

SOTKAMO-VUOKATTI ASEMAKAAVA

**HAAPALANLAHDEN, MUSTOLAN JA RAURAMON ASEMA-
KAAVA-ALUE**

LEIVOLANLAHDEN ASEMAKAAVA

ASEMAKAAVAN LAAJENNUS JA MUUTOS

KAAVASELOSTUS



SOTKAMON KUNTA

KAAVOITUS- JA MITTAUSOSASTO

13.1.2023

KORJ.

SOTKAMO-VUOKATTI ASEMAKAAVA
HAAPALANLAHDEN, MUSTOLAN JA RAURAMON ASEMAKAAVA-ALUE
LEIVOLANLAHDEN ASEMAKAAVA
ASEMAKAAVAN MUUTOS

Asemakaavan muutoksen kaavaselostus, joka koskee 13.1.2023 päivättyä asemakaavaa.

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Sotkamon kunnassa Haapalanlahden, Mustolan ja Rauramon asemakaava-alueilla.

Asemakaavan muutos koskee yleisen tien aluetta sekä siihen rajoittuvia lähivirkistys-, suojaviher- ja katualueita Mustolan ja Rauramon asemakaava-alueilla.

Asemakaavan laajennus koskee kiinteistöjä Metsäkoulu 765-401-6-305, Rauramonpuisto 765-401-6-382, Rauramo 765-401-6-307, Hietikko 765-401-6-318, Raunila 765-401-6-325, Hiltula 765-401-8-74, Somero 765-401-5-12, Sorala 765-401-5-66, 765-401-5-76 ja Nurmes-Joensuu-Kajaani Mt 765-895-0-18.

Asemakaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 63 hehtaaria.

Asemakaavalla muodostuu korttelit 366-377 sekä niihin liittyvät liikenne-, katu-, virkistys-, suojaviher-, erityis- ja vesialueet.

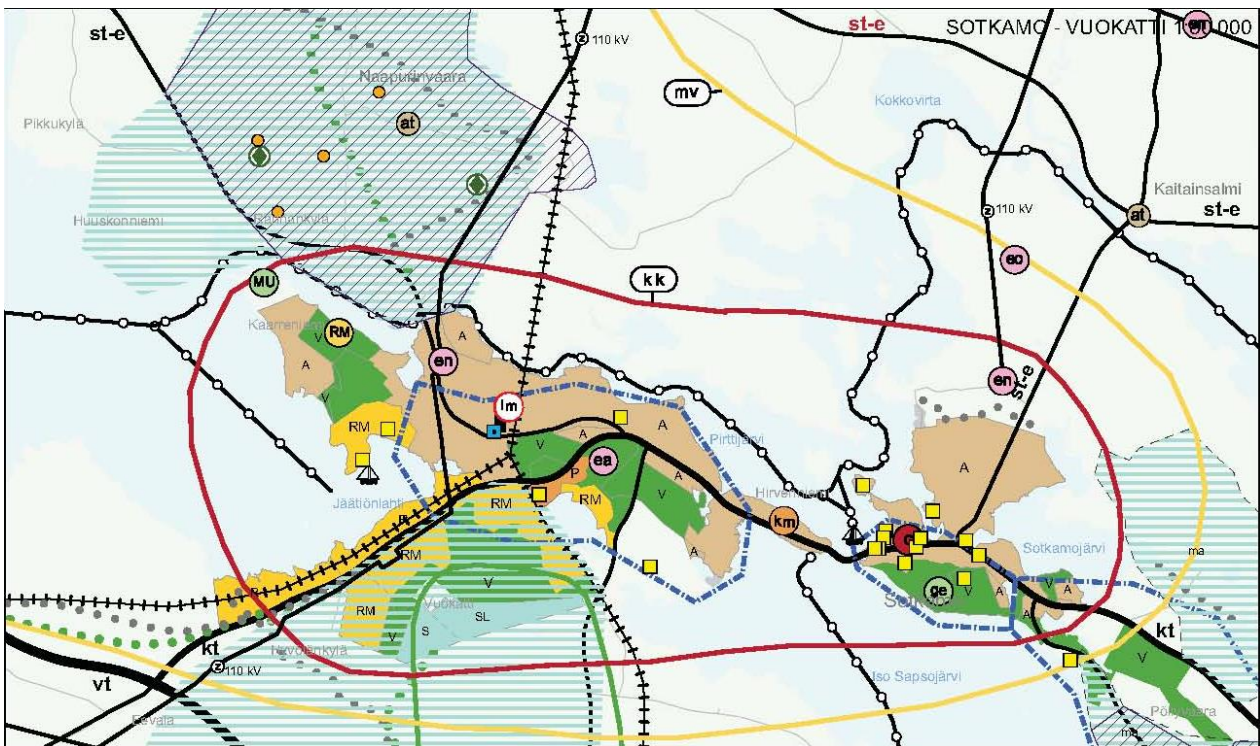
1. PERUSTIEDOT

1.1 Suunnittelutilanne

1.1.1 Maakuntakaava

- Kainuussa on voimassa viisi maakuntakaavaa
- Kainuun maakuntakaava 2020
- Kainuun 1. vaihemaakuntakaava
- Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava
- Kainuun tuulivoimamaakuntakaava
- Kainuun vaihemaakuntakaava 2030

Maakuntakaavassa suunnittelualueeseen kohdistuu taajamatoimintojen alueen (A), virkistysalueen (V), vähittäiskaupan suuryksikön, pohjavesialueen, matkailun vetovoima-alueen, kaupunkikehittämisen kohdealueen ja liikenteen yhteistyökäytävän merkinnät. Näiden maakuntakaavamerkintöjen lisäksi alueella on voimassa maakuntakaavassa annetut yleismääräykset.



Kuva 1. Ote Kainuun maakuntakaavayhdistelmästä.

Taajamatoimintojen alueen merkinnällä (A) osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne- virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Taajamatoimintojen alueen suunnittelussa hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tulee edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvalisesti selkeästi hahmottuvaksi keskuksiksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajama-alueiden viihtyisyyteen, uudisrakentamisen sopeuttamiseen rakennettuun ympäristöön ja liikenneturvallisuuteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen saavutettavuuteen kestävillä liikkumistavoilla sekä kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Vähittäiskaupan suuryksikön merkinnällä (km) osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, joka kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskustatoimintojen alueiden ulkopuolelle. Vähittäiskaupan suuryksiköiden mitoitus ja tarkempi sijoittuminen tulee suunnitella siten, etteivät ne yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa muodosta merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueiden saavutettavuuteen jalankulun ja pyöräilyn sekä julkisen liikenteen järjestelyjen avulla. Sotkamon Hirvenniemen ja Nurmestien väliselle km-alueelle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavarakauppaa. Hirvenniemen ja Nurmestien välisellä alueella vähittäiskaupan suuryksiköiden tai myymäläkeskittymän enimmäismitoitus on 25 000 krs-m².

Virkistysaluemerkinnällä osoitetaan vähintään seudullisesti merkittäviä virkistysalueita. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön kehittämiseen ja ympäristöarvojen säilymiseen.

Matkailun vetovoimamerkinnällä on osoitettu maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojele- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.

Kaupunkikehittämisen kohdealuetta tulee kehittää valtakunnallisesti vetovoimaiseksi, yhdyskuntarakenteeltaan ja kaupunkikuvaltaan korkeatasoiseksi osaamisen, yritystoiminnan, kaupallisten

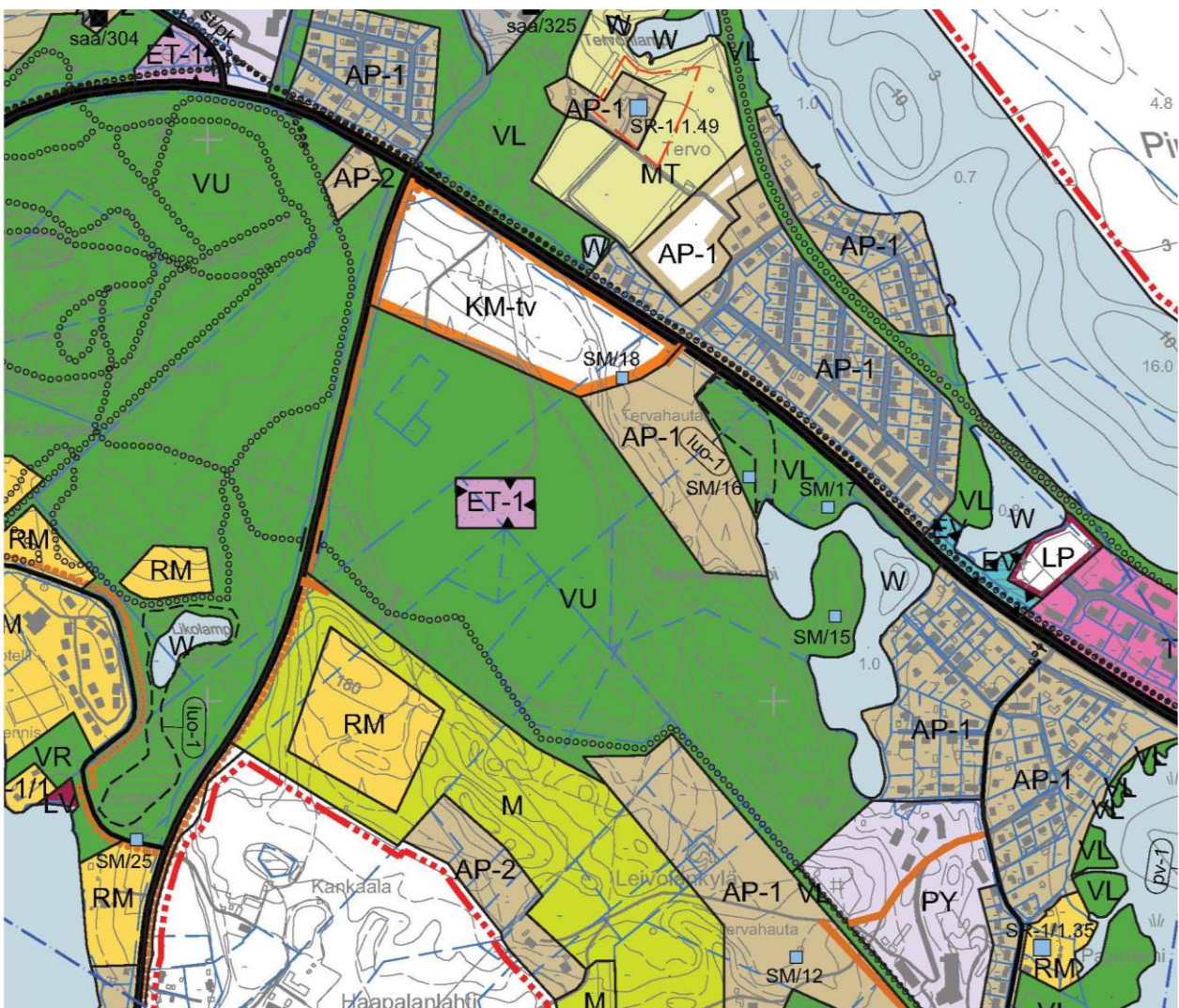
palvelujen sekä matkailu- ja vapaa-aikapalvelujen alueeksi. Alueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen edistämiseen.

Liikenteen yhteistyökäytävä -kehittämisperiaatemerkinällä esitetään keskeisten liikenneväylien ja maaseutuasutuksen alueita, joiden kehittämisessä on tarvetta kansainväliseen, ylimaakunnalliseen ja/tai kuntien väliseen yhteistyöhön. Liikenteen yhteistyökäytävää kehitetään maaseudun kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä sujuviin ja turvallisiin liikenneyhteyksiin tukeutuvan monipuolisen elinkeinotoiminnan, asumisen, vapaa-ajan, liikenteen ja matkailun vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kulttuuriympäristön ja maiseman hoitoon sekä liikenteen ja matkailun palvelujen kehittämiseen. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie- ja rautatieliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle.

Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä pohjavesialueista tai suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu.

1.1.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa Vuokatin yleiskaava 2035. Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu varauksia pientalovaltaiselle asuntoalueelle (AP-1), yhdyskuntateknisen huollon alueelle (ET-1), jolle saa sijoittaa vedenottamon ja sitä palvelevia toimintoja, lähivirkistysalueelle (VL), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (VU), vesialueelle (W) sekä kaupallisten palvelujen alueelle (KM-tv), jolle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavaran kauppaa. Lisäksi suunnittelualueeseen kohdistuu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen (luo-1), muinaismuistokohteen (SM), kevyen liikenteen reitin, kantatien ja seututien yleiskaavamerkinntät.

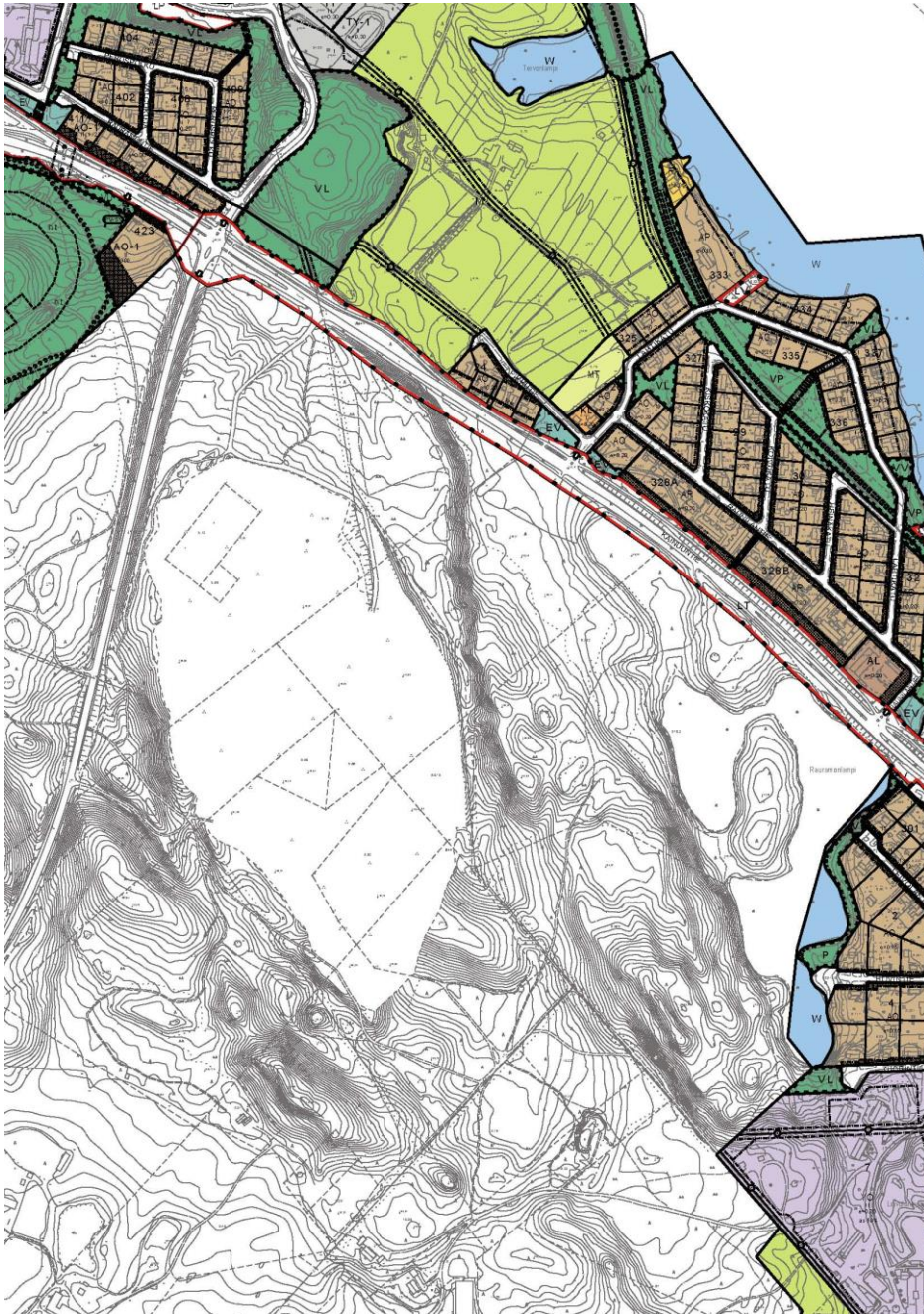


Kuva 2. Vuokatin yleiskaava 2035.

