita on hieman levennetty. Asemakaavaan on varattu alueet avo-ojille, joiden kautta hulevedet pääsevät virtaamaan kohti Pieni-Sulkavan ranta-alueita. Allasrakenteita hulevesien käsittelyyn ei tarvittane vaan vedet suodattuvat parhaiten loivassa ojassa ja umpeenkasvaneella alueella. Hulevesien käsittelyn suunnitelmat esitetään tarkemmin kunnallisteknisissä suunnitelmissa.</p>
<p>Leikkipuisto pitäisi peruskorjata.</p>	<p>Leikkipuistojen hoidosta ja kunnostuksesta vastaa Siilinjärven kunnan puistotoimi. Puistotoimelta saadun tiedon mukaan kaava-alueella sijaitseva leikkialue tulee saneeraukseen 2-3 vuoden kuluessa.</p>
<p>Kaavaan on merkitty puistomuuntamo ja kaapelivaraukset.</p>	<p>Asia todetaan.</p>
<p>Yaran voisi kirjata osalliseksi.</p>	<p>Yara Suomi Oy kirjataan osalliseksi.</p>
<p>Lausuntopyyntöä voisi jatkossa osoittaa Liikenneviraston kirjaamon lisäksi ylitarkastaja Juha Tiaiselle</p>	<p>Lausuntopyyntöt esitetään jatkossa myös ylitarkastaja Juha Tiaiselle.</p>
<p>Kunnanhallituksen kokouksessa tuli esille, että tämä alue voisi mahdollisesti toimia Ahmon koulun viipalerakennusten sijaintipaikkana. Asia tulisi selvittää.</p>	<p>Alue on koulun näkökulmasta liian kaukana. Tällä hetkellä viipalerakennukset mahtuvat koulun rakennuspaikalle. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva puita kasvava nurmikenttä on muutettu Ahmon koulun pysäköintialueeksi siksi aikaa, kun koulurakennus on peruskorjattavana ja koulun oma pysäköintialue toimii viipalerakennusten sijoituspaikkana.</p>
<p>Yaran rikastehiekka-aitaiden patomurtuma-alue ylettyy kaava-alueelle asti.</p>	<p>Osaa kaava-alueesta koskee Ramboll Finland Oy:n tekemä patoturvallisuuslain mukainen vahingonvaaraselvitys, jossa on määritetty tulva-alue mahdollisessa Yara Suomi Oy:n Siilinjärven toimipisteen rikastehiekka altaan patomurtuma-tilanteessa. Asiaa on avattu kaavaselostuksen kappaleessa 3.3 Rakennettu ympäristö.</p>

	<p>Alueen rakentamisen tehokkuus voisi olla 0,35.</p> <p>Onko kaavatyössä huomioitu jätekatoksen sijainti ja väestönsuojan rakentamisen tarve?</p>	<p>Rakentamisen tehokkuudeksi merkitään 0,35.</p> <p>Jätekatoksen sijaintia asemakaavassa ei ole erikseen osoitettu. Sen paikka määritellään rakennussuunnitelmissa. Jätekatokset suositellaan sijoitettavaksi liittymien tuntumaan ja yhteisten pysäköintialueiden viereen, johon astioiden tyhjennys on parhaiten järjestettävissä. Väestönsuoja on rakennettava hankkeen ylittäessä 1200 kem2 koon. Suojatila toimii normaalioloissa usein varastona.</p>
Lausunnot	Luonnosvaihe	
Osapuoli, pvm	Kannanotto / lausunto	Vastine ja/tai vaikutus kaavaan
Liikennevirasto lausunto 18.12.2017	<p>Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinävaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä.</p> <p>Asuinkortteleiden osalta kaavoituksessa tulee noudattaa VTT:n selvityksen <i>Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksista</i> (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.</p> <p>Liikennevirasto muistuttaa, että kaavoitettaessa raideliikenteen läheisyyteen uutta toimintaa, joka tarvitsee melunsuojausta, kunta tai muu rakennushankkeesta vastaava vastaa meluntorjunnan kustannuksista (Suositus kunnan ja Ratahallintokeskuksen yhteistyön periaatteista ja kustannusvastuusta, Kuntaliitto 2008).</p>	<p>Suunnittelualueelle laaditun tärinäselvityksen mukaan kaava-alueen etelä- ja keskiosassa (mittauspisteet 2 ja 3) värähtelyluokituksen C-luokan (0,30 mm/s) ohjearvorajaa ei ylitetä.</p> <p>Kaava-alueen pohjoisosassa (mittauspisteen 1 lähimaastossa) C-luokan ohjearvoraja (0,30 mm/s) voidaan ylittää. Todennäköinen syy tälle on talviolosuhteista aiheutunut epäjatkuvuuskohta Ahmontiellä, jonka vaikutus on paikallinen. Tärinän voimakkuus ei selvityksen mukaan ylitä rakenteille haitallista tasoa.</p> <p>Asia todetaan.</p>
Savon Voima Oyj, Sanna Turunen sähköposti 1.12.2017	<p>Mahdollisuus liittyä kaukolämpöverkkoon on tutkittava tulevan rakentamisen aikana.</p>	<p>Asia kirjataan kaavaselostukseen.</p>

Lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioiminen, ehdotusvaihe		
Viranomaiset ja muut yhteistyötahot		
Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 5.11.2018		
Osallistujat:	<p>Palaverista on laadittu muistio.</p> <p>Pääkohdat lausuntopalaverista:</p>	Vaikutus kaavaan
Savon Voima Verkko Oy	<p><i>Kaava-alueen lounaiskulmaan osoitetulle puistomuuntamolle tulee olla huoltoliittymä suoraan Ahmontieltä.</i></p> <p><i>Asemakaavaan tarvitaan varaus maakaapelille Ahmontien varressa sijaitsevalta puistomuuntamolta eteläisen suojaviheralueen kautta Parolankierron varressa sijaitseville rivitaloille.</i></p>	<p>Asemakaava mahdollistaa puistomuuntamolle suoran huoltoliittymän Ahmontieltä.</p> <p>Lausunnossa esitetty maakaapelivaraus puistomuuntamolta Parolankierron suuntaan on lisätty asemakaavaan.</p>