1.1.3 Asemakaava

Kaavamuutoksen kohteena on lääninhallituksen 1.6.1983, 29.9.1992 ja 22.11.1996 vahvistamat asemakaavat. Asemakaavan muutos koskee yleisen tien aluetta sekä siihen rajoittuvia lähivirkistys-, suojaviher- ja katualueita.

Lähiympäristössä on pientalorakentamiseen ja opetustoimintaan asemakaavoitettuja alueita.



Kuva 3. Ote asemakaavayhdistelmästä.

1.1.4 Rakennusjärjestys

Sotkamon kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty 26.10.2015 ja se on tullut voimaan 4.1.2016.

1.1.5 Pohjakartta

Kaavan pohjakartta on hyväksytty 23.8.2022 ja se on suunnittelualan osalta ajan tasalla.

1.2 Maanomistus

Sotkamon kunta omistaa kaavamuutosalueen lukuun ottamatta maantiealueita, Kainuuntien pohjoispuolella olevaa lähivirkistysaluetta ja kiinteistöä Hietikko 765-401-6-318. Virkistysalue on yksityisessä omistuksessa, Hietikko -kiinteistön omistaa Destia Oy ja maantiealueet valtio.

1.3 Rakennettu ympäristö

Kaavoitettavalla alueella on Kankaalan maa-ainestenottoalue, josta voimassa olevien lupien perusteella voi ottaa maa-aineksia 30.9.2022 saakka. Maa-ainestenottoalueelle on rakennettu pohjavedenottoamo, ja vedenottamolta lähtee vesijohto pohjoiseen. Vedenottamon sähkö tulee ilmajohtona pohjoisesta, ja alueella on muitakin ilmassa olevia sähköjohtoja, mutta kaikki alueen ilmajohtot on tarkoitus muuttaa maakaapeleiksi vuosien 2022-2024 välisenä aikana

Suunnittelualan pohjois- ja itäpuolella on pientaloasutusta sekä ala- ja yläkoulu. Nurmestien länsipuolella on hiihtoputki, rullahiihtorata, latuja, ampumahiihdon suorituspaikkoja sekä muita Vuokatin urheiluopiston toimintaa tukevia liikuntapaikkarakenteita.



Kuva 4. Kankaalan soramonttu.

1.4 Pohjavesi

Suunnittelualue sijaitsee Vuokatin 1E -luokan pohjavesialueella, jonka pohjaveden muodostumis-
määräksi on arvioitu 5 500 m³. Asemakaavoitettavalla alueella Kankaalan soramontussa on pohjave-
denpumppaamo, josta tapahtuvaa vedenottoa koskien Sotkamon kunta on jättänyt lupahakemuksen
Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Lupahakemuksen käsittely on vielä kesken.

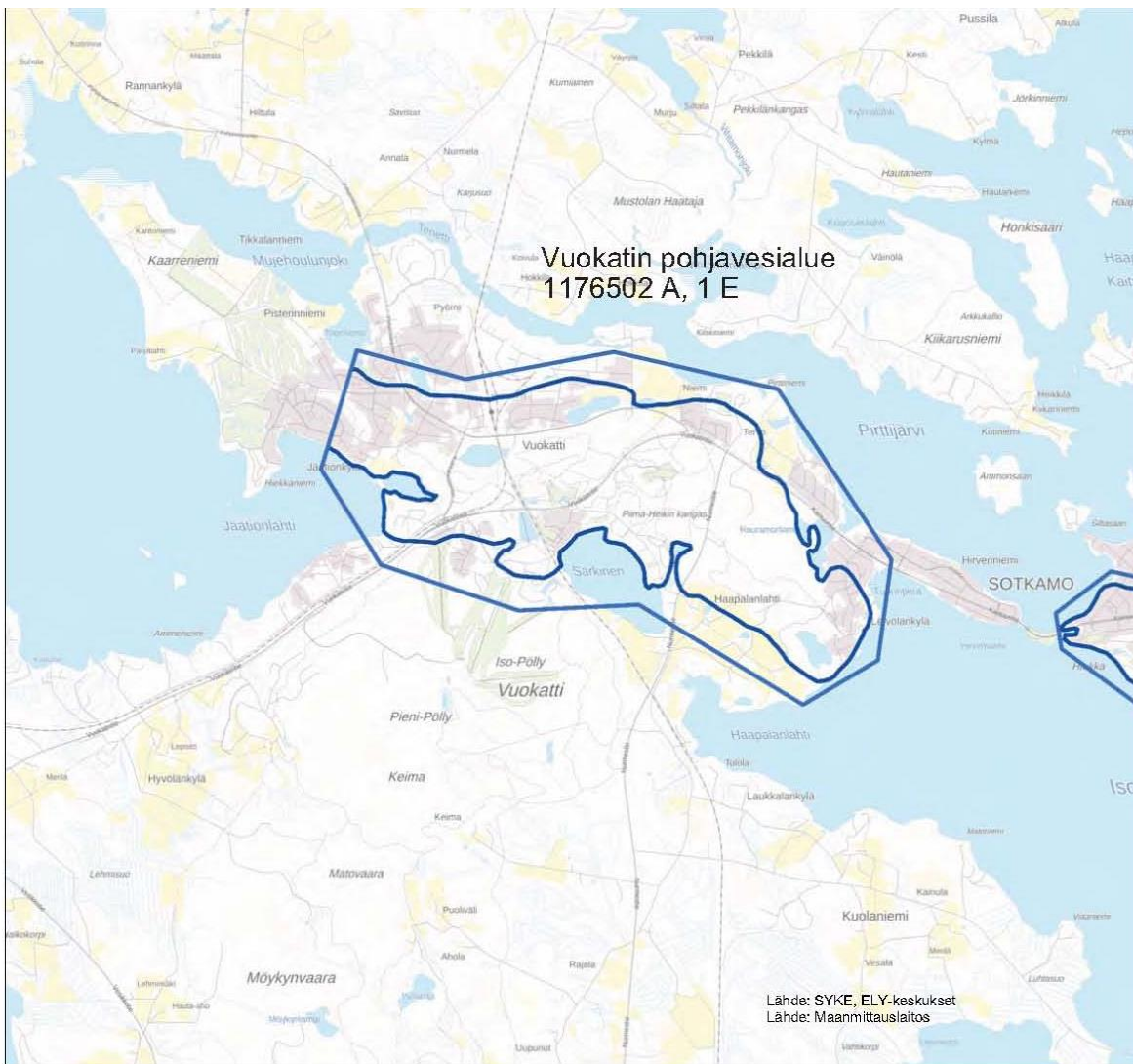
Kankaalan alueesta on tehty pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys ja virtausmallinnus sekä ve-
denottoon liittyvän lupahakemuksen yhteydessä pohjavesitutkimukset ja koepumppaus. Alueella suo-
ritetun rakenneselvityksen ja virtausmallinnuksen avulla saatiin selville pohjavesialueen rakenne,
hydrogeologiset pääpiirteet ja Kankaalan alueen yleinen sopivuus vedenhankintaan.

Kairausten perusteella maalajit ovat maa-ainesten ottoalueella kivisiä ja muualla tyypillisiä harjuai-
neksia hiekkaa ja hienoa hiekkaa. Maalajihavaintojen perusteella harjun ydinvyöhyke muodostuu ki-
vikosta. Pohjaveden päävirtaussuunta harjussa on itään-kaakkoon. Pohjavesi kerääntyy pohjavesialu-
een lounaislänsiosasta, mahdollisesti osin rantaimetyen Särkisestä, jonka pinnankorkeus on

pohjaveden pinnankorkeutta ylempänä. Pohjavesi purkautuu pääasiassa Rauramonlampeen sekä Isoon Sapsjärveen.

Kankaalassa tehdyn koepumppauksen ja alueella suoritettujen muiden pohjavesitutkimusten perusteella Kankaalan vedenottamolta voidaan ottaa 1 300 m³ /d ilman merkittäviä vedenoton vaikutuksia. Koepumppaustulokset vahvistavat virtausmallilla tehdyt arvioinnit alueen antoisuudesta. Pohjavedenoton vaikutukset näkyivät pohjavesialueella pohjaveden pinnankorkeuden laskuna. Pohjaveden pinta laskee vedenoton aikana eniten vedenottoaikavälillä, ja vaikutukset vähenevät etäisyyden kasvaessa siihen.

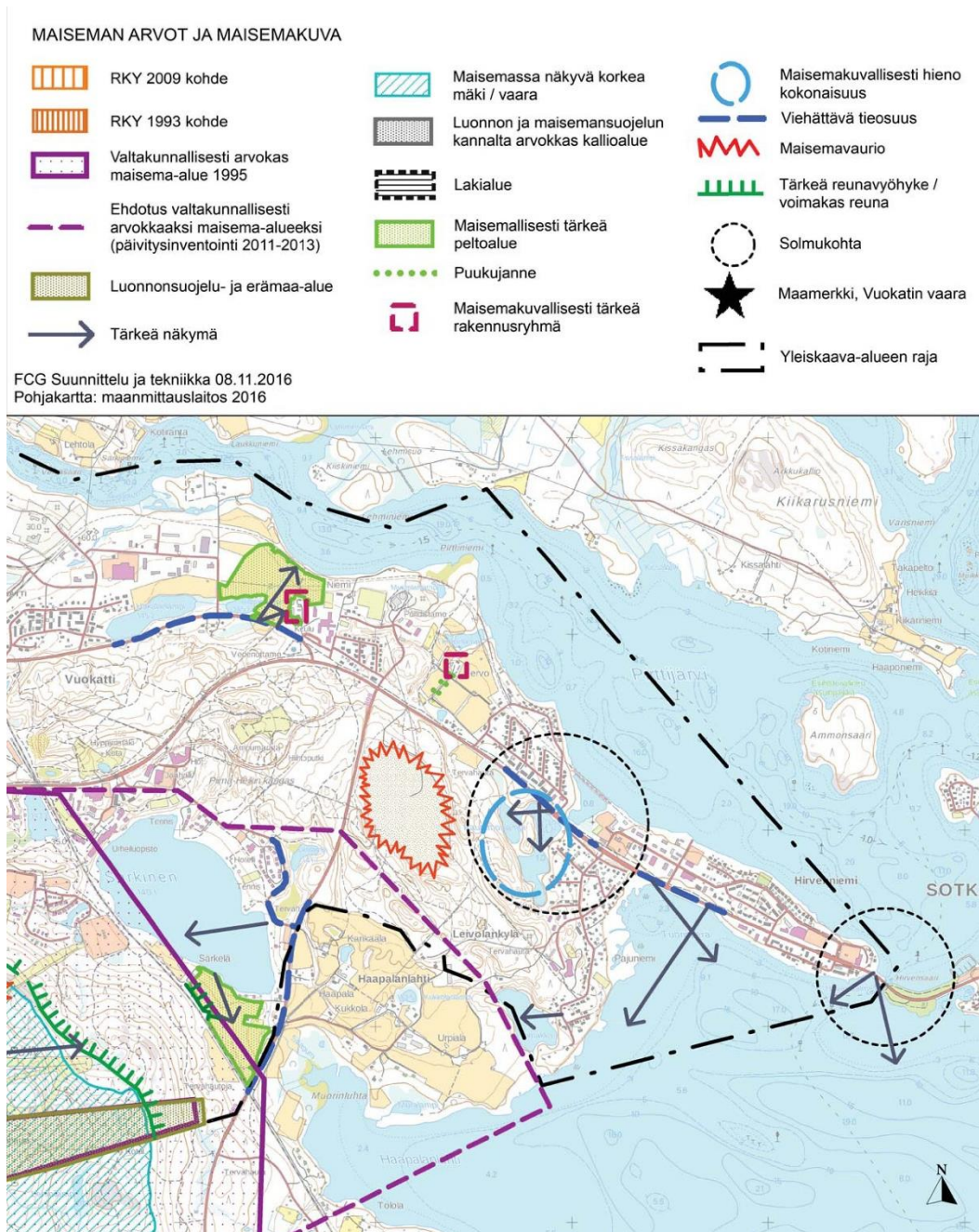
Lähde: Sotkamon kunnan lupahakemus pohjaveden ottamiseksi Kankaalan pohjavesialueelta.



Kuva 5. Vuokatin pohjavesialue.

1.5 Maisema

Rauramon polveileva ja pienipiirteinen lampilue komeine tienvarsipuustoineen muodostaa hienon maisemallisen kokonaisuuden. Vuokatin yleiskaavoituksen yhteydessä laaditussa maisemaselvityksessä on huomioitu Rauramon lammen ympäristö maisemallisena solmukohtana ja viehättävän tieosuutena. Kankaalan maa-ainestenottoalue puolestaan on huomioitu maisemavauriona.



Kuva 6. Vuokatin yleiskaavan maisemaselvitys / FCG Oy.



Kuva 7. Tienvarsipuustoa Rauramonlammen rannalla.

1.6 Luonnonympäristö

Rauramonlammen luoteispuolella on Vuokatin yleiskaavan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi todettu suokohde ja siihen liittyvä noro, joka johtaa Rauramonlampeen. Suolaiteella on iso-varpurämettä. Suon keskiosalla on juolasarakorpi- ja sararämekasvillisuutta, mm korpikastikka, järvikorte, terttualpi, suo-orvokki, kurjenjalka, suohorsma, pullosara, jokapaikansara, raate sekä räme- ja haprarahkasammal. Paikoin on juurtosaraa. Puustona on harmaaleppää, koivua ja mäntyä. Noron sivuilla on luhtakasvillisuutta.

Lähde: Vuokatin osayleiskaava 2035 luontoselvitys, FCG Oy.