<p>Savon Voima Verkko Oy jatkuu...</p>	<p>Ahmon alueen kaapelointi on vuoden 2020 investointikohde.</p>	<p>Asia todetaan.</p>
<p>Yritysasiamies</p>	<p>Asemakaavaehdotukseen ei ole huomautettavaa.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p>Rakennusvalvonta</p>	<p>Kaava-alueella on tehty maaperän puhdistustoimenpiteitä. Onko alue puhdistettu kokonaan asumista vastaavalle tasolle?</p>	<p>Alueella sijainneen jäteaseman osalta on pilaantuneet maa-ainekset poistettu vuonna 2017, eikä tutkimusalueella tutkimustulosten perusteella esiinny maaperän pilaantuneisuutta, joka asettaisi rajoituksia maankäytölle tai rakentamiselle. Varikon alueen osalta tarvittavat maaperän puhdistustoimet suoritetaan ennen varikon kohdalle asettuvan rakennuspaikan rakentamista.</p>
<p>Ympäristönsuojelu</p>	<p>Onko asemakaavassa osoitettu, että Ahmontien varteen sijoittuvan 2-kerroksisen rakennusmassan tulee rakentua ensimmäisenä kaava-alueen meluolosuhteiden vuoksi?</p>	<p>Asuinpienalojen korttelialueen kaavamääräykseen (AP-15) on lisätty määräys lähimmäksi liikennealueita sijoittuvien kaksikerroksisten asuinrakennusten rakentamisesta valmiiksi ennen muiden rakennusten käyttöönottoa.</p>
	<p>Pintamaiden poistosta entisen jäteaseman ja varikon alueilta on keskusteltu.</p>	<p>Asia todetaan.</p>
	<p>Yaran patomurtumaan liittyvä vahingonvauraselvitys on päivitettävänä, kipsikasan kiertovesialtaat on luokiteltu padoiksi.</p>	<p>Asia todetaan.</p>
	<p>Onko Siilinjärven ratapiha-alueen toimintoilla vaikutuksia Ahmon kaava-alueelle? Ratapihan toiminta on laajentunut viimeksi kesällä 2018 myös yöajalle. Sisältääkö laadittu meluselvitys dieselvetureiden toiminnan?</p>	<p>Siilinjärven ratapiha-alueen toiminnan vaikutukset eivät yllä Ahmon kaava-alueelle. Ratapiha-alueella tapahtuvaa dieselvetureiden toimintaa ei näin ollen myöskään ole huomioitu meluselvityksessä.</p>
	<p>Mihin perustuu kaavassa esitetty äänenriistävyysvaatimus 32 dBA?</p>	<p>Meluselvityksessä on määritetty yöaikaisen raideliikenteen aiheuttamat enimmäistasot asuinrakennusten julkisivuille. Tulosten perusteella äänieristystarve on 30–31 dB, kun tavoitteena on sisälle kantautuvalle melulle suositeltu enimmäistaso 45 dB.</p>
	<p>Miten alueen meluolosuhteiden toteutumista seurataan?</p>	<p>Meluolosuhteiden toteutumista tulee kaavan mukaan selvittää ja ratkaista vielä rakennusluvan hakemisen yhteydessä. Meluselvitys suositellaan päivitettäväksi rakennuslupavaiheessa mikäli suunnitelmat poikkeavat meluselvityksessä tutkitusta.</p>
<p>Sivistyspalvelut</p>	<p>Asemakaavaehdotukseen ei ole huomautettavaa.</p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p>Tekninen palvelualue</p>	<p>Häviääkö/poistuuko leikkipuiston luona sijaitseva kukkula?</p>	<p>Leikkipuiston läheisyydessä oleva kukkula sijoittuu kaavassa asuinpienalojen korttelialueelle, jonka vuoksi kukkula jouduttanee poistamaan alueelta.</p>
<p>Ympäristöterveyspalvelut</p>	<p>Mahdollistaako asemakaavaehdotus asuinrakennusten sijoittumisen lähemmäs junarataa kuin mitä asemakaavaluonnoksessa oli esitetty?</p>	<p>Asemakaavaehdotus ei mahdollista asuinrakennusten sijoittumista lähemmäs junarataa. Asumiseen sallitun rakennusalueen raja sijoittuu lähimmillään 60 metrin päähän junaradasta.</p>