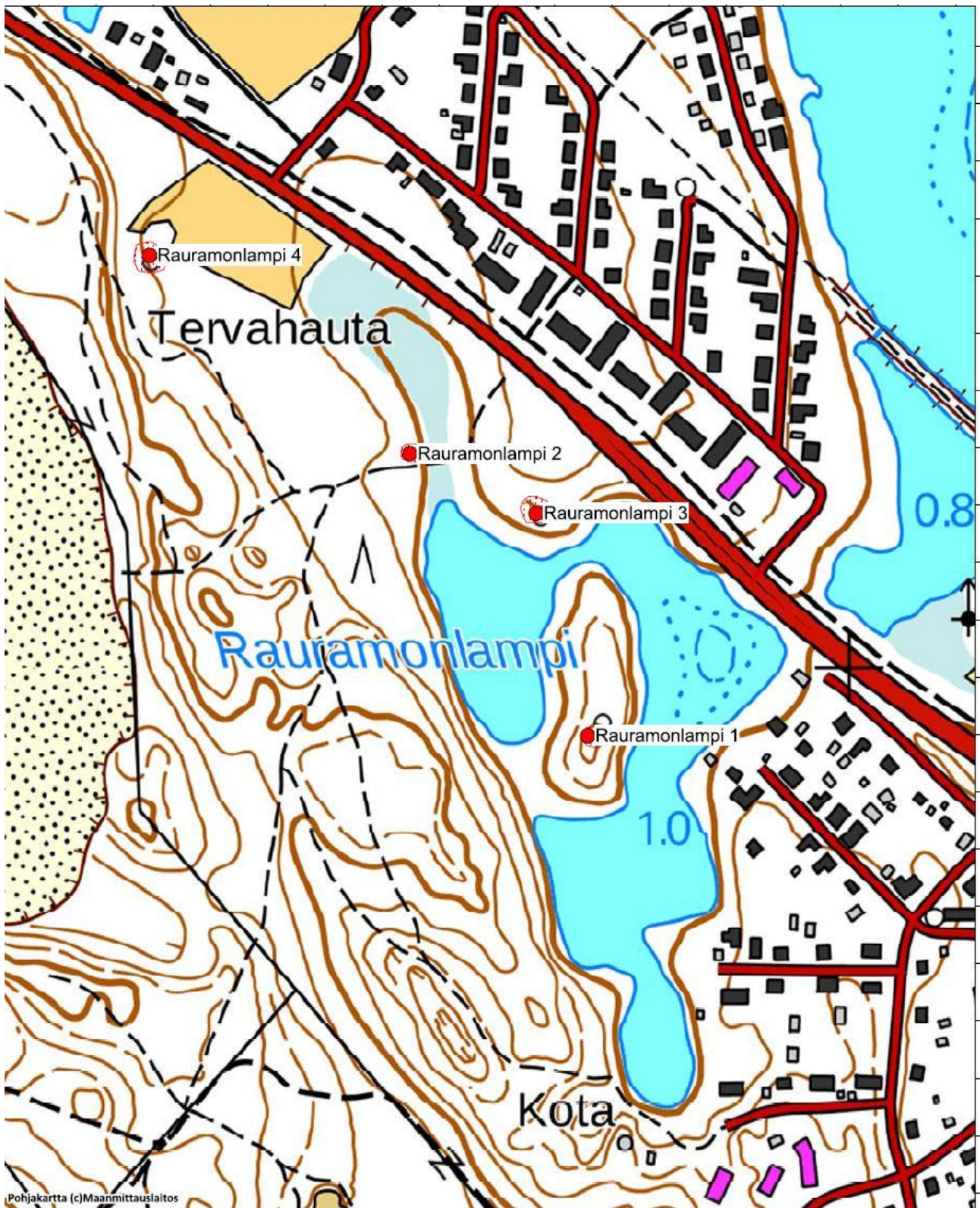


Kuva 8. Rauramonlammen luoteispuolella oleva suo.

Muutoin asemakaavoitettava alue on pääosin hoidettua nuorta talousmetsää, ainoastaan Rauramonlammen rannalla puusto on varttuneempaa. Alueelta ei ole todettu em. suon lisäksi muita arvokkaita luontokohteita.

1.7 Muinaismuistot

Suunnittelualueen muinaismuistoinventointi on tehty Vuokatin yleiskaavoituksen yhteydessä vuonna 2016. Alueelta on löydetty neljä muinaismuistokohdetta, jotka on merkitty muinaismuistorekisteriin nimillä Rauramonlampi 1-4.



Kuva 9. Muinaismuistojen sijaintikartta.

Rauramonlampi 1 (uusi kohde)

Muinaisjännöstunnus: 1000028788

Muinaisjännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat

Alatyyppi: tervahaudat

Ajoitus: historiallinen

Laji: kiinteä muinaisjännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7112940 I=564771 Z= 145

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee 3,6 km Sotkamon kirkosta länteen Kainuuntien eteläpuolella sijaitsevan Rauramonlammen keskellä olevalla niemellä. Alue on kuivahkoa kangasta, jolla kasvaa varttunut männikkö. Tervahauta on halkaisijaltaan noin 18 metriä, vallin ulkoreunasta mitattuna, ja siinä kasvaa muutamia kuusia ja lehtipuita. Hauta on noin metrin syvä, ja viitisen metriä pitkä halssi on kaivettu haudan itäreunaan.



Kuva 10. Rauramonlampi 1. Tervahauta ja sieltä tuleva halssikaivanto. Kuva idästä.

Rauramonlampi 2 (uusi kohde)

Muinaisjännöstunnus: 1000028789

Muinaisjännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat

Alatyyppi: tervahaudat

Ajoitus: historiallinen

Laji: kiinteä muinaisjännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7113186 I=564616 Z= 145

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee 3,8 km Sotkamon kirkosta länteen Kainuuntien eteläpuolella sijaitsevan Rauramonlammen pohjoispuolella, noin 100 metriä Kainuuntiestä etelään. Alue on

kuivahkoa kangasta, jolla kasvaa varttunut männikkö. Tervahauta on halkaisijaltaan noin 16 metriä, vallin ulkoreunasta mitattuna. Vallit ovat hyvin leveät, haudan sisäosa on halkaisijaltaan noin 4-5 metriä. Haudassa kasvaa jonkin verran kuusia ja lehtipuita ja matalaa katajaa, jotka peittävät näkyvyyttä. Hauta on noin metrin syvä, halssi on kaivettu itäreunaan kohti vieressä olevaa kosteikkoa.



Kuva 11. Rauramonlampi 2. Tervahauta on katajikon ja vesakon peitossa ja erottuu huonosti. Kuva lännestä.

Rauramonlampi 3 (uusi kohde)

Muinaisjännöstunnus: 1000028790

Muinaisjännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat

Alatyyppi: tervahaudat

Ajoitus: historiallinen

Laji: kiinteä muinaisjännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7113134 I=564726 Z= 145

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee 3,7 km Sotkamon kirkosta länteen Kainuuntien eteläpuolella sijaitsevan Rauramonlammen pohjoispuolella, noin 80 metriä Kainuuntiestä etelään. Alue on osittain vanhaa metsittynyttä peltoa, jolla metsä on melko pusikoitunutta. Tervahaudan kohdalla on kuitenkin varttunutta männikköä ja jonkin verran kuusi ja lehtipuita, myös matalaa katajaa on levittäytynyt haudan kohdalle. Hauta halkaisijaltaan huomattavan leveä, tarkkaa mittausta maastossa oli vaikea arvioida peitteisyyden takia, mutta maastohavaintojen ja ilmalaserkeilauskuvan perusteella leveys on noin 25–28 metriä. Hautaa kiertää oja. Hauta on melko matala, selvästi alle metri ja myös vallit ovat alle metrin korkuiset. Haudan keskelle on kaiveltu kuoppia ja niitä on myös jonkin verran lähiympäristössä. Halssi on eteläkaakkoon lampea kohti.



Kuva 12. Rauramonlampi 3. Tervahauta on katajikon ja kuusikon peitossa. Kuva etelästä.

Rauramonlampi 4 (uusi kohde)

Muinaisjäännöstunnus: 1000028791

Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat

Alatyyppi: tervahaudat

Ajoitus: historiallinen

Laji: kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7113359 I=564389 Z= 145

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee 4,1 km Sotkamon kirkosta länteen ja noin 300 metriä Kainuuntien eteläpuolella sijaitsevasta Rauramonlammesta luoteeseen. Kainuuntie kulkee noin 100 metriä kohteen pohjoispuolella. Tervahauta on tiheässä kuusivaltaisessa taimikossa ja haudan kokoa ja muotoa on vaikea hahmottaa. Hauta on iso, halkaisijaltaan yli 20 metriä, mutta matala, alle metrin syvä. Hautaa kiertää matalien vallien ulkopuolella oja. Halssi on lähes 10 metriä pitkä ja haudan pohjoispuolella. Tervahauta on merkitty peruskarttaan.



Kuva 13. Rauramonlampi 4. Tervahauta on tiheän taimikon peittämä. Kuva kaakosta.

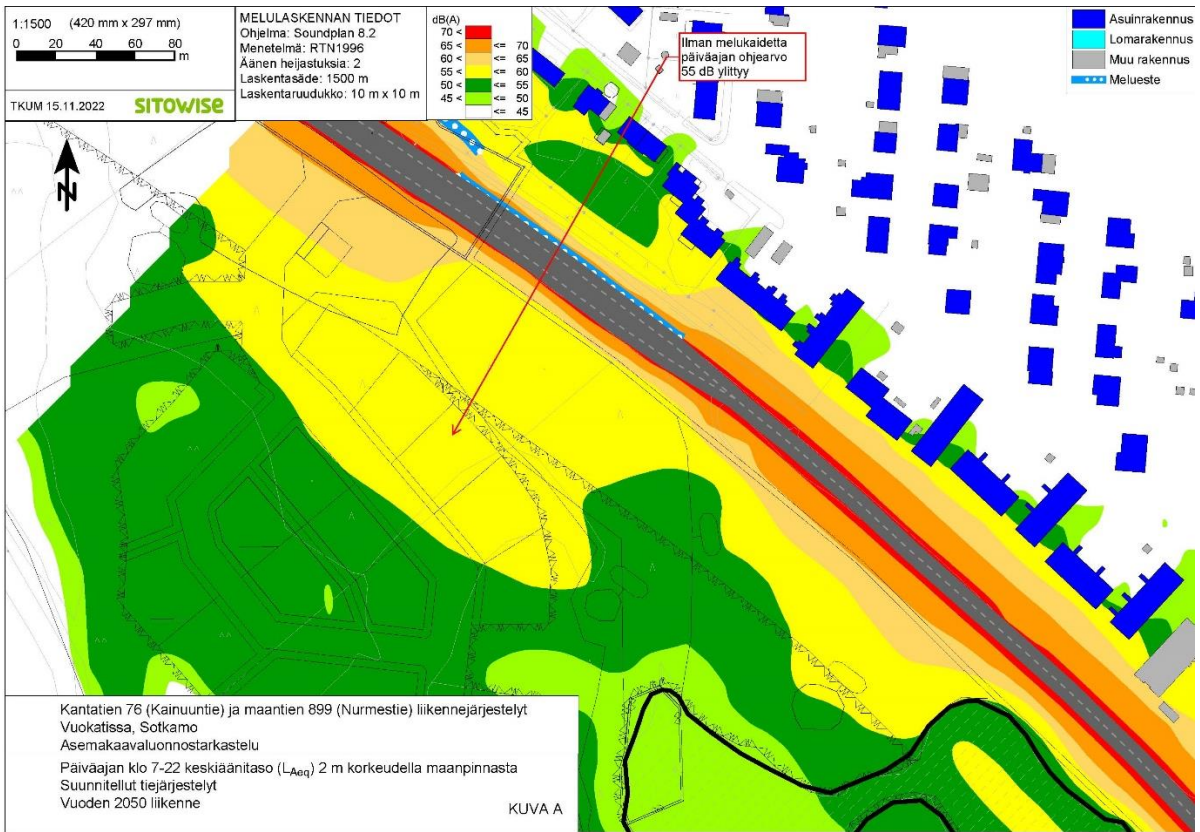
1.8 Kulttuuriympäristö /-historia

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita tai alueita.

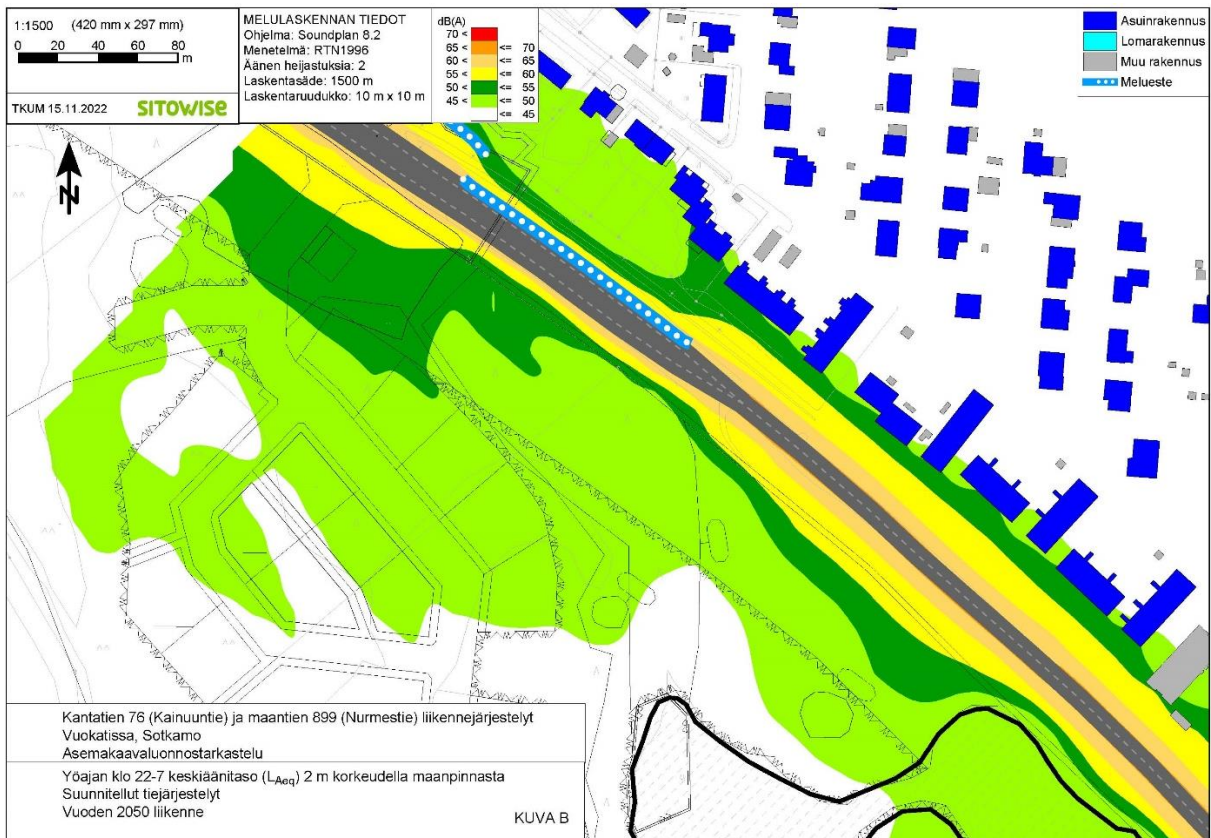
1.9 Ympäristön häiriötekijät

Alueen pohjoisosassa kulkee kantatie 76 (Kainuuntie) ja länsiosassa seututie 899 (Nurmestie). Kainuuntien liikennemäärä suunnittelualueen kohdalla on noin 7900 ajoneuvoa/vrk ja Nurmestien liikennemäärä noin 1400 ajoneuvoa/vrk.

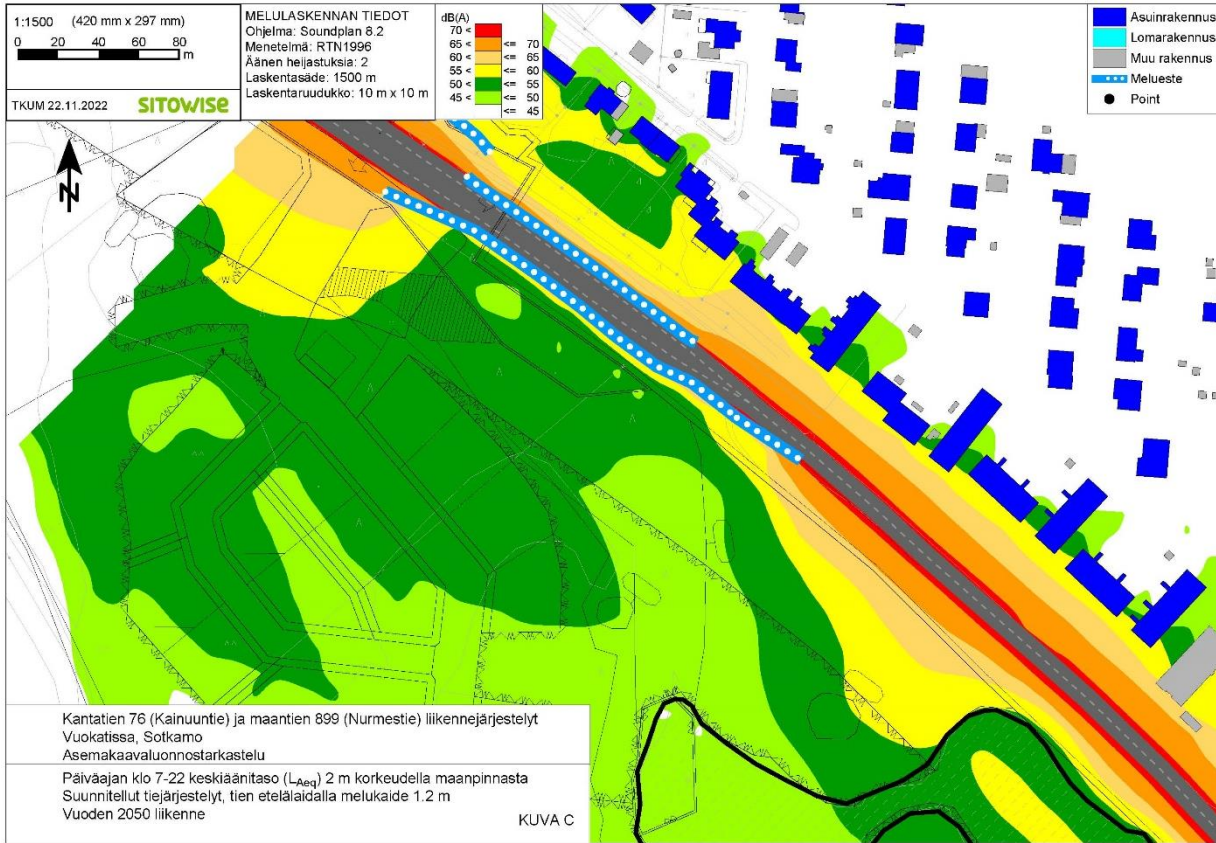
Sitowise Oy on laatinut kantatie 76 melumallinnuksen. Seuraavissa kuvissa kuvataan melutasoja ilman meluntorjuntatoimenpiteitä sekä siinä tilanteessa, että kantatielle on rakennettu 1,2 metriä korkea melukaide.



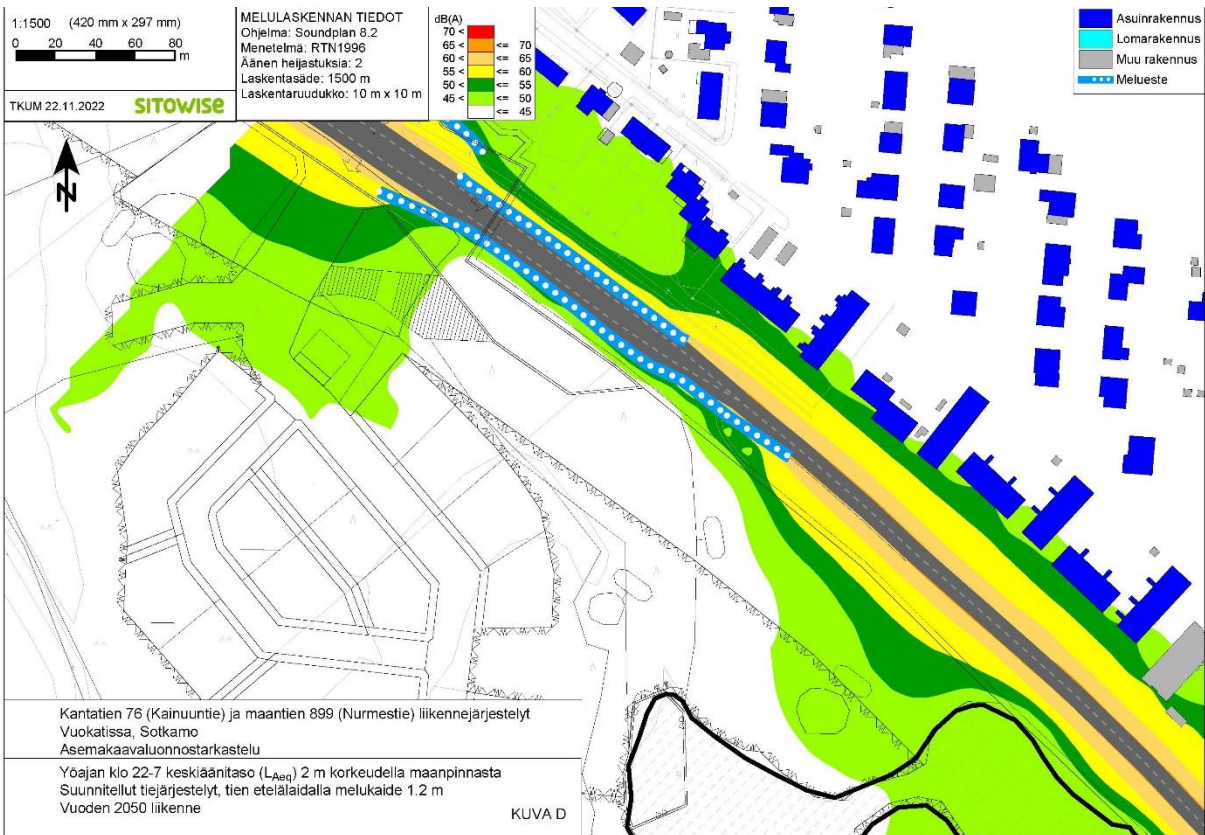
Kuva 14. Liikennemelu ilman meluntorjuntaa, päivä / Sitowise Oy.



Kuva 15. Liikennemelu ilman meluntorjuntaa, yö / Sitowise Oy.



Kuva 16. Liikennemelu 1,2 metrin melukaiteella, päivä / Sitowise Oy.



Kuva 17. Liikennemelu 1,2 metrin melukaiteella, yö / Sitowise Oy.

2. TAVOITTEET

Asemakaavan keskeisimpänä tavoitteena on suunnitella uusi pientalovaltainen asuinalue, selvittää kaupallisten palvelujen rakentamisedellytykset suunnittelualueella, turvata pohjavedenotto ja pohjavesivarannot sekä tehdä tarvittavat maankäyttövaraukset liikennejärjestelyjä varten.

3. TUTKIMUKSET JA ALUSTAVAT VAIHTOEHDOT

3.1 Tutkimukset ja selvitykset

1. Vuokatin yleiskaavan luonto- ja maisemaselvitys, FCG 2016
2. Vuokatin, Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueiden suojelusuunnitelma 2015, Sweco Ympäristö,
 - Suojelusuunnitelmassa selvitetään pohjavesialueiden hydrogeologiset ominaisuudet, kartoitetaan pohjavettä vaarantavat riskitekijät sekä laaditaan toimenpidesuositukset alueella jo oleville sekä sinne mahdollisesti tuleville riskitekijöille. Suojelusuunnitelma sisältää toimenpideohjelman, jonka avulla pohjavesiin kohdistuvat uhat voidaan saada pitkällä aikavälillä mahdollisimman vähäisiksi.
3. Vuokatin pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys / Geologian tutkimuskeskus 2013
4. Sotkamon kunnan lupahakemus pohjaveden ottamiseksi Kankaalan pohjavesialueelta 2022
5. Vuokatin yleiskaava-alueen muinaismuistoinventointi, Museovirasto 2016, Vesa Laulumaa
6. Kantatien 76 ja maantien 899 liikennejärjestelyt, melulaskenta, Sitowise Oy 2022

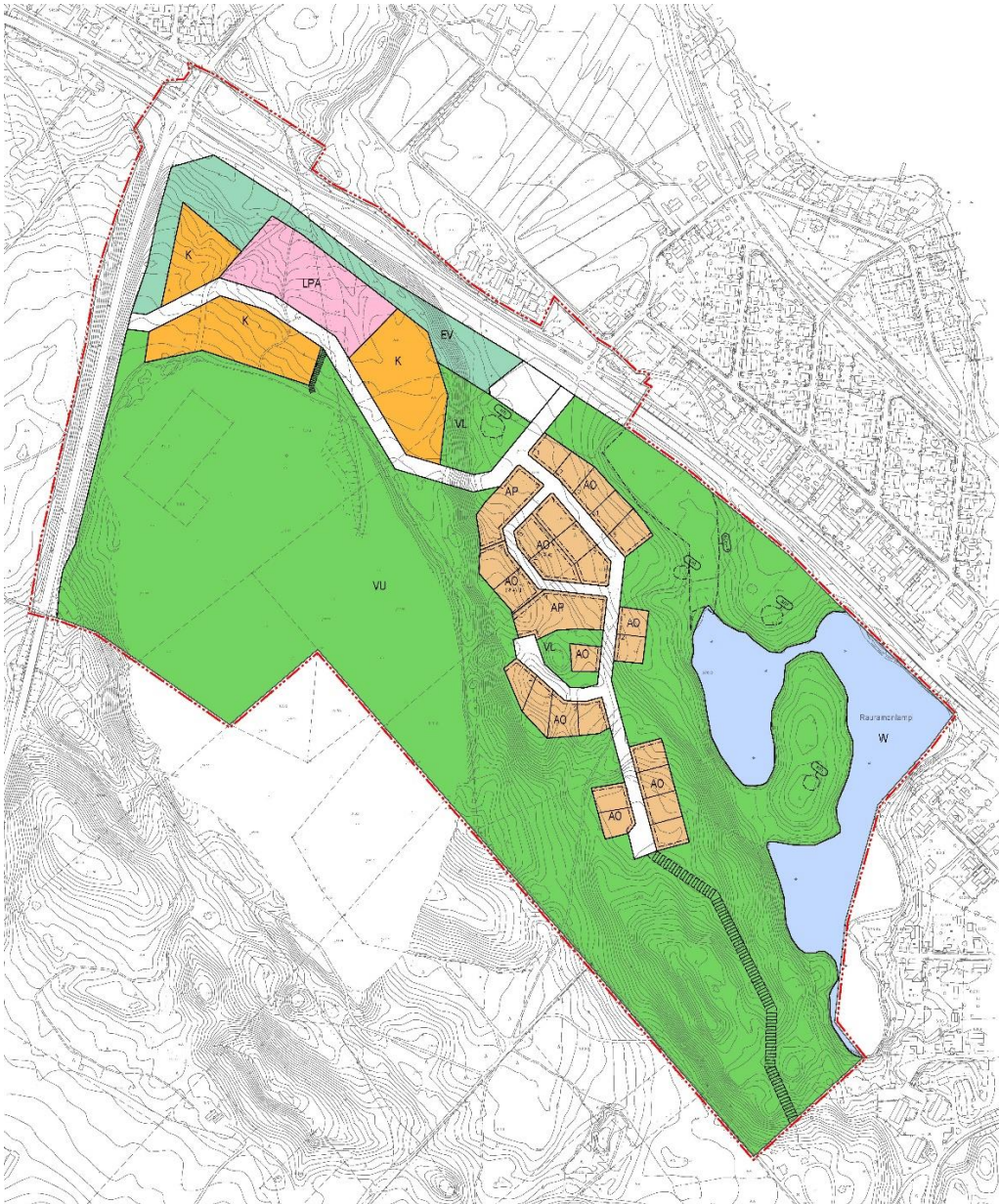
Sotkamon kunta on lähtenyt mukaan toteuttamaan Lapsiystävällinen kunta -mallia (LYK -malli). Yhdeksi tulevan toimintakauden tavoitteeksi on toimintasuunnitelmaan asetettu ns. Lapsivaikutusten arvioinnin (LAVA) käyttöönotto ja toimintaohjeen laatiminen sen systemaattisen toteuttamisen tueksi.

Kankaalan alueen asemakaavoitusohjelma on valittu pilottikohteeksi lapsivaikutusten arvioinnissa, ja kaavahankkeen aikana on tarkoitus luoda niitä käytänteitä, joilla lapsivaikutusten arviointia toteutetaan jatkossa. Lapsivaikutusten arviointiin liittyen on tarkoitus kerätä lapsilta ja nuorilta tietoa siitä, millaisia asioita uudelta asemakaava-alueelta toivotaan ja huomioida saatua palautetta kaavatyössä.

Näiden lisäksi kaavoitustyön pohjana käytetään maantiesuunnitelmia, katu- ja infrasuunnitelmia, maa-ainestenottoon liittyviä lupatietoja, muita tehtyjä selvityksiä sekä osallisilta, viranomaisilta ja maastotyöskentelystä kaavoitusprosessin aikana saatavia tietoja.

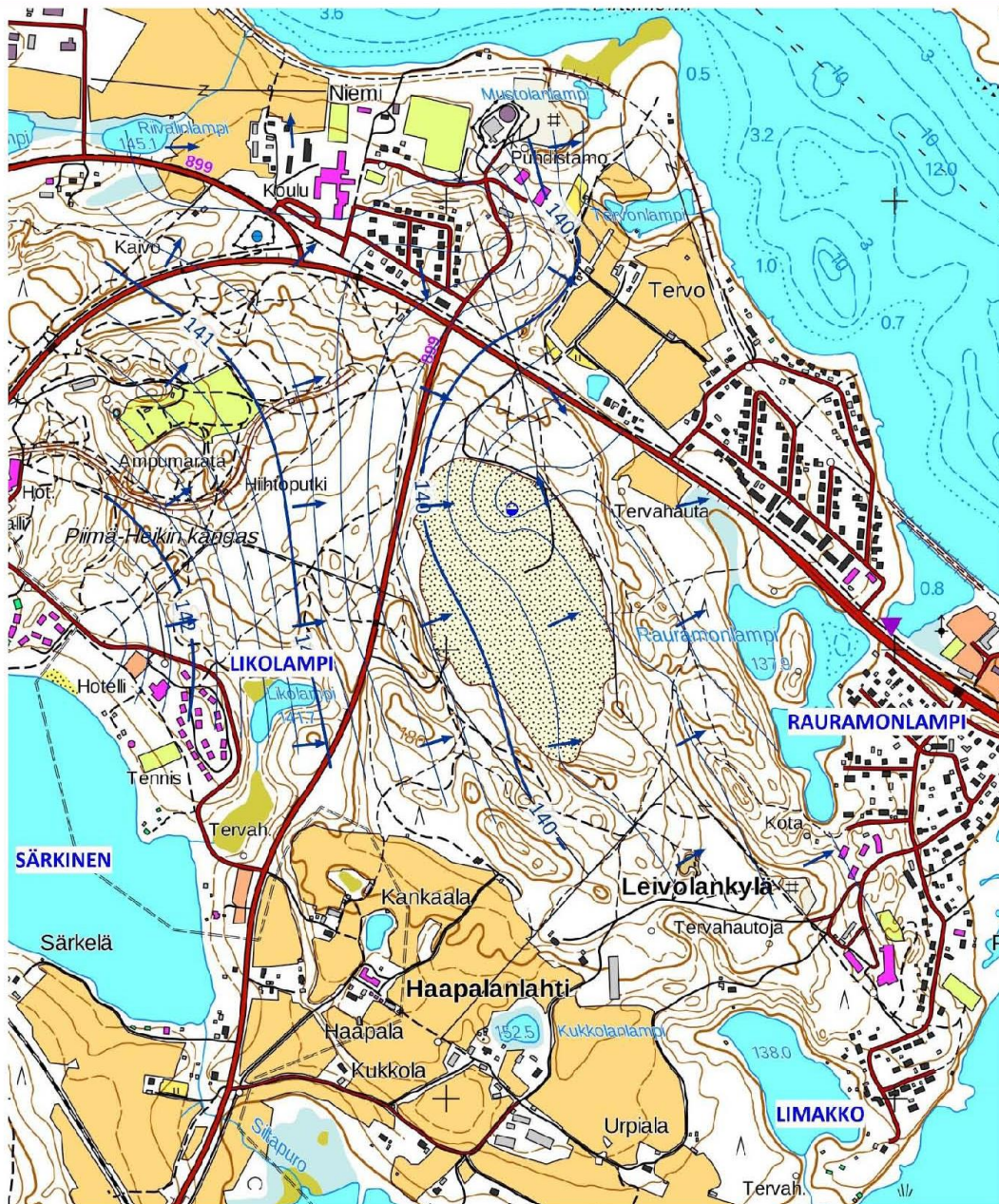
3.2 Alustavat vaihtoehdot

Asemakaavahankkeen valmistelu käynnistettiin yleiskaavaan pohjautuen siten, että Nurmestien risteykseen oli suunniteltu tilaa vaativan kaupan korttelialueita Kainuuntien ja soramontun väliselle alueelle. Kaupallisille palveluille yleiskaavassa osoitettu alue on verrattain jyrkkää pohjoiseen viettävää rinnettä ja korttelin alueella korkeuserot olisivat voineet olla suurimmillaan noin 6-7 metrin luokkaa. Tällaiset maasto-olosuhteet soveltuvat huonosti tilaa vaativan kaupan rakentamiseen ja alustava kaavaluonnos pohjautuikin ratkaisuun, jossa alueen halkaiseva katu rakennetaan noin + 163 korkeustasoon, ja ympäröivät korttelit leikataan ja pieniltä osin myös täytetään lähelle samaa korkeusasemaa. Kadulle olisi tullut uusi liittymä Kainuuntien lisäksi myös Nurmestielle. Korttelialueiden keskelle olisi tullut laaja rakennuspaikkojen yhteinen paikoitusalue, joka olisi palvellut myös soramonttuun tulevia virkistys- ja urheilutoimintoja. Ratkaisu olisi vaatinut verrattain massiivista maamassojen siirtoa ja maaperän käsittelyä pohjavesialueella vedenottamon välittömässä läheisyydessä.