<p>Ympäristöterveyspalvelut jatkuu...</p>	<p><i>Mihin perustuu alustava tieto, että Yaran patomurtumariskit ovat pienentymässä?</i></p> <p><i>Kaava-alueella esiintyy tärinähaittaa, jonka ei ole todettu selvityksen perusteella olevan haitallista rakenteille. Alueen asukkaiden osalta tärinä voidaan kokea viihtyisyshaittana.</i></p> <p><i>Leikkipuiston saneeraus 2-3 vuoden sisällä on hyvä ratkaisu alueen asukkaiden osalta.</i></p> <p><i>Nilsiantien ja Ahmontien risteysalue on koettu vaaralliseksi varsinkin ruuhka-aikoina.</i></p>	<p>Tieto perustuu Pohjois-Savon ELY-keskukselta saatuun lausuntoon.</p> <p>Asia todetaan. Konkreettista lukuarvoa tulevien asukkaiden mahdollisesti kokemasta tärinän viihtyisyshaitasta ei voida laskennallisesti selvittää. Suositeltava tavoiteraja värähtelyn enimmäisarvolle uusilla asuinalueilla on 0,3 mm/s (värähtelyluokka c), jossa keskimäärin 15 % asukkaista pitää värähtelyä häiritseväenä ja voi valittaa häiriöstä.</p> <p>Asia todetaan.</p> <p>Nilsiantien ja Ahmontien risteysalueen ongelmakohtat tulee ottaa huomioon tie- ja katusuunnitelmissa.</p>
<p>Lausunnot Osapuoli, pvm</p>	<p>Ehdotusvaihe Kannanotta / lausunto</p>	<p>Vastine ja/tai vaikutus kaavaan</p>
<p>Savon Voima Oyj lausunto 26.10.2018</p>	<p><i>Savon Voima Oyj:n kaukolämpö ja liiketömminnällä ei ole huomautettavaa vireillä olevista kaavahankkeista. Ahmon kaavamuu- tokseen ei ole uutta lausuttavaa.</i></p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p>Liikennevirasto lausunto 2.11.2018</p>	<p><i>Liikennevirasto on tutustunut asemakaava- luonnokseen ja antaa lausuntonsa rautatei- den näkökulmasta.</i></p> <p><i>Liikennevirastolla ei ole huomautettavaa kaavaehdotuksesta. Kaavaluonnoksen jäl- keen kaavoittaja on teettänyt alueella tä- rinäselvityksen (Sitowise Oy 28.2.2018), jossa todetaan, ettei rautatien aiheuttama tärinän voimakkuus alueella ylitä rakenteille haitallista tasoa.</i></p> <p><i>Liikennevirasto muistuttaa, että kaavoitetta- essa raideliikenteen läheisyyteen uutta toi- mintaa, joka tarvitsee melunsuojausta, kunta tai muu rakennushankkeesta vas- taava vastaa meluntorjunnan kustannuk- sista (Suositus kunnan ja Ratahallintokes- kuksen yhteistyön periaatteista ja kustan- nusvastuusta, Kuntaliitto 2008).</i></p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p>Pohjois-Savon ELY- keskus, L-vastuualue lausunto 2.11.2018</p>	<p><i>Ahmon osalta tieliikennemelulla ei ole mer- kitystä (sijainti) ja raideliikenteen melu on huomioitu kaavamääräyksellä (32 dB vai- mennusvaatimus).</i></p>	<p>Lausunto todetaan.</p>
<p>Pohjois-Savon ELY- keskus, Y-vastuualue lausunto 2.11.2018</p>	<p><i>Kaava-alueen pohjoisreunalla tulee säilyt- tää itä-länsi suuntainen kulkuyhteys liito- oravalle, ja kaavakartalle on lisättävä mää- räys liito-oravan liikkumisen kannalta riittä- vän puuston säilyttämisestä ja istuttami- sesta.</i></p> <p><i>Tärinän osalta on huolehdittava, että lähim- mät asuinrakennukset sijoittuvat vähintään 60 metrin etäisyydelle lähimmästä rai- teesta.</i></p>	<p>Kaava-alueen pohjoisosaan on li- säetty määräys istutettavasta alueen osasta, jossa olevaa puustoa on säi- lytettävä ja täydennettävä liito-oravan liikkumisen kannalta riittävällä puus- tolla (pl-3).</p> <p>Ahmon kaava-alueella asumiseen sallitun rakennusalueen raja sijoittuu lähimmillään 60 metrin päähän rai- teesta.</p>

<p>Pohjois-Savon ELY-keskus, Y-vastuualue jatkuu...</p>	<p><i>Kaava-alueella on toiminut Jätekuukko Oy:n jäteasema, joka sisältyy maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI). Jäteaseman alueelta on poistettu öljyhiilivedyillä ja raskasmetalleilla pilaantuneet maa-ainekset vuonna 2017 eikä tutkimusalueella tutkimustulosten perusteella esiinny maaperän pilaantuneisuutta, joka asettaisi rajoituksia maankäytölle tai rakentamiselle. Kaava-alueella on aikoinaan toiminut myös varikko, mistä johtuen maaperän puhtaus tulee selvittää ennen alueen ottamista asuinrakennuskäyttöön. Em. syystä alueelle tulee laittaa kaavamerkintä, jonka mukaan alueella ei saa tehdä maankaivu- ja maanrakennustöitä ilman ympäristönsuojeluviranomaisen lupaa.</i></p> <p><i>Hulevesien ohjaaminen jonkinlaiseen kosteikkoon ennen niiden johtamista Pieni Sulkaavaan olisi suositeltavaa, mutta veden suodattamista tapahtuu toki alavalla ranta-alueella luonnostaankin eikä uusi asuinalue lisää merkittävästi kuormitusta tai hulevesien määrää entiseen verrattuna.</i></p> <p><i>Patomurtumaan liittyvä vahingonvaaraselvitys on parhaillaan päivityksen alla. Alustavan tiedon mukaan suunnittelualueeseen kohdistuvat riskit ovat kuitenkin pienentyneissä.</i></p>	<p>Asemakaavaa laadittaessa oletuksena on ollut, että varikon alueen maaperä täyttää asumiselle asetetut vaatimukset. Tiedossa ei ole sellaista toimintaa tai seikkaa, joka olisi voinut pilaannuttaa alueen maaperää. Asuinpienalojen korttelialueen maaperän puhtauden varmistamiseksi ja asumiselle asetettujen vaatimusten täyttämiseksi asema-kaavaan (AP-15) on lisätty määräys: ”Ennen rakentamista on selvitettävä, onko alueen aiempi toiminta aiheuttanut maaperän pilaantumista. Tarvittaessa maaperä on puhdistettava rakentamiseen sopivaksi.”</p> <p>Asia todetaan. Hulevesien käsittelyn suunnitelmat esitetään tarkemmin kunnallisteknisissä suunnitelmissa.</p> <p>Asia todetaan.</p>
---	---	--

3.5.2 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Vireillä olo ja käsittelyvaiheet		
Ajankohta	Käsittely	Sisältö
Valmisteluvaihe		
20.11.2017 § 196	Kunnanhallitus	Kaavatyön vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä valmisteluaineiston esittely. Valmisteluaineisto nähtäville.
23.11.2017	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavan valmisteluaineisto nähtäville.
24.11.–27.12.2017	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	1 lausunto Luonnosvaiheen lausuntopalaveri 11.12.2017 (muistio)
Ehdotusvaihe		
8.10.2018 § 159	Kunnanhallitus	Asemakaavaehdotuksen esittely.
11.10.2018	Kuulutus, Uutis-Jousi	Asemakaavaehdotus nähtäville.
12.10.–12.11.2018	Kaavaehdotus nähtävillä kunnantalolla, pääkirjastossa ja kunnan www-sivuilla.	4 lausuntoa Ehdotusvaiheen lausuntopalaveri 5.11.2018 (muistio)
Hyväksymisvaihe		
14.1.2019	Kunnanhallitus	Hyväksyttiin