Kuva 18. Asemakaavaluonnos.

Kankaalan vedenottamo on rakennettu noin 150-200 metriä pohjoisemmaksi yleiskaavassa vedenottamoa varten varattuun alueeseen nähden. Näin ollen vedenottamo sijoittuu lähemmäksi kaupallisille palveluilla varattua aluetta kuin yleiskaavassa oli suunniteltu, etäisyyden ollessa lyhimmillään alle sata metriä. Alueella tehtyjen koepumppausten ja siitä laaditun raportin perusteella pohjaveden pinta aleni koepumppauksen vaikutuksesta noin 0,9 metriä, mikä muuttaa myös pohjaveden virtauskuvaa siten, että virtaus kääntyy kohti vedenottamoa lähialueella.



Kuva 19. Pohjaveden virtauskuva koepumppauksen lopulla 4.8.2021 / Suomen Pohjavesiteknikka Oy.

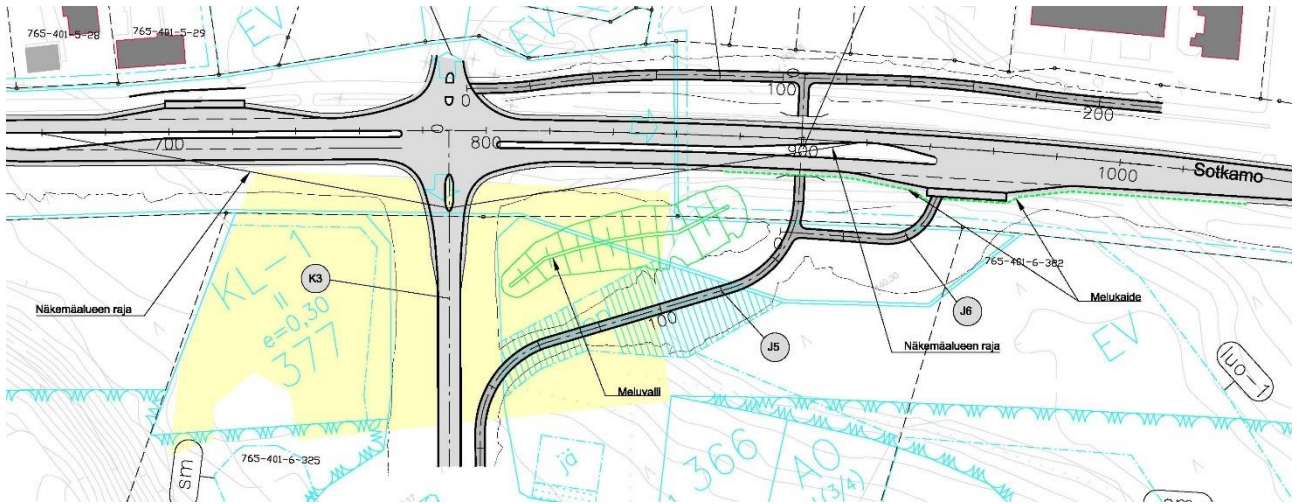
Alustavan luonnoksen toteutuksessa pohjaveden suojelun kannalta riskitekijöiksi muodostuvat kunnan poistuminen suurelta alueelta leikkausten, täyttöjen ja rakentamisen myötä, pohjaveden imeytymiskentän pieneminen, rakennusten viemärointi, paikoitus- ja liikennealueiden epäpuhtaudet ja mahdolliset rakennusten tulipalotilanteet. Vedenottamo on erittäin tärkeä Vuokatin ja koko Sotkamon vesihuollon kannalta. Vedenottamon sijainti on muuttunut siitä, mitä yleiskaavassa on suunniteltu ja vedentoton vaikutuksesta virtaamiin on saatu lisätietoa. Kokonaisuutena alustavan kaavaluonnoksen riskit vedenotolle nähtiin niin suurina, että kaupallisen rakentamisen vaihtoehdosta luovuttiin.

4. ASEMAKAAVARATKAISUN KUVAUS JA PERUSTELUT

Leivolanlahden alueelle on osoitettu asemakaavassa yhteensä 23 erillispientalojen tonttia ja kaksi pientalotonttia. Erillispientalojen tonteille on mahdollista rakentaa omakoti- tai paritaloja, pientalotonteille myös rivitaloja. Maaston pienipiirteisyys ja kumpuilevuus tuo paikoin omat haasteensa alueen rakentamiseen, vaikka alue onkin maaperän puolesta rakennettavuudeltaan hyvä. Korttelin 367 tonteille 4-5 ja korttelin 368 tonteille 2-3 on rakennettava rinnetalo, jotta rakennus istuu maaston muotoihin ja massiiviset täytöt/leikkaukset voidaan välttää. Korttelissa 369 ja korttelin 371 tontilla 3 rinnetalon rakentaminen on sallittua, mutta ei pakollista. Mikäli näille tonteille rakennetaan rinnetalo, joudutaan viemäriverkostoon liittymään todennäköisesti kiinteistökohtaisella pumppaamalla. Muutoin kaavaratkaisu on suunniteltu siten, että viemäriverkostoon on mahdollista liittyä viettoviemärein.

Kaava-alue liittyy Kainuuntiehen Tervahaudankatu -nimisen kokoojakadun kautta Lahtikadun risteyksen kohdalla. Liittymään on suunniteltu valo-ohjaus tarvittavine kanavoiteineen ja kevyen liikenteen alikulku. Alikulun sijaintia ja toteutustapaa on tutkittu erilaisin vaihtoehtoin, ja jatkosuunnittelun pohjaksi on valikoitunut ratkaisu, jossa alikulku sijaitsee liittymän itäpuolella. Alikulun ja siihen liittyvän kevyen liikenteen väylän rakenteet sijoittuvat osittain paikallisesti arvokkaalle suokohteelle, jolla on metsälain 10 §:n mukaista erityistä elinympäristöä. Toimivat liikennejärjestetyt on nähty kaavaratkaisua muodostettaessa tärkeämpinä kuin paikallista arvoa omaavan suokohteen säilyminen täysin muuttumattomana. Edelleen suurin osa suokohteesta ja siihen liittyvä noro säilyvät, ja ne on osoitettu asemakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena, jolla suoritettavissa toimenpiteissä on huolehdittava siitä, etteivät alueen luontoarvot vaarannu.

Ilman meluntorjuntaa Kainuuntieltä kantautuva liikennemelu ylittää melutason ohjearvot maantietä lähimpänä olevilla korttelialueilla, ja tämän vuoksi kaavassa on määräys 1,2 metriä korkean melu esteen rakentamisesta Kainuuntien varteen. Tämän lisäksi riittävä meluntorjunta edellyttää meluvallin rakentamista alikulkutunneliin johtavan kevyen liikenteen väylän, Tervahaudankadun ja Kainuuntien rajaamalle alueelle. Meluvallin vaadittava korkeus suhteessa tienpinnan tasoon vaihtelee välillä TSV + 0,8-2,8 m riippuen meluvallin etäisyydestä ajorataan. Näillä toimilla asemakaavassa osoitetuilla rakennuspaikoilla melutason ohjearvot eivät tehdyn melumallinnuksen mukaan ylity.



Kuva 20. Liittymäjärjestelyt Tervahaudankadun ja Kainuuntien liittymässä.

Tervahaudankadun tilavaraus on tehty siten, että kadun varteen voidaan rakentaa kevyen liikenteen väylä korotettuna. Tervahaudankadun varteen kadun alkupäähän on osoitettu jätteiden keräyspistettä varten varattu alueen osa. Kyseistä aluetta ei voi katuliittymän vuoksi suojata liikennemelulta siten, että sitä voitaisiin käyttää asuinalueena ja ratkaisulla on haluttu mahdollistaa keskitetty jätteenkeräys alueelle. Ajatuksena on ollut, että jätteenkeräyksessä voisi hyödyntää älytekniikkaa täyttöluukun avaamisessa ja käyttäjätunnistuksessa, jolloin jätteenkeräys on paremmin kontrollissa. Tervahaudankadulta lähtee länteen lyhyt katualuevaraus sitä varten, että mahdollinen uusi liikenneyhteys on alueen asukkaiden tiedossa, jos Kankaalan soramontun ja maantien välinen alue myöhemmin olisi esim. muuttuneiden olosuhteiden vuoksi mahdollista asemakaavoittaa liikerakentamiseen yleiskaavan mukaisesti.

Tervahaudankadun päästä lähtee kevyen liikenteen väylän varaus Leivolankoulun suuntaan. Väylävarauksen sijaintia ovat ohjanneet sekä maasto-olosuhteet kaava-alueen sisällä että väylän turvallinen jatkumahdollisuus kaava-alueen ulkopuolella. Alueella risteilee runsas polkuverkosto, ja virkistyskäytön kannalta keskeisin polusto on tarkoitus säilyttää sekä täydentää sitä ja ohjata liittyminen uusiin väyliin. Tervahaudankadun loppupäästä etelään lähtevä ulkoilureittivaraus on tarkoitettu alueen Leivola-Opisto -latuverkkoon yhdistävää liittymälataa varten. Maaston korkeuseroista ja alueen muista olosuhteista johtuen koko aluetta kiertävän ladun tilavarausta ei ole ollut mahdollista järjestää asemakaavassa ilman tonttilukumäärän merkittävää vähentämistä. Alueen jyrkkiä maastonkohtia on sekä ulkoilureittiverkolla että sen ulkopuolella mahdollista hyödyntää rakentamalla esim. kuntoportaita, liukumäkiä, kiipeilylaitteita tai muita vastaavia rakenteita. Tervahaudankadun ja Rauramonlammen väliin osoitetun leikkikentän sijainti on valikoitunut sekä maaston tasaisuuden että saavutettavuuden

perusteella. Rauramonlammen rantaan on osoitettu venevalkamapaikka, joka on tarkoitettu veneiden säilytysalueeksi palvelemaan lähinnä kaava-alueen sisäistä käyttöä. Rauramonlammelta on vesistöyhteys Pirttijärveen, mutta Kainuuntien alla oleva rumpuputki ja vanhan ratapenkan alittava yhteys ovat niin matalia, että niistä voi kulkea normaaliveden aikaan korkeintaan kanootilla tai mahdollisesti pienellä veneellä.

Vanha maa-ainestenottoalue on osoitettu läntisiltä osiltaan yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi / urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (ET-1/VU). Alueen pääkäyttötarkoitus on pohjavedenotto, mutta alueelle voidaan sijoittaa myös virkistys- ja urheilupalveluita sillä edellytyksellä, että alueelle sijoittuvat toiminnot eivät vaaranna pohjavedenottoa. ET-1/VU -alueen rajaus noudattaa aluehallintoviraston myöntämän luvan mukaista vedenottoalueen rajausta muuten, mutta vedenottoalueen itäisiä osia ei ole asemakaavassa osoitettu vedenottamoita varten, sillä pohjavedenottamoiden rakentaminen on haluttu asemakaavassa ohjata kauemmaksi rakennettavista alueista. ET-1/VU -alueelle on osoitettu 200 krs-m² rakennusoikeutta vedenottamon toimintaa tai virkistyskäyttöä varten tarpeellisia rakennuksia varten. Lähinnä alueelle voisi tulla rakennettavaksi vedenkäsittelylaitos, mikäli veden laatu myöhemmin heikkenisi siten, että vesi pitäisi puhdistaa ennen verkostoon johtamista.

Osa maa-ainestenottoalueesta sekä ottoalueen ja Kainuuntien välinen alue on osoitettu asemakaavassa virkistys- ja urheilupalvelujen alueeksi. Alue on laaja ja mahdollistaa hyvin monipuolisten urheilutoimintojen, suorituspaikkojen ja kaupallistenkin liikuntapaikkojen toteuttamisen alueelle. Pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia (huoltotilat, varustevuokraamot, varastotilat yms.) varten alueelle on osoitettu rakennusoikeutta 400 krs-m². Tavoitteena on, että etenkin Kainuuntien varteen sijoittuvat toiminnot ovat luonteeltaan sellaisia, että ne luovat maantienäkymässä vaikutelmaa aktiivisesta maankäytöstä ja tukevat siten Vuokatin ja kirkonkylän visuaalista yhteenkasvua. Urheilualueen ja sinne tulevien rakennusten ja rakenteiden toteutuksessa ja käytössä tulee kuitenkin huomioida se, etteivät toiminnot aiheuta pohjaveden pilaantumisen vaaraa, sillä entiselle soraomonttialueelle sijoittuu myös vedenottamo. Virkistys- ja urheilupalvelujen alueelle kulkemista varten on asemakaavassa osoitettu ulkoilureitti sekä Nurmestien liittymästä että Tervahaudankadulta. Mikäli entiseen soraomonttuun tulee sellaisia toimintoja, joiden vuoksi alueelle tullaan autoilla, lienee tarkoituksenmukaisinta järjestää ajoneuvoliikenne Nurmestien kautta ja toteuttaa paikoitus pääosin maa-ainestenottoalueen ulkopuolella.

Tervahaudankadun ja Kainuuntien liittymän tuntumaan kortteliin 377 on osoitettu liikerakennusten korttelialue, johon saa sijoittaa myös lähipalveluja ja yleisiä pysäköintipaikkoja. Korttelialue voisi palvella viereisen virkistys- ja urheilualan pysäköintitarpeita, mutta sinne voisi toteuttaa myös lähialueen toimintaa tukevaa liike- ja palvelurakentamista. Korttelialue sijoittuu käytöstä poistuneelle peltoalueelle Kainuuntien välittömään läheisyyteen, eikä sinne voi osoittaa liikennemelusta häiriintyvää maankäyttöä. Entisen pellon alue on liian laaja pelkästään lähiympäristön pysäköintitarpeisiin nähden, ja alueen keskeinen sijainti, alueen hoidon tarve rakentamattomana ja tienvarsinäkymälle asetetut tavoitteet puoltavat alueen rakentamista. Yleisen pysäköinnin ja liike-/palvelurakentamisen suhde tulee ratkaista alueen toteuduttua, jolloin voidaan tarkemmin suhteuttaa yleisten pysäköintipaikkojen määrä alueelle kehittyneiden urheilu- ja virkistystoimintojen tarpeisiin.

Kaava-alueella sijaitsevat neljä tervahautaa on osoitettu alueen osina, joilla sijaitsee muinaisjäännös.

Nurmestien tiealueen varaus on osoitettu niin leveänä, että tien varteen on mahdollista rakentaa kevyen liikenteen väylä Vuokatin liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisesti. Nurmestien ja Kainuuntien risteyksen yleisen tien aluevaraus puolestaan mahdollistaa alikulun ja valo-ohjauksen toteuttamisen risteykseen. Maanteiden varsille on osoitettu suojaviheralueet 55 dB:n teoreettisen meluvyöhykkeen levyisenä.

Kaavaratkaisu poikkeaa voimassa olevasta yleiskaavasta siltä osin, että yleiskaavassa kaupallisille palveluille varattu alue (km-tv) on osoitettu asemakaavassa virkistys- ja urheilupalvelujen alueeksi. Kaupallisten palvelujen alueen rakentamisen on katsottu muodostavan niin suuren riskin pohjavedenotolle, ettei aluetta voi toteuttaa. Vedenottamo on rakennettu lähemmäksi yleiskaavan mukaista km-tv aluetta kuin mitä yleiskaavassa on suunniteltu, ja tästä sekä vedenoton aiheuttamista virtausmuutoksista johtuen km-tv alueen rakentamisen aiheuttama riski vedenotolle on suurempi kuin mitä yleiskaavoitusvaiheessa on osattu ennakoida. Muutoin asemakaava on pääpiirteissään yleiskaavan mukainen, tosin joiltakin osin yleiskaavaratkaisu on tarkentunut asemakaavaa laadittaessa. Yleiskaava on tuore, ja maakuntakaavan sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö välittyy asemakaavaan yleiskaavan kautta.

5. ASEMAKAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET

5.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaava-alue sijoittuu Sotkamon keskustaajaman ja Vuokatin väliselle alueelle ja asemakaavan toteutuminen yhdistää kunnan keskustaajamia kuntastrategian tavoitteiden mukaisesti. Taajamakuva tiivistyy ja keskustaajamien välinen raja hämärtyy entisestään aiemmin luonnontilaisen alueen rakentuesssa.

Alueen rakennuttua kaavaratkaisun mukaisesti alueen asukasluvun voi arvioida kasvavan noin 150 asukkaalla. Asukkaiden ikärakenne tulee olemaan nuorempi kuin kunnassa keskimäärin, sillä uusien pientaloalueiden asukkaat ovat valtaosiltaan nuoria lapsiperheitä, ja alueen sijainti koulujen ja päiväkodin läheisyydessä houkuttelee tätä väestöryhmää erityisesti.

Asemakaavassa on varattu laajat alueet urheilu- ja virkistyspalveluja varten, mikä vaikuttaa urheilupalvelujen tarjonnan parantumiseen entisestään ja nämä vaikutukset ulottuvat kaava-aluetta laajemmin koko Vuokatin ja Sotkamon alueelle. Liikerakennusten korttelialueelle voi tulla muutamia työpaikkoja ja virkistys- ja urheilupalvelujen alueelle voi sijoittua ohjelmapalveluja tai muuta kaupallisia palveluja tukevaa maankäyttöä, mutta uusia työpaikka-alueita ei kaavaratkaisun myötä synny. Palvelujen saavutettavuuden kannalta alueen sijainti on erinomainen. Ylä- ja alakoulu, päiväkoti ja lähin päivittäistavarakauppa ovat noin kilometrin etäisyydellä uudesta asuinalueesta. Leivolankoulun oppilasennuste on laskeva, ja koulun mahdollisuudet uusien oppilaiden vastaanottamiseen ovat verrattain hyvät. Varhaiskasvatuksen puolella resurssit ovat tiukemmat. Joka tapauksessa uuden asuinalueen tarpeet tulee huomioida varhaiskasvatuksen ja koulujen resursseja mitoitettaessa.

Kaava-alueella on runsaasti virkistyskäytöstä kertovaa polustoa. Virkistyskäyttö on painottunut Rauramonlammen rantaympäristöön, joka kaavamuutoksen ja -laajennuksen jälkeenkin jää lähivirkistysalueeksi, ja lammen rannalle tulee uusia reittejä. Nykyiset virkistyskäyttörakenteet säilyvät ja laaja virkistys- ja urheilupalvelujen alue mahdollistaa uusien toimintojen sijoittumisen, joten kokonaisuutena alueen virkistyskäyttömahdollisuudet paranevat, vaikka osa lenkkeilyyn ja koirien ulkoilutukseen käytetyistä metsäpoluista jääkin rakentamisen alle.

Kaava-alueen arvioitu matkatuotos on noin 220 ajoneuvoa/vrk silloin, kun alue on rakentunut valmiiksi. Uuden maankäytön tuottama liikenne ohjautuu kokonaan Tervahaudankadun kautta Kainuuntielle Lahtikadun liittymän kohdalle. Liittymään on suunniteltu kevyen liikenteen alikulku ja valo-ohjaus tarvittavine kanavoiteineen. Asemakaavoitettava alue on suosittua ulkoilumaastoa ja sinne suuntautuu nykytilanteessakin kevyttä liikennettä Kainuuntien pohjoispuolelta. Liittymän kohdalla on vilkas liikenne ja 60 km/h nopeusrajoitus, eikä siinä ole suojatietä, joten tien ylitys on vaarallinen. Lisäksi sivusuunnista on liikenteen vilkkauden takia vaikea päästä Kainuuntielle, joten uusien liikennejärjestelyjen myötä liikenneturvallisuus paranee ja Kainuuntielle liittyminen helpottuu. Tilanne on vastaava Nurmestien ja Kainuuntien liittymässä, jonne myös on suunniteltu valo-ohjaus ja kevyen liikenteen alikulku. Nurmestien varteen on varattu asemakaavassa tila kevyen liikenteen reittiä varten, mikä lisää turvallisuutta Nurmestiellä ja parantaa lisäksi alueen reittiverkostoa. Asemakaava-alue on kaiken kaikkiaan saavutettavuudeltaan erinomainen ja joukkoliikenneyhteydet ovat paikallisella mittapuulla hyvät.

Kaava-alueella olevat neljä tervahautaa on huomioitu asemakaavassa, eikä muinaismuistot vaaranna kaavaratkaisun myötä. Kaava-alueella ei ole rakennuskantaa eikä muutakaan arvokasta kulttuuriympäristöä, joten niiden säilymiseen kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta.

Kankaalan maa-ainestenottoalueella sijaitsee vedenottamo, josta lähtee runkovesijohto verkostoon, ja kaava-alueen sisäinen verisjohtoverkosto voidaan liittää tähän runkovesijohtoon. Kaava-alueen viemäriverkosto liitetään runkoviemäriin Kainuuntien pohjoispuolella Pikkutien ja Lahtikadun liittymässä. Verkostojen osalta nykyjärjestelmien kapasiteetti on riittävä uuden kaava-alueen kulutukseen nähden. Kaava-alue on suunniteltu viemäröinnin osalta siten, että alueelle tulisi yksi jätevedenpumppaamo kortteleiden 366 ja 369 väliin. Pohjavesiin kohdistuvan riskin minimoiseksi pumppaamoon tulisi rakentaa ylivuotosäiliö tai etusäiliö, jotta saadaan riittävä reagointiaika pumppaamon häiriötapaauksissa.

Alueelle on suunniteltu rakennettavaksi hulevesiviemäröinti, johon kaikkien kiinteistöjen olisi liityttävä. Hulevedet ohjattaisiin öljynerotuskaiwon ja viivytystratkaisujen kautta imeytykseen tai maastoon korttelin 366 ja 369 väliselle alueelle. Hulevesien laatu on vastaava kuin muillakin asutusalueilla, eli ne ovat lähtökohtaisesti puhtaita sadevesiä, mutta niihin voi sekoittua epäpuhtauksia katu- ja paikoitusalueilta ja mahdollisesti myös ravinteita, mikäli hulevesiä kerätään pihoilta. Sotkamossa katualueita ei suolata, joten suolaus ei vaikuta hulevesien laatuun. Keskitetyllä ratkaisulla voidaan varmistaa

hulevesien asiallinen käsittely ja sen myötä minimoida niistä johtuva pohja- ja pintavesien pilaantumis- ja kuormitusriski.

Ympäristöhäiriötä alueelle aiheutuu pohjoisosassa kulkevasta kantatiestä. Alueelta on tehty melumalinnus ja ilman meluntorjuntatoimenpiteitä valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjeavot ylittävät asuinalueen pohjoisosissa. Käytettäessä meluntorjuntaan maantien reunaan tulevaa 1,2 metriä korkeaa melukaidetta sekä Kainuuntien, Tervahaudankadun ja uuden kevyen liikenteen väylän rajaamalle alueelle tulevaa meluvallia voidaan melutasoa alentaa siten, että ohjeavon mukaiset melutasot eivät ylity uudella asuinalueella. Meluntorjuntatoimenpiteet on huomioitu asemakaavassa sekä asemakaavan kanssa yhtä aikaa laadittavassa tiesuunnitelmassa. Kankaalan maa-ainestenottoalueen eteläpäätyyn on myönnetty vesitalouslupa maa-ainesten oton jatkamiseksi 31.12.2023 saakka. Kaavan toteuttaminen ei ennätä käynnistyä ennen luvan päättymistä, eikä luvan puitteissa tapahtuvalla maa-ainesten otolla ole vaikutusta kaava-alueen maankäyttöön.

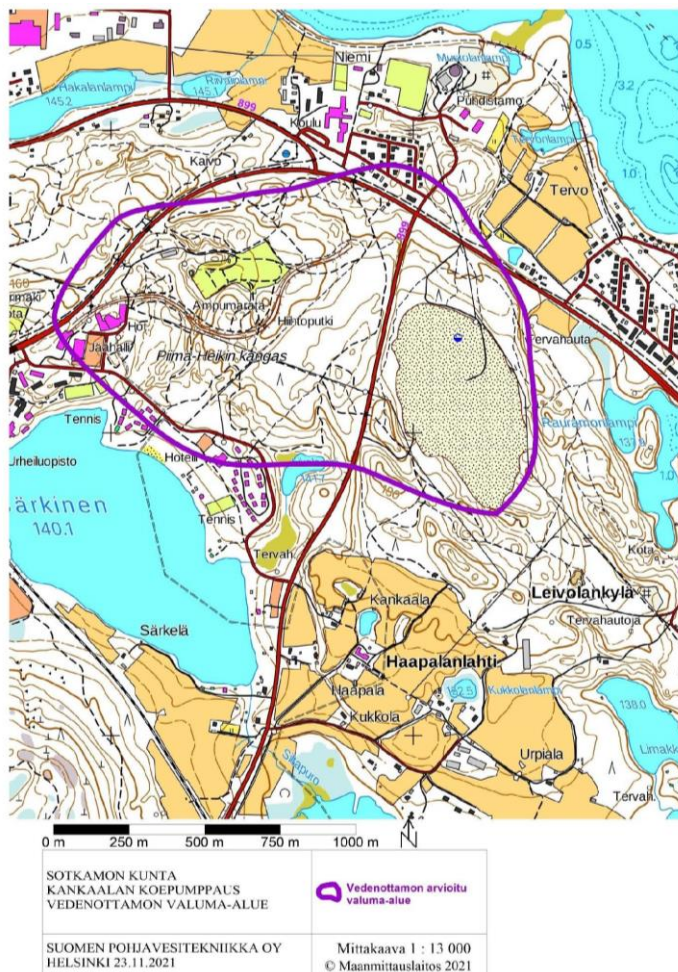
5.2 Vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristöön

Suunnittelualueen maisemakuvan kannalta keskeisimmän elementin muodostaa Rauramonlampi ko-meine tienvarsipuustoineen ja tieltä avautuvine lampinäkymineen. Rauramonlammen ranta-alueet on hyödynnetty virkistysalueina, ja niiden maisemaa rikastava tienvarsinäkymä säilyy entisellään asemakaavan toteuduttuakin. Lahtikadun vastapäätä oleva peltoalue tulee poistumaan viljelykäytöstä asemakaava-alueen rakentuessa, mutta pieni metsään rajoittuva pelto ei ole maisemallisesti erityisen merkittävä. Kaavan mukainen rakentaminen tulee näkymään Kainuuntielle peltoalueen ja suon kohdalla. Kaukomaisemavaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä puusto hälventää pienimittakaavaisen rakentamisen vaikutuksia, vaikka Tervahaudankadun päässä olevat rakennuspaikat sijoittuvatkin verrattain korkeaan maastonkohtaan.

Rauramonlammen luoteispuolella oleva Vuokatin yleiskaavan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi todettu suokohde jää pohjoisosiltaan alikulun ja siihen liittyvän kevyen liikenteen väylän rakentamisen alle ja rakennettavalla alueen osalla olevat suokohteen luontoarvot tulevat häviämään. Suurin osa suokohteesta sekä suohon liittyvä Rauramonlampeen johtava noro jäävät kuitenkin rakentamisen ulkopuolelle, eivätkä rakentamisen ulkopuolelle jäävien alueiden olosuhteet oleellisesti muutu, mutta jossakin määrin tuleva maankäyttö voi kuitenkin vaikuttaa kohteiden vesitasapainoon. Rauramonlammen rannalla on pohjavesipurkaumia eli tihkupintoja, joita voidaan pitää vesilain 2

luvun 11 §:n mukaan suojeltuina luontotyyppeinä. Kaavaratkaisu ei vaaranna tihkupintojen säilymistä, mutta rantaan sijoittuvan reitistön toteutuksessa tihkupintojen säilyminen tulee ottaa huomioon. Muutoin kaava-alue on hoidettua talousmetsää, eikä rakennettavien alueiden alle jää erityisiä luontoarvoja.

Asemakaavahanke sijoittuu Kankaalan vedenottamon valuma-alueelle, mutta asemakaavassa osoitettu pientalorakentaminen on kokonaan vedenottamon arvioidun valuma-alueen ulkopuolella, eikä sillä voi olettaa olevan merkittävää vaikutusta otettavan pohjaveden laatuun tai määrään. Joka tapauksessa kaava-alue on kokonaan luokiteltua pohjavesialuetta, ja pohjavesien suojeleminen tulee ottaa huomioon kaikissa alueeseen kohdistuvissa toimenpiteissä. Erityisesti tämä korostuu vanhan sora- ja hiekkamontun alueelle sekä sora- ja hiekkamontun ja maantien väliselle alueelle tulevia virkistys- ja urheilutoimintoja suunniteltaessa. Vedenottamon lähialueet ovat kuitenkin olleet vuosikymmeniä maa-ainestenottoalueena, ja tähän maankäyttöön nähden pohjaveden pilaantumisen riski pienenee, kunhan pohjavesien suojeleminen otetaan huomioon maankäytön toteutuksessa.



Kuva 21. Vedenottamon arvioitu valuma-alue.

Rauramonlampi on harjun kyljessä sijaitseva pohjavesivaikutteinen lampi, johon ei tule puroja. Umpilammet ovat veden vähäisestä vaihtuvuudesta johtuen erityisen herkkiä rehevöitymiselle, mikäli lampeen pääsee ravinteita. Leivolanlahden asemakaavassa lammen rantaan ei ole osoitettu rakentamista, eikä tonttien rakentamisen voi olettaa vaikuttavan lammen rehevyyteen. Hulevesien johtamisella sen sijaan voi olla vaikutusta lammen veden laatuun, ja hulevesien käsittelyssä tulee huomioida se, ettei ravinteiden, epäpuhtauksien ja kiintoaineksen kulkeutumisella heikennetä lammen tilaa.