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 Kaavan rakenne

4.1.1 Mitoitus

Asemakaavan keskeiset mitoitus tiedot ovat seuraavat:

Asemakaavan muutoksen mitoitus

	Asemakaava		Muutos	
	Pinta-ala ha	Kerrosala k-m2	Pinta-ala muutos ha	Kerrosala k-m2
Asuinpientaloalueet (AP)	1,54	5 394	1,55	5 394
Yleisten rakennusten alue (Y)			-1,51	-3 000
Viheralueet (VL, VK)	1,23		-0,34	
Suojaviheralueet (EV)	0,33		0,32	
Energiahuollon alueet (EN)	0,02		0,02	
Kadut ja kevyt liikenne			-0,04	
YHTEENSÄ	3,13	5 394	0,00	2 394

4.1.2 Palvelut

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

4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutostyön tavoitteena on suunnitella Ahmon asuinalueetta täydentävä asuinpientalojen kokonaisuus jäteasema- ja varikkokäytöstä vapautuvalle rakennuspaikalle. Osoittamalla alueelle asuinrakentamista, ohjataan ympäristön kehittymistä viihtyisämmäksi ja siistimmäksi sekä taajamakuvan muuttumista yhtenäisemmäksi.

Kaavamuutosalueen itäosassa sijaitsee leikkikenttä. Tässä kaavatyössä osoitetaan leikkikentän aluevaraus ja näin mahdollistetaan sen kehittäminen ja pienimuotoinen laajentaminen.

Kirkonkylän luontoselvityksessä todettiin, että kaava-alueen pohjoisosan pääasiassa harvakseltaan koivuja kasvavan puistomaisen alueen kautta saattaa mahdollisesti kulkea liito-oravien yhteysreitti. Kaava-alueen pohjoisosaan osoitetaan suojaviheralue, joka mahdollistaa puustoisin alueen säilyttämisen ja sitä myöten liito-oravan kulkuyhteyden säilymisen. Alueen puustoa on säilytettävä ja täydennettävä liito-oravan liikkumisen kannalta riittävällä puustolla

4.3 Aluevaraukset

Asemakaavaamuutoksen tavoitteena on muuttaa jäteasema- ja varikkokäytössä toiminut yleisten rakennusten korttelialue asuinpientalorakennuspaikaksi (AP-15). Ympäröivät viheralueet osoitetaan suojaviheralueiksi sekä virkistysalueeksi. Alueen itäosaan osoitetaan leikkipuiston paikka.

4.3.1 Korttelialueet

Ahmontien varteen sijoittuu asuinpientalojen rakennuspaikka (AP-15).

4.3.2 Muut alueet

Kaava-alueen pohjois- ja eteläosan melualueilla sijaitsevat viheralueet osoitetaan suojaviheralueiksi (EV). Kaava-alueen itäosan viheralue osoitetaan virkistysalueeksi (VL) ja leikkikenttä leikkikenttämerkinnällä (VK).

4.4 Kaavan vaikutukset

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Kaavassa osoitettu asuinpientalorakentaminen täydentää ja eheyttää Ahmon alueen asuntotaltaista yhdyskuntarakennetta. Alueella oleva kunnallistekniikka tulee kaavoitettavan alueen rakentumisen myötä tehokkaampaan käyttöön.

Kaavan mahdollistama leikkikenttäalueen kehittäminen vahvistaa olemassa olevien virkistysalueiden ja Pieni-Sulkavan rantavyöhykkeen virkistyskäyttöä.

Vaikutukset liikenteeseen

Kaavan mahdollistama rakentaminen lisää sekä ajoneuvo- että kevyen liikenteen määrää Ahmon alueella. Arvioitu asukasmäärän lisäys on noin 80 asukasta, mikä tarkoittaa noin 100 ajoneuvon lisäystä vuorokaudessa. Arvio on, että pääosa liikenteestä suuntautuu Ahmontietä etelän suuntaan. 100 ajoneuvon lisäys nykyisiin liikennemääriin (ks. 3.1.3 *Rakennettu ympäristö, liikenne*) ei aiheuta erityisiä vaikutuksia alueen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen.

Alueella on kattava kevyen liikenteen verkosto, joka kestää hyvin asemakaavan toteuttamisen aiheuttaman vähäisen kevyen liikenteen lisäyksen.

Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kunta omistaa kokonaan kaavoitettavan alueen. Kaavan kokonaistalous muodostunee kannattavaksi alueen rakentumisen myötä, sillä alue asettuu olemassa olevan kunnallistekniikan äärelle, eikä edellytä uuden kadun rakentamista.

Kaava-alueella aiemmin sijainneen jäteaseman osalta on suoritettu maaperän puhdistustoimenpiteitä, mutta entisen varikon alueen osalta ei. Tarvittavat maaperän puhdistustoimet suoritetaan ennen nykyisen varikon kohdalle asettuvan rakennuspaikan rakentamista, mikä synnyttää kustannuksia kuntatalouteen.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Kaavalla ei ole erityistä vaikutusta luonnonympäristöön, sillä se sijaitsee paikalla, joka on nykyisinkin rakennettu tai jolta on purettu entiset rakenteet pois.

Kaava-alueen pohjoisosassa kasvaa puustoa, jonka oletetaan toimivan liito-oravan kulkureitinä eri metsäalueiden välillä. Osa pohjoisosan puustosta jää suojaviheralueeksi osoitettavalle alueelle ja osa rakennuspaikaksi osoitettavalle alueelle. Rakennuspaikan puolella olevat puut jouduttaneen rakennusvaiheessa poistamaan, mikä saattaa vähäisessä määrin kaventaa liito-oravan kulkureittiä. Korttelialueen itäpuolella oleva sekalaista puustoa kasvava alue säilyy pääosin virkistysalueena.

Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan mahdollistama rakentaminen muuttaa jäteasema- ja varikkokäytössä toimineen alueen asuinrakennusten alueeksi, mikä eheyttää ja yhtenäistää alueen taajama- ja maisemakuvaa.

Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Jäteaseman ja varikkotoiminnan loppuminen poistaa mahdollisia alueen toiminnasta koituneita haitallisia vaikutuksia, kuten melu ja jäteasema- ja varikkoliikenne. Toisaalta kaavan toteuttaminen aiheuttaa rakennusalueen pohjoisosan puistomaisen alueen häviämisen rakentamisen tieltä.

Kaava-alueen itäosan virkistysalueella oleva leikkikenttä merkitään kaavaan, mikä mahdollistaa leikkikentän kehittämisen ja pienimuotoisen laajentamisen. Tämä lisää asukkaiden näkökulmasta Ahmon alueen viihtyisyyttä.

Kaava-alueen länsipuolella kulkeva rautatie toimii kuljetusreittinä niin henkilöliikenteelle kuin tavaraliikenteellekin. Normaaliolosuhteissa radanpidosta tai rautatiekuljetuksista ei aiheudu sellaisia riskejä, joilla olisi vaikutusta läheiselle asutukselle. Merkittävin radanpidosta aiheutuva riski liittyy vaarallisten aineiden kuljetuksiin, lähinnä onnettomuustilanteisiin ja säiliön rikkoutumisen seurauksena tapahtuvaan kemikaalin vuotamiseen ympäristöön. Tällaisissa onnettomuustapauksissa maaperään ja ilmaan voi päästä kemikaaleja. Onnettomuusriski on kuitenkin erittäin pieni. Onnettomuuden todennäköisyyteen ja päästöriskin suuruuteen vai-

kuttavat mm. tavaraliikenteenkaluston kunto, radan kunto, vaarallisten aineiden kuljetusmäärät sekä junaturvallisuus. Viime vuosina kemikaalivuotojen ehkäisyyn ja torjuntaan on panostettu merkittävästi. Vaarallisten aineiden kuljetukset pyritään kuljettamaan lähtöasemalta määränpäähän ilman välipysähdyksiä ja vaihtotöiden, säiliövaunujen purkauksen sekä täytön ym. toimenpiteiden, joista voisi aiheutua riskiä asutuksella, määrä on pyritty minimoimaan.

Kaava-alueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu ja maaperää on puhdistettu entisen jäteaseman alueen osalta. Kaava-alueen lounaiskulmassa toimineen entisen teknisen toimen varikon alueen maaperää ei ole tutkittu, mutta pääosa varikkotoiminnasta on toiminut nykyisissä rakennuksissa sisätiloissa sekä asfaltoiduilla liikennealueilla, eikä alueella ole tiedossa sellaista toimintaa tai paikkaa, josta olisi suoraan voinut aiheutua maaperän pilaantumista.

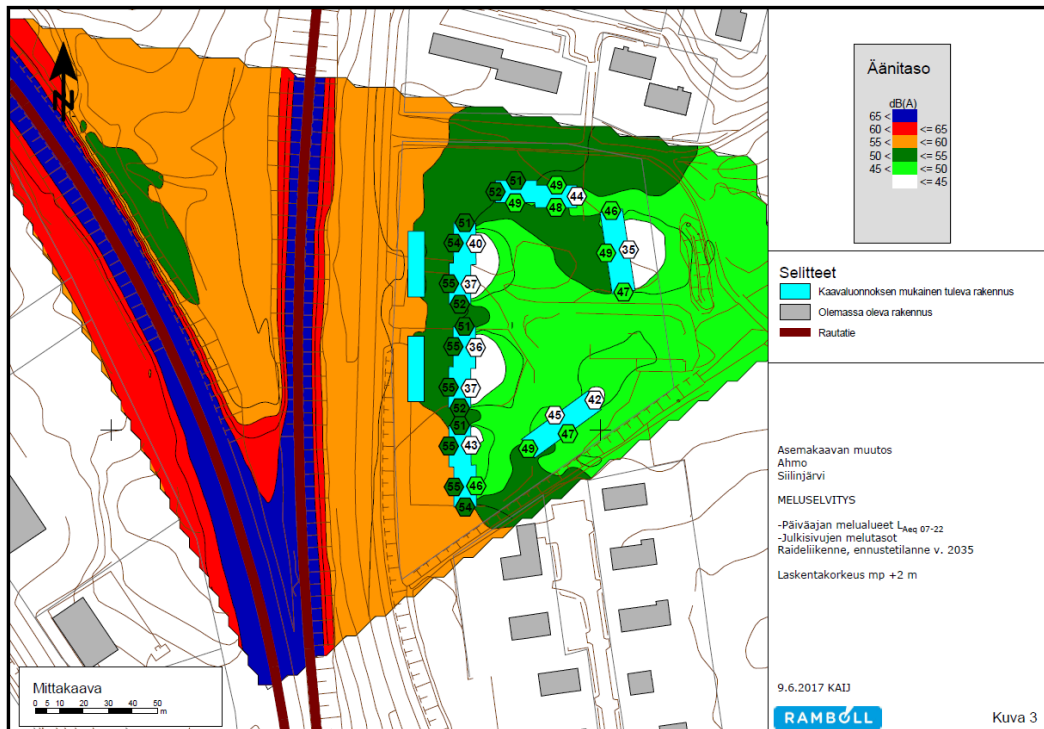
Entinen varikon alue ja sen rakennukset ovat kunnan omistuksessa. Kunta alueen omistajana vastaa alueella sijaitsevien rakennusten ja asfalttialueiden purkamisesta sekä varmistaa purkamisen yhteydessä tarvittavilla mittauksilla ja tutkimuksilla, että alueen maaperä on rakentamiseen sopiva.