5.3 Vaikutukset talouteen

Uutta katuverkostoa tulee rakennettavaksi yhteensä hieman vajaa kilometri. Katujen arvioitu rakentamiskustannus on noin 670 000 euroa kevyen liikenteen väylineen ja valaistuksineen. Vesi- ja viemärijohtoverkoston rakentaminen maksaa pumppaamoineen noin 360 000 euroa ja kaukolämpöverkon rakentaminen hieman yli 100 000 €. Valo-ohjauksen ja alikulun rakentaminen Kainuuntielle Lahtikadun ja Tervahaudankadun liittymien kohdalle maksaa noin 1 260 000 euroa. Kustannusarvio sisältää Kainuuntien linjaukseen kanavointien vuoksi tehtävät muutokset, kaduilla liittymien kohdalla tehtävät rakentamistyöt, kevyen liikenteen alikulun sekä liikennejärjestelyjen muutoksiin liittyvät kevyen liikenteen väylien muutos- ja rakentamistyöt.

Asemakaavaratkaisu laukaisee liikennejärjestelyjen muutostarpeet Kainuuntien, Lahtikadun ja Tervahaudankadun liittymässä, mutta tämän lisäksi asemakaavan maankäyttövaraukset mahdollistavat valo-ohjauksen ja alikulun rakentamisen Nurmestien ja Kainuuntien risteykseen sekä kevyen liikenteen väylän rakentamisen Nurmestien varteen. Nurmestien ja Kainuuntien liittymäjärjestelyjen kustannusarvio on noin 700 000 € ja Nurmestien varteen tulevan kevyen liikenteen väylän kustannusarvio 1 330 000 €. Nurmestien kevyen liikenteen väylän kustannusarvio sisältää kaksoisputken, jonka kautta johdetaan Nurmestien ali sekä latu että kevyen liikenteen väylä.

Välttämättömän tekniikan lisäksi kaavassa on osoitettu ulkoilureittejä, virkistysalueita sekä venevalkama. Näiden toteutuskustannukset riippuvat merkittävästi toteutuksen tasosta ja rakenteista, ennen kaikkea leikkikentän/lähiliikunta-alueen ja soraomontun ympäristössä olevan VU -alueen osalta. Venevalkama on tarkoitus toteuttaa pienveneiden rantautumispaikkana ilman laskuluiskia ja ruoppausta, eikä siitä aiheudu oleellisia kustannuksia.

Investointikulujen lisäksi kunnossapidettävien rakenteiden määrä kasvaa, ja tätä myötä käyttökulutkin, mutta toisaalta esimerkiksi vesi- ja viemärilaitoksen kannalta käytön tehostuminen on positiivinen asia pitkällä aikavälillä myös taloudellisesti.

Kaavaratkaisun myötä houkuttelevien rakennuspaikkojen tarjonta kasvaa merkittävästi pysyvän asutuksen tonttien osalta. Tonttitarjonnan parantumisen myötä kuntaan voi olettaa tulevan jossakin määrin uusia veronmaksajia ja olemassa olevien asukkaiden sitoutumista paikkakuntaan rakentaminen todennäköisesti lisää. Rakentamisen myötä syntyy myös positiivisia työllisyysvaikutuksia ja yleensäkin uuden alueen saaminen rakennettavaksi on kunnan tonttitarjonnan ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisen kannalta myönteinen asia.

5.4 Lapsivaikutusten arviointi

Sotkamon kunta on mukana UNICEFIN lapsiystävällinen kunta -mallissa, ja Leivolanlahden asemakaavahanke on valittu lapsivaikutusten arvioinnin käyttöönoton ja toteuttamisen pilottikohteeksi. Kunnan lapsivaikutusten arvioinnin ohjeistus tehdään pilotista saatujen kokemusten pohjalta. Lapsivaikutusten arvioinnin perustana on YK:n lapsen oikeuksien sopimus, joka on ollut Suomessa voimassa laintasolla vuodesta 1991 lähtien. Sopimuksella turvatuilla oikeuksilla edistetään ja turvataan lasten hyvinvointia ja kehitystä. Lapsivaikutusten arviointi mahdollistaa, että lasten edut otetaan lapsia koskevissa päätöksissä huomioon lapsen oikeuksien sopimuksen edellyttämällä tavalla.

Leivolanlahden asemakaavahankkeen lapsivaikutusten arviointiin liittyvä tiedonkeruu on toteutettu kuulemalla Tenetin ja Leivolan koulun oppilaita sekä Leivolan alueen päiväkotien lapsia alueen maankäyttöön liittyvistä toiveista. Alle kouluikäiset lapset sekä alakoulun 1. ja 2. luokan oppilaat vastasivat kyselylomakkeeseen ryhmän ohjaajan / opettajan johdolla. Isommat koululaiset ovat täytäneet kyselylomakkeen itsenäisesti. Toiveena on ollut, että alueeseen käytäisiin tutustumassa, mikäli se on opetussuunnitelman puitteissa ollut mahdollista. Lapsilta ja nuorilta on kysytty seuraavia asioita:

- Mitä sisältöjä ja toimintoja toivoisitte virkistys- ja urheilualueeksi suunnitellun Kankaalan montun alueelle?
- Mitä kartalla olevalla asuin- ja virkistysalueella olisi kiva tehdä?
- Suosikkipaikat ja -alueet?
- Millaisena lähivirkistysalueen polut toimisivat parhaiten? (havainnollistettu kuvin)

- kapea polku
 - hieman leveämpi polku
 - kivituhka
 - latupohja ja valaistus
- Millainen on viihtyisä asuinalue?

Pienten lasten ja alakoululaisten kohdalla kyselystä saaduissa vastauksissa toiveina korostuivat leikki- ja kiipeilypuisto, jalkapallo, scoottaus ja parkour, maauimala ja hyppytorni, trampoliini sekä peliareena. Asuinalueelta toivottiin turvallisuutta (turvalliset kulkureitit, pyörätiet, asfalttiet, katuvalot, lyhyt matka kouluun) ja viihtyisyyttä (metsää ja kasvillisuutta, isot tontit ja pihat, hienot kodit, paljon taloja), ja sinne toivottiin monipuolisia aktiviteettejä (aiemmin lueteltujen lisäksi mm. frisbeegolfrata, laiturit, koirapuisto) sekä oleskelumahdollisuuksia ja eri-ikäisten ihmisten huomiointia. Soramonttu, metsä ja kota koettiin tärkeinä paikkoina. Leveä kivituhkainen reitti nähtiin parhaana polkuvaihtoehtona.

Virkistys- ja urheilualueiden osalta yläkoululaisten toiveissa nousivat esille samankaltaiset asiat kuin alakoululaisten osalta, mutta painotukset olivat hieman erilaiset. Näiden lisäksi toivomuslistan kärkeen nousivat mm. pulkkamäki, mopoilualue, ulkokuntosali ja uimaranta. Urheilu ja kavereiden kanssa oleskelu korostuivat yläkoululaisten vastauksissa. Asuinalueen osalta yläkoululaisten toiveet olivat niin ikään hyvinkin samanlaisia alakoululaisten kanssa, mutta niitä oli konkretisoitu tarkemmin (esim. maaston muotojen hyödyntäminen rakentamisessa, reittejä koiranulkoilutukseen, hyvät näköalat, piha-alueiden rajaaminen pensasistutuksin kadun puoleiselta reunalta, puistoon penkkejä ja muutama pöytäryhmä). Tärkeät paikat olivat samoja kuin alakoululaisten vastauksissakin ja ulkoilureitit toivottiin toteutettavan leveinä.

Asemakaavassa on laajat virkistysaluevaraukset, ja kaavaratkaisu mahdollistaa monien lasten ja nuorten toivomien harrastusmahdollisuuksien toteuttamisen alueelle. Asemakaava-alue on kuitenkin kokonaan pohjavesialuetta ja vanhassa soramontussa on vedenottamo, mikä aiheuttaa rajoitteita pohjaveden pilaantumisriskiä lisäävien tai muodostumista vähentävien toimintojen osalta. Alueelle rakennettavien urheilukenttien rakenteet aiheuttavat riskin rakenteista irtoavien epäpuhtauksien kulkeutumisesta pohjavesiin. Asutusta varten rakennettava kunnallistekniikka jää kauaksi soramontusta ja vedenottamon läheisyyteen sijoittuva viemäriverkosto voi muodostaa riskin pohjaveden pilaantumiselle, minkä vuoksi mm. maauimalan tai jalkapallo-/urheilukentän huoltotilojen rakentaminen entiselle maa-ainestenottoalueelle on estynyt tai ainakin huomattavan kallista. Mopoilualueita koskevissa

selvityksissä haasteeksi on muodostunut ympäröivään asuinalueeseen ja ratsastusreittiin kohdistuvat turvallisuus- ja häiriövaikutukset. FCG Oy on laatinut Rauramonlammen kunnostussuunnitelman, ja kunnostusta tehtäessä voidaan selvittää uimarannan ruoppausmahdollisuus. Lampi on kuitenkin niin matala, että hyppytornia sinne ei voi tehdä. Tervahaudankadun ja Rauramonlammen väliselle alueelle on varattu VK/VU -alue leikkikenttää ja lähiliikuntapaikkaa varten. Alueen sijainti on keskeinen ja sinne voi toteuttaa useita toiveiden kohteena olleita aktiviteettejä. Vanhan soramontun luiskatut rinnetet mahdollistavat hyvin pulkkamäen tekemisen ja pulkkamäki olisi mahdollista toteuttaa siten, että huipulta voi laskea sekä asutusalueen että soramontun suuntaan. Soramontun ympäristön korkeuserot luovat hyvät puitteet kuntoportaille. Vuokatin ja kirkonkylän välinen latureitti kulkee alueen eteläosassa, ja uuden asutusalueen tuntumaan on suunniteltu siihen liittyvä yhdyslatu. Nuorten esittämistä harrastusmahdollisuuksia koskevista toiveista suuri osa on toteutettavissa alueelle, ja ne toiveet, joita ei olosuhteiden vuoksi voida toteuttaa Leivolanlahden asemakaava-alueella, on mahdollista huomioida lähialueiden suunnittelussa.

Lasten ja nuorten asuinalueeseen kohdistuvat toiveet tulevat hyvin huomioiduksi uuden Leivolanlahden asuinalueen suunnittelussa. Metsää ja kasvillisuutta alueelle jää runsaasti ja varsinkin Tervahaudankadun loppupään tonteilta avautuu hyvät näköalat Rauramonlammen suuntaan ja sen yli. Maaston muotojen hyödyntäminen rakentamisessa on välttämätöntäkin korkeuseroiltaan vaihtelevassa, pieni-piirteisessä ja paikoin verrattain jyrkässäkin maastossa. Kaava-alueella on paljon virhealueita sekä niille osoitettuja ulkoilureittejä lenkkeilyyn ja koirien ulkoilutukseen, ja alueella oleva kota tulee säilymään. Reittien toteutustavassa ja pinnoitteissa voidaan huomioida esitetyt toiveet. Tonttien kadun puoleisille reunoille on osoitettu istutettava alueen osa. Turvallisuutta lisäävät Kainuuntielle rakennettavat alikulut, Tervahaudankadun varteen tuleva kevyen liikenteen väylä ja Leivolan koululle johdettava jalankulku- ja pyörätie. Kaava-alueen sijainnista johtuen koulumatkat ovat verrattain lyhyitä, sekä Leivolan että Tenetin kouluille noin 1-1,5 kilometriä. Kadut rakennetaan asfaltoituna ja valaistuna. Tontit ovat kooltaan noin 1200-1700 m², eli tonttikoko on Sotkamon mittakaavassa keskimääräinen. Poikkeuksellisen suuria tontit eivät ole, sillä tonttikoon kasvattaminen vähentäisi tonttien lukumäärää ja kokonaisuutta harkittaessa tulee ottaa huomioon kaavataloudellisuus ja investointien riittävä hyödyntäminen. Valtaosa tonteista kuitenkin rajoittuu virkistysalueisiin ja kadun varteen ulottuvat viheralueet luovat osaltaan alueväljyyttä kadunvarsinäkymään.

Yllä olevassa kuvauksessa on tuotu esille se, millä tavoin lasten ja nuorten esittämiä toiveita on voitu huomioida kaavaratkaisussa. Kaavahankkeen varsinainen lapsivaikutusten arviointi on toteutettu erillisellä arviointilomakkeella, joka on kaavaselostuksen liitteenä.

5.5 Muut vaikutukset

Riittäväällä asemakaavoitetulle taajama-alueelle sijoittuvalla tonttitarjonnalla voidaan vähentää paineita suunnitteleemattomaan yhdyskuntarakenteen kehitykseen taajaman lievealueilla. Kunta myös pystyy riittävän tonttitarjonnan avulla ohjaamaan kiinteistöjen hintatason kehitystä ja vaikuttamaan sitä kautta osaltaan monien toimintojen sijoittumiseen alueelle. Vuokatin ja kirkonkylän väliselle alueelle sijoittuva tonttitarjonta tukee kunnan tasapainoista kehittymistä ja edesauttaa osaltaan palvelutarjonnan säilymistä ja monipuolistumista.

6. TOTEUTTAMINEN

Kaava-alueen kunnallistekniikan rakentaminen alkanee viimeistään seuraavana vuonna asemakaavan lainvoimaisuudesta. Kaavahankkeen käynnistysvaiheessa alueen infran rakentamisen tavoiteaikatauluksi on asetettu vuosi 2024. Asemakaavassa on osoitettu 23 omakotitalotonttia ja kaksi rivitalotonttia ja niiden voi olettaa nykyisellä rakentamisvolyyymilla rakentuvan noin 5-10 vuoden kuluessa. Alueen hyvä sijainti ja muu houkuttelevuus voi kuitenkin kasvattaa alueeseen kohdistuvaa kysyntää ja nopeuttaa tonttien rakentumista.

Vanhan soramontun alueelle sijoittuvien toimintojen osalta pohjavedenottoon ja pohjavesialueen suojeluun liittyvät rajoitteet karsivat vaihtoehtoja ja voivat hidastaa alueen käyttöönottoa asemakaavassa osoitettuun käyttötarkoitukseen.