4.5 Ympäristön häiriötekijät

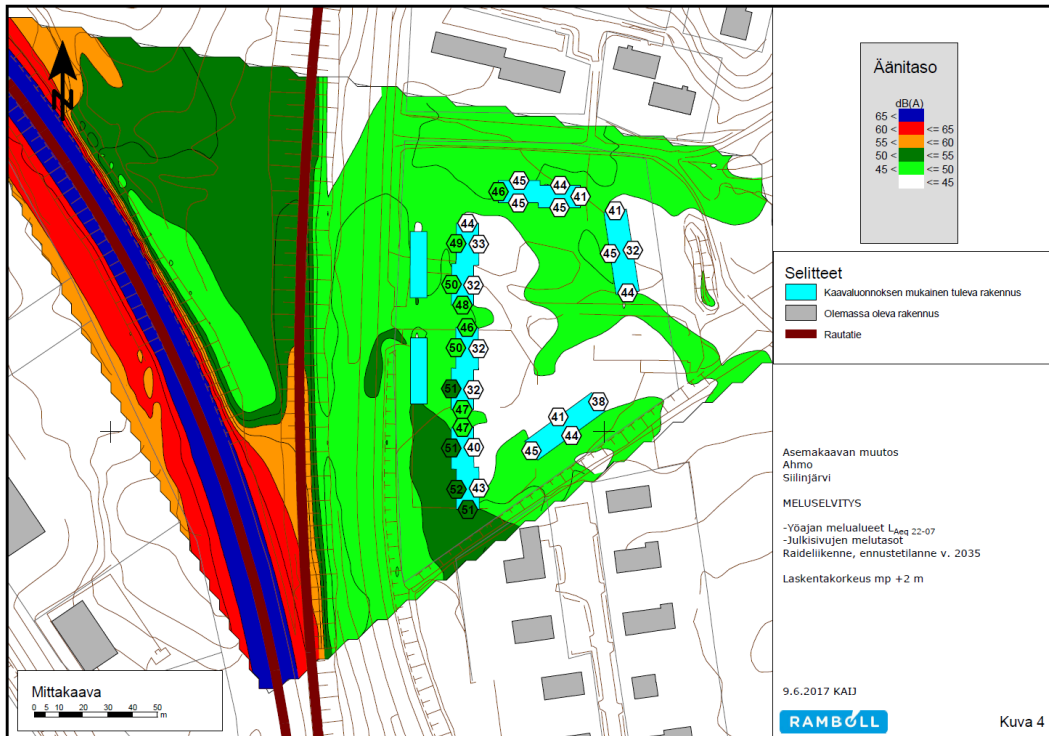
Melu

Suunnittelualueelle on laadittu meluselvitys, jossa tarkastellaan melun torjuntaa suunnitellun rakentamisen rakennusmassoilla (Ahmon asemakaavan muutos, meluselvitys. Ramboll Finland Oy, 21.6.2017). Meluselvityksen mukaan alueelle kohdistuu raideliikenteen meluhaittoja, jotka on otettava huomioon jatkosuunnittelussa. Kaavaratkaisun mukaan alueelle ei rakenneta erillisiä meluntorjuntarakenteita, vaan meluhaitta on huomioitava rakenteissa sekä rakennusten korkeudessa ja sijoittelussa. Lähimpänä junarataa sijaitsevien asumiseen tarkoitettujen sisätilojen melutasojen ohjearvot täyttyvät seinän kokonaisääneneristävyyden olleessa vähintään 32 dB.

Ulko-oleskelutiloissa raidemelua on torjuttava rakennusten sijoittelulla, muodostamalla melulle katveita. Alueen toteuttamisessa on huomioitava, että kaksikerroksiset rakennukset Ahmontien varteen tulee toteuttaa ensimmäisenä, jotta rakennuspaikan toteuttamisen yhteydessä muodostuu riittävät meluohjearvojen mukaiset ulko-oleskelutilat. Meluolosuhteiden toteutumista tulee kaavan mukaan selvittää ja ratkaista vielä rakennusluvan hakemisen yhteydessä ja tarvittaessa mittauksin vielä sen jälkeen.



Kuva 10 Päiväajan melualueet raideliikenteen ennustetilanteessa vuonna 2035 (Ramboll Finland Oy 21.6.2017).



Kuva 11 Yöajan melualueet raideliikenteen ennustetilanteessa vuonna 2035 (Ramboll Finland Oy 21.6.2017).

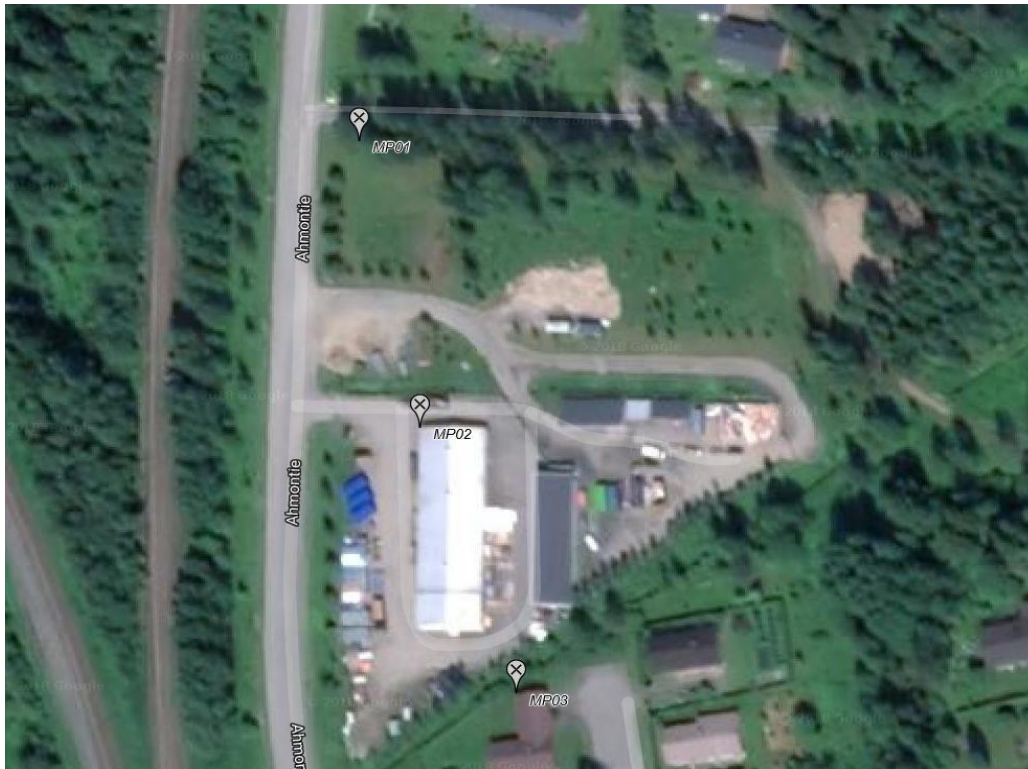
Tärinä

Ahmon alueen kaavamuutosta varten Sitowise Oy laati tärinäselvityksen, jonka mittaukset alueella toteutettiin 19.–30.1.2018. (Ahmon alueen tärinäselvitys. Sitowise Oy 28.2.2018). Tiedot mittausajankohdan raideliikenteestä hankittiin VR Track Oy:n kautta. Mittausten aikana tutkimusalueen ohitti noin yli 100 juna.

Mittaus suoritettiin kolmesta eri mittauspisteestä (kuva 12). Mittauspiste 1 sijaitsi maaperässä ja muut mittauspisteet (2 ja 3) sijoitettiin olemassa olevien rakennusten perustuksiin suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Maaperä oli mittausajankohtana roudassa.

Resonanssitarkastelun perusteella mittauspisteen 1 lähimaastossa C-luokan raja voidaan ylittää. Todennäköinen syy tälle on talviolosuhteista aiheutunut epäjatkuvuuskohta Ahmon-tiellä, jonka vaikutus on paikallinen. Mittauspisteiden 2 ja 3 perusteella C-luokan rajaa ei ylitetä.

Alustavan maankäyttösuunnitelman mukaan lähimmät asuinrakennukset tulevat sijoittumaan noin 60 m etäisyydelle lähimmästä raiteesta. Mittauspisteiden 2 ja 3 tulosten perusteella C-luokan rajaa ei todennäköisesti ylitetä alueelle rakennettavissa uusissa rakennuksissa. Laaditun tärinäselvityksen mukaan tärinän voimakkuus ei ylitä rakenteille haitallista tasoa.



Kuva 12 Tärinämittauspisteiden sijainti kaavamuutosalueella.

4.6 Kaavamerkinnot ja – määräykset

AP-15 Asuinpientalojen korttelialue

Merkinnällä on osoitettu asuinpientalojen rakennuspaikka, jolle saa rakentaa erillisiä tai kytkettyjä pientaloja.

- * 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 kerrosalana alkavaa 60 m² kohti, kuitenkin vähintään yksi autopaikka asuntoa kohti ja yksi vieraspaikka viittä asuntoa kohti. Keskitetyt autopaikat tulee erottaa leikki- ja oleskelualueesta suojaistutuksin.
- * Rakennukset tulee sijoittaa siten, että ne suojaavat ulko-oleskelutiloja liikennemelulta. Lähimmäksi liikennealueita sijoittuvat kaksikerroksiset asuinrakennukset on rakennettava valmiiksi ennen muiden rakennusten käyttöönottoa.
- * Rakennuslupaa edellyttävän toimenpiteen yhteydessä rakenteellinen meluntorjunta on toteutettava niin, että liikennemelu asumiseen käytettävissä tiloissa ei ylitä 35 dB(A) päivällä ja 30 dB(A) yöllä.
- * Rakennuslupaa edellyttävän toimenpiteen yhteydessä kuhunkin asuntoon on järjestettävä sellainen riittävä asumista palveleva ulko-oleskelutila, jolla liikennemelu ei ylitä 55 dB(A) päivällä ja 45 dB(A) yöllä.
- * Ennen rakentamista on selvítettävä, onko alueen aiempi toiminta aiheuttanut maaperän pilaantumista. Tarvittaessa maaperä on puhdistettava rakentamiseen sopivaksi.
- * Ennen rakennusluvan hakemista on kunnassa hyväksyttävä rakennuspaikkaa koskeva esisuunnitelma.



Lähivirkistysalue

Merkinnällä on osoitettu asuinalueen itäpuolelle jäävä viheralue.



Leikkipuisto

Merkinnällä on osoitettu olemassa oleva Ahmon aluetta palvelevan leikkikentän rakennuspaikka.

* Alueelle saa rakentaa käyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia ja rakennelmia.



Energiahuollon korttelialue

Merkinnällä on osoitettu sähkönjakelua palvelevan puistomuuntamon rakennuspaikka.



Suojaviheralue

Merkinnällä on osoitettu korttelialueen pohjois- ja eteläpuolella sijaitsevat viheralueet.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

5.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Laaditussa asemakaavassa on annettu määräyksiä alueen toteuttamisen osalta. Kaava-alueella meluntorjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Alue sijaitsee junaradan varrella ja ratamelua on torjuttava suunnittelemalla ja rakentamalla rakennusmassojen sijainnit ja korkeudet siten, että päästään Valtioneuvoston asettamien melutasojen ohjearvoihin (VNp 993/1992).

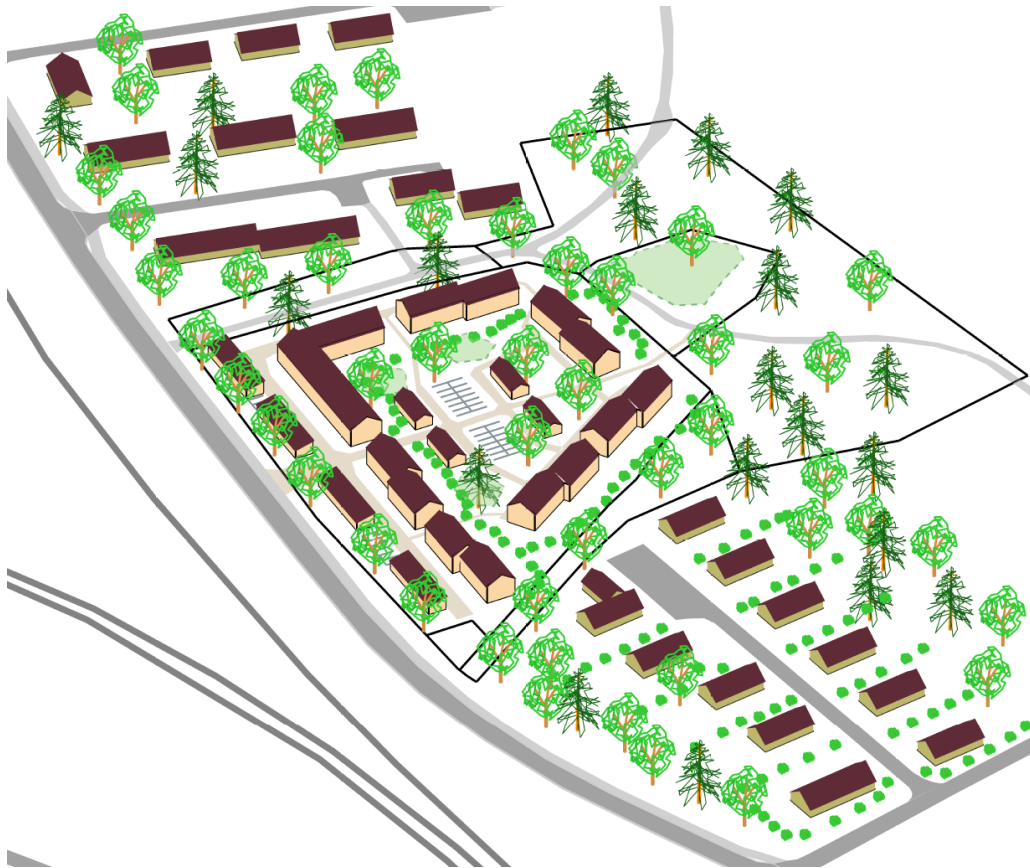
Ahmontien varren ja pohjoisosan rakennusten kerroskorkeudeksi on määrätty ehdoton 2. Kaksikerroksiset asuinpienalojen rakennusmassat sijoitetaan Ahmontien suuntaisesti sekä rakennuspaikan pohjois- ja eteläosaan siten, että sisäpihan puolelle saadaan muodostettua melulta suojattua oleskelutilaa. Kaksikerroksiset rakennukset tulee rakentaa ensimmäisenä, jotta melumääräykset korttelialueella täyttyvät.

Rakennuspaikan kaavamääräyksiin (AP-15) on kirjattu määräykset melulta suojautumiseksi sekä ulko- että sisätiloissa sekä Ahmontien varteen sijoittuvien rakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyysvaatimuksista. Meluolosuhteiden toteutumista tulee kaavan mukaan selvittää ja ratkaista vielä rakennusluvan hakemisen yhteydessä ja tarvittaessa mittauksin vielä sen jälkeen. Meluselvitys suositellaan päivitettäväksi rakennuslupavaiheessa mikäli suunnitelmat poikkeavat meluselvityksessä tutkitusta.

Ennen rakennusluvan hakemista, jo suunnitteluvaiheessa on syytä olla yhteydessä rakennustarkastajiin. Tällöin voidaan yhdessä varmistua, että suunnitelma on kaavan mukainen ja siten rakennusluvan käsittely helpottuu.



Kuva 13 Havainnekuva kaavan mahdollistamasta rakentamisesta.



Kuva 14 Havainnekuva kaavan mahdollistamasta rakentamisesta.

5.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaava-alueella sijaitsevat entiset varikkorakennukset on vuokrattu yksityiselle toimijalle vuoden 2019 loppuun saakka. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva puita kasvava nurmikkenttä on osittain muutettu Ahmon koulun pysäköintialueeksi siksi aikaa, kun koulurakennus on peruskorjattavana ja koulun oman pysäköintialue toimii viipalerakennusten sijoituspaikkana (koulurakennuksen peruskorjauksen arvioitu aika noin 3-6 vuotta).

5.3 Toteutuksen seuranta

Kaavoituksen edustaja ohjaa rakennuslupavaiheessa rakentajia yhteistyössä rakennusvalvonnan kanssa sekä antaa tarvittaessa lausunnot rakennushankkeista.

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	749 Siilinjärvi	Täyttämispvm	16.01.2019
Kaavan nimi	Ahmo		
Hyväksymispvm	14.01.2019	Ehdotuspvm	08.10.2018
Hyväksyjä	H-kunnanhallitus	Vireilletulosta ilm. pvm	20.11.2017
Hyväksymispykälä	1	Kunnan kaavatunnus	749 3102
Generoitu kaavatunnus	749H140119A1		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	3,1270	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	3,1270

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	3,1270	100,0	5394	0,17	0,0000	2394
A yhteensä	1,5412	49,3	5394	0,35	1,5412	5394
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,5079	-3000
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,2337	39,5			-0,3415	
R yhteensä						
L yhteensä					-0,0439	
E yhteensä	0,3521	11,3			0,3521	
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					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	3,1270	100,0	5394	0,17	0,0000	2394
A yhteensä	1,5412	49,3	5394	0,35	1,5412	5394
P yhteensä	1,5412	100,0	5394	0,35	1,5412	5394
P yhteensä						
Y yhteensä					-1,5079	-3000
Y					-1,5079	-3000
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,2337	39,5			-0,3415	
VL	1,0393	84,2			-0,5359	
VK	0,1944	15,8			0,1944	
R yhteensä						
L yhteensä					-0,0439	
Kadut					-0,0130	
Kev.liik.kadut					-0,0309	
E yhteensä	0,3521	11,3			0,3521	
EN	0,0201	5,7			0,0201	
EV	0,3320	94,3			0,3320	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Liite 2 Ajantasa-asemakaava