7. SUUNNITTELUVAIHEET

- Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavoituksen vireilletulon 3.5.2022 § 93
- Kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä on kuulutettu 26.8.2022
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 26.8.- 30.9.2022 välisenä aikana.
- Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen nähtäville asetettavaksi 25.1.2023 §
- Kaavaluonnos ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville 31.1.- 2.3.2023 väliseksi ajaksi. Kaavaluonnoksesta jätettiin x kpl mielipiteitä
- Ympäristölautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen nähtäville asetettavaksi
- Kaavaehdotus pidettiin nähtävillä xx-xx välisenä aikana. Kaavaehdotuksesta jätettiin x kpl muistutuksia.
- Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi asemakaavan
- Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan
- Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan

Sotkamossa 26.1.2023

Juha Kaaresvirta

Kaavoittaja

LIITTEET Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Rakennustapaohje (ehdotusvaihe)
Lapsivaikutusten arviointi

SEURANTALOMAKE	Pinta-ala	Pinta-ala	Pinta-ala	Kerrosala	Kortteli- tehokkuus	Pinta-alan muutos	Kerrosalan muutos	Vanha pinta-ala	Vanha kerrosala
	ha	%	%	k-m2	ek	+/- ha	+/- k-m2	ha	k-m2
AP	0,7978	18,98529		1596	0,20	0,7978	1596		
AO	3,4044	81,01471		6809	0,20	3,4044	6809		
A yhteensä	4,2022	100	6,49	8405	0,20	4,2022	8405		
KL-1	0,4108	100		1232	0,30	0,4108	1232		
K yhteensä	0,4108	100	0,63	1232	0,30	0,4108	1232		
VU	0,762	2,460628				0,762			
VU	13,9528	45,05598		400	0,00	13,9528	400		
VK-VU-1	0,5273	1,702742				0,5273			
VL	15,7256	50,78065				15,2457		0,4799	
V yhteensä	30,9677	100	47,81	400	0,00	30,4878	400	0,4799	
LV	0,1322	1,496051				0,1322			
LT	8,7044	98,50395				5,107		3,5974	
L yhteensä	8,8366	100	13,64			5,2392		3,5974	
ET-1-VU	8,8719	65,82261		200	0,00	8,8719	200		
EV	4,6066	34,17739				4,3687		0,2379	
E yhteensä	13,4785	100	20,81	200	0,00	13,2406	200	0,2379	
W	4,7218	100				4,7218			
W yhteensä	4,7218	100	7,29			4,7218			
Kadut	2,1591	100				2,078		0,0811	
KADUT, TIET	2,1591	100	3,33			2,078		0,0811	
KAAVA-ALUE yht.	64,7767		100	10237	0,02	60,3804	10237	4,3963	

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 765 Sotkamo Täyttämispvm 13.01.2023
Kaavan nimi Leivolanlahden asemakaava
Hyväksymispvm Ehdotuspvm
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm 26.08.2022
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus
Generoitu kaavatunnus
Kaava-alueen pinta-ala [ha] 64,7667 Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 4,3963

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	64,7767	100,0	10237	0,02	53,0662	
A yhteensä	4,2022	6,5	8405	0,20	4,2022	
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,4108	0,6	1232	0,30	0,4108	
T yhteensä						
V yhteensä	30,9677	47,8	400	0,00	30,9677	
R yhteensä						
L yhteensä	10,9957	17,0			3,8107	
E yhteensä	13,4785	20,8	200	0,00	8,9530	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	4,7218	7,3			4,7218	

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				

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	64,7767	100,0	10237	0,02	53,0662	
A yhteensä	4,2022	6,5	8405	0,20	4,2022	
AP	0,7978	19,0	1596	0,20	0,7978	
AO	3,4044	81,0	6809	0,20	3,4044	
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,4108	0,6	1232	0,30	0,4108	
KL-1	0,4108	100,0	1232	0,30	0,4108	
T yhteensä						
V yhteensä	30,9677	47,8	400	0,00	30,9677	
VK-VU-1	0,5273	1,7			0,5273	
VL	15,7256	50,8	400	0,00	15,7256	
VU	14,7148	47,5			14,7148	
R yhteensä						
L yhteensä	10,9957	17,0			3,8107	
Kadut	2,1591	19,6			0,0811	
LT	8,7044	79,2			3,5974	
LV	0,1322	1,2			0,1322	
E yhteensä	13,4785	20,8	200	0,00	8,9530	
ET-1/VU	8,8719	65,8	200	0,00	8,8719	
EV	4,6066	34,2			0,0811	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	4,7218	7,3			4,7218	
W	4,7218	100,0			4,7218	

Sotkamo
Haapalanlahden, Mustolan ja Rauramon asemakaava-alue
Leivolanlahden asemakaava
Asemakaavan muutos ja laajennus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

18.8.2022

Päivitetty 30.9.2022, 30.1.2023

Sotkamo
Haapalanlahden, Mustolan ja Rauramon asemakaava-alue
Leivolanlahden asemakaava
Asemakaavan muutos ja laajennus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
18.8.2022
Päivitetty 30.9.2022, 30.1.2023

0 Yleistä

MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma sisältää tiedot kaavahankkeen kohteesta ja keskeisestä sisällöstä, tavoitteista sekä vaikutuksista ja niiden arvioinnista. Lisäksi siinä kerrotaan ketä hanke koskee (osalliset), miten ja milloin suunnitteluun voi osallistua ja vaikuttaa, miten kaavahankkeesta tiedotetaan suunnittelun edetessä, mistä saa lisätietoja ja kuka kaavaa valmistelee.

1 Asemakaavan kohde

Asemakaavoitettava alue sijaitsee pääosin Kainuuntien eteläpuolella Rauramonlammen ja Nurmes-tien välisellä alueella, mutta kevyen liikenteen alikulkujen vaatimien tilantarpeiden vuoksi kaavoitettavaan alueeseen sisältyy myös Kainuuntien maantiealuetta ja liittymien kohdalla Kainuuntien pohjoispuolisia osia. Kaavamuutoksen kohteena on lääninhallituksen 1.6.1983, 29.9.1992 ja 22.11.1996 vahvistamat asemakaavat. Asemakaavan muutos koskee yleisen tien aluetta sekä siihen rajoittuvia lähivirkistys-, suojaviher- ja katualueita. Asemakaavan laajennus koskee kiinteistöjä Metsäkoulu 765-401-6-305, Rauramonpuisto 765-401-6-382, Rauramo 765-401-6-307, Hietikko 765-401-6-318, Raunila 765-401-6-325, Hiltula 765-401-8-74, Somero 765-401-5-12, Sorala 765-401-5-66, 765-401-5-76 ja Nurmes-Joensuu-Kajaani Mt 765-895-0-18. Sotkamon kunta omistaa asemakaavoitettavan alueen lukuun ottamatta maantiealueita, kiinteistöä Hietikko 765-401-6-318 ja Kainuuntien pohjoispuolella olevaa lähivirkistysaluetta kiinteistöllä Tervo 765-401-5-75. Virkistys-alue on yksityisessä omistuksessa, Hietikko -kiinteistön omistaa Destia Oy ja maantiealueet valtio. Kaava-alueen pinta-ala on noin 63 hehtaaria. Kaavoitettava alue on rajattu alustavasti liitteenä olevaan karttaan. Lopullinen rajaus määrittyy suunnittelun edetessä.

Alueella on voimassa kunnanvaltuuston 26.10.2020 hyväksymä Vuokatin yleiskaava 2035. Suunnittelualueelle on osoitettu yleiskaavassa varauksia pientalovaltaiselle asuntoalueelle (AP-1),

kaupallisten palvelujen alueelle, jolle ei saa sijoittaa uutta merkitykseltään seudullista päivittäistavarankauppaa (KM-tv), urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (VU), lähivirkistysalueelle (VL), yhdyskuntateknistä huollon alueelle, jolle saa sijoittaa vedenottamon ja sitä palvelevia toimintoja (ET-1), luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle (luo-1), vesialueelle (W), muinaismuistokohteille (SM), kevyen liikenteen reiteille ja kantatielle.

Alueen pohjoisosassa kulkee kantatie 76 (Kainuuntie) ja länsiosassa seututie 899 (Nurmestie). Kaavoitettavalla alueella on Kankaalan maa-ainestenottoalue, josta voimassa olevien lupien perusteella voi ottaa maa-aineksia 30.9.2022 saakka. Maa-ainestenottoalueelle on rakennettu pohjavedenottoamo, ja vedenottamolta lähtee vesijohto pohjoiseen. Vedenottamon sähkö tulee ilmajohtona pohjoisesta, mutta ilmajohto on tarkoitus muuttaa maakaapeliksi vuoden 2022 aikana.

Asemakaavoitettavan alueen itäosat sekä maa-ainestenottoalueen ja Kainuuntien välinen alue ovat rakentamatonta mäntykangasta. Maasto on varsinkin maa-ainestenottoalueen itäpuolella kumpuilevaa ja pienipiirteistä. Kaavoitettava alue on puustoltaan pääosin hoidettua nuorta talousmetsää, ainoastaan Rauramonlammen rannalla puusto on varttuneempaa. Rauramonlammen luoteispuolella on Vuokatin yleiskaavan luontoselvityksessä paikallisesti arvokkaaksi todettu suokohde ja siihen liittyvä noro. Vuokatin yleiskaava-alueen arkeologisessa inventoinnissa on löydetty kaavoitettavalta alueelta neljä tervahautaa. Asemakaavoitettava alue on lähes kokonaan luokitellulla pohjavesialueella.

Kunnanhallitus on päättänyt asemakaavan vireilletulosta toukokuussa 2022. Kaava laaditaan kunnan omana työnä.

2 Asemakaavan tavoitteet ja sisältö

Asemakaavan keskeisimpänä tavoitteena on suunnitella uusi pientalovaltainen asuinalue, selvittää kaupallisten palvelujen rakentamisedellytykset suunnittelualueella, turvata pohjavedenotto ja pohjavesivarannot sekä tehdä tarvittavat maankäyttövaraukset liikennejärjestelyjä varten.

3 Asemakaavoituksen yhteydessä tehtävät selvitykset ja vaikutusten arviointi

Kaavoitustyön pohjana käytetään Vuokatin yleiskaavatyön yhteydessä laadittuja luonto-, maisema- ja muinaismuistoselvityksiä, liikennejärjestelmäsuunnitelmaa, pohjavedenottoon ja pohjavesivaroihin liittyviä suunnitelmia ja selvityksiä, sekä osallisilta, viranomaisilta ja maastotyöskentelystä

kaavoitusprosessin aikana saatavia tietoja. Kaavoitustyön aikana laaditaan tarvittavat tie-, katu- ja infrasuunnitelmat. Muiden lisäselvitysten tarve arvioidaan hankkeen edetessä.

Vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä seuraavaa:

*Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntata-
loudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta,
jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.*

Asemakaavoituksen yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutukset

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- luonnonympäristöön
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- yhdyskunta- ja energiatalouteen
- liikenteeseen
- maisemaan

Sotkamon kunta on lähtenyt mukaan toteuttamaan Lapsiystävällinen kunta -mallia, ja tämä kaava-
hanke on valittu pilottihankkeeksi lapsivaikutusten arviointiin.

4 Osalliset

Maankäyttö ja rakennuslain mukaan **osallisia** ovat alueen maanomistajien lisäksi kaikki, joiden asu-
miseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt,
joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Näin ollen osallisia ovat mm. alueen käyttäjät, lähialueen
asukkaat, yritykset, yhtiöt, järjestöt, kunnan luottamuselimet, viranomaiset, maanomistajat sekä muut
tahot, joilla on intressiä kaavoitusta koskevissa asioissa. Kaikilla em. osapuolilla on mahdollisuus
osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua mielipiteensä asiasta.
Kaavahankkeesta ja siihen liittyvästä luonnosaineistosta saa tietoja kunnan kaavoitus- ja mittaustoi-
mistosta.

Keskeisimmät viranomaistahot:

- Kainuun ely-keskus

- Pohjois-Pohjanmaan ely-keskus
- Kainuun liitto
- Kainuun pelastuslaitos
- Kainuun museo

5 Kaavaprosessi, tiedottaminen ja vaikuttamismahdollisuudet

Vuoden 2000 alusta lähtien kaavoituskäytännössä on noudatettu maankäyttö- ja rakennuslakia (MRL). Asemakaavan laatiminen etenee seuraavasti:

Hankkeen käynnistymisestä tiedottaminen

- Tiedottaminen kaavamuutoksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta.
- Tiedottaminen tapahtuu Sotkamon kunnassa kaavahankkeita koskevan yleisen ilmoitustavan mukaisesti ilmoittamalla hankkeen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta kunnanhallituksen päättämässä ilmoituslehdessä sekä internetissä Sotkamon kunnan kotisivuilla osoitteessa www.sotkamo.fi
- Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipide hankkeesta suullisesti tai kirjallisesti.

1. viranomaisneuvottelu (tarvittaessa)

- Neuvotteluun osallistuvat kunnan lisäksi ely -keskus ja muut viranomaistahot, joiden toimialaa suunnittelu saattaa koskea. Neuvottelussa selvitetään suunnittelua koskevat valtakunnalliset, seudulliset ja muut keskeiset tavoitteet (MRL 66§).

Osallisilla mahdollisuus tutustua asemakaavan luonnosaineistoon ja ilmaista mielipiteensä kaavahankkeesta

- Luonnosaineiston valmistumisesta, mahdollisuudesta tutustua siihen ja esittää mielipide tiedotetaan osallisille, tiedottaminen tapahtuu kunnan yleisen tiedottamistavan mukaan.
- Mahdolliset mielipiteet, lausunnot ja muistutukset käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee päätökset lausuntojen, mielipiteiden ja muistutusten huomioimisesta jatkosuunnittelussa.

Laaditaan asemakaavaehdotus

- Kaavaluonnos työstetään kaavaehdotukseksi, luonnokseen tehdään aiempien päätösten mukaiset muutokset ja tarkistukset.
- Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi kaavoitus- ja mittaus toimiston ilmoitustaululle sekä kunnan kotisivuille internetiin. Nähtävillä olosta tiedotetaan kunnan yleisen tiedottamistavan mukaan. Lisäksi kaavamuutosalueeseen kuuluvan maan omistajalle ja kunnan tiedossa olevalle maan haltijalle, jonka kotikunta on toisella, väestötietojärjestelmään merkityllä paikkakunnalla tai jonka osoite muutoin on kunnan tiedossa, ilmoitetaan kirjeitse.
- Ehdotuksesta pyydetään lausunnot, osallisilla on mahdollisuus jättää muistutus. Muistutukset tulee jättää kirjallisina ennen nähtävilläoloajan päättymistä.
- Lausunnot ja muistutukset käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee perustellut päätökset. Päätöksistä tiedotetaan maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämän menettelyn mukaisesti.
- Muistuttajalle, joka on ilmoittanut osoitteensa, ilmoitetaan kunnan perusteltu kannanotto esitettyyn mielipiteeseen.

2. viranomaisneuvottelu (tarvittaessa)

- Neuvottelu pidetään ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä, kun on saatu lausunnot ja muistutukset. Neuvotteluun osallistuvat kunta, ely -keskus ja muut viranomaistahot, joiden toimialaa suunnittelu koskee.

Kaavaehdotuksen hyväksyminen

- Nähtävilläolon jälkeen kaavaehdotukseen tehdään mahdolliset korjaukset ja tarkennukset, minkä jälkeen kaava hyväksytään. Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan osallisille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet. Lisäksi kaavan hyväksymispäätöksestä tiedotetaan kunnan kotisivuilla internetissä ja siellä julkaistaan hyväksytty kaava sekä kaavaselostus.

Mikäli kaava ei vastaa laissa esitettyjä sisältövaatimuksia tai kaavan käsittelyssä on tapahtunut menettelytapavirhe, osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollista valittaa kaavasta ja hakea muutosta. Valitus osoitetaan hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

6 Laadittavat vaihtoehdot

Asemakaavan vaikutuksia arvioitaessa vaihtoehdot ovat:

0 Asemakaavamuutosta ei tehdä

1 Asemakaava laaditaan em. tavoitteiden mukaisesti

7 Suunniteltu aikataulu

Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan vireilletulon 3.5.2022 § 93

Kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä on kuu-
lutettu 26.8.2022

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty nähtävillä 26.8-30.9.2022 välisenä aikana.

Kaavoittaja on tehnyt asemakaavoitettavan alueen rajaukseen tarkennuksen, jolla asemakaava-alu-
etta on laajennettu Kainuuntien osalta. Laajennuksen tarkoituksena on mahdollistaa maantialuee-
seen kohdistuvat kaavaratkaisun kannalta välttämättömät meluntorjuntaa koskeva määräykset. Päi-
vitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos on asetettu nähtäville 31.1.-2.3.2023
väliseksi ajaksi

ARVIOITU SUUNNITTELUAIKATAULU

Valmisteluvaihe	2022
Kaavaluonnos nähtäville	vuodenvaihde 2022/2023
Kaavaehdotus nähtäville	kevät 2023
Asemakaava hyväksytty	syksy 2023

Yhteystiedot

Kunnassa asemakaavan valmistelusta vastaa ja kaavan laatijana toimii kunnan kaavoittaja Juha Kaaresvirta.

Sotkamon kunta, Kaavoitus- ja mittauslaitos, Markkinatie 1, 88600 Sotkamo

kaavoittaja

Juha Kaaresvirta

p. 044 750 2144

juha.kaaresvirta@sotkamo.fi

suunnitteluassistentti

Tiina Kriikkula

p. 040 614 8790

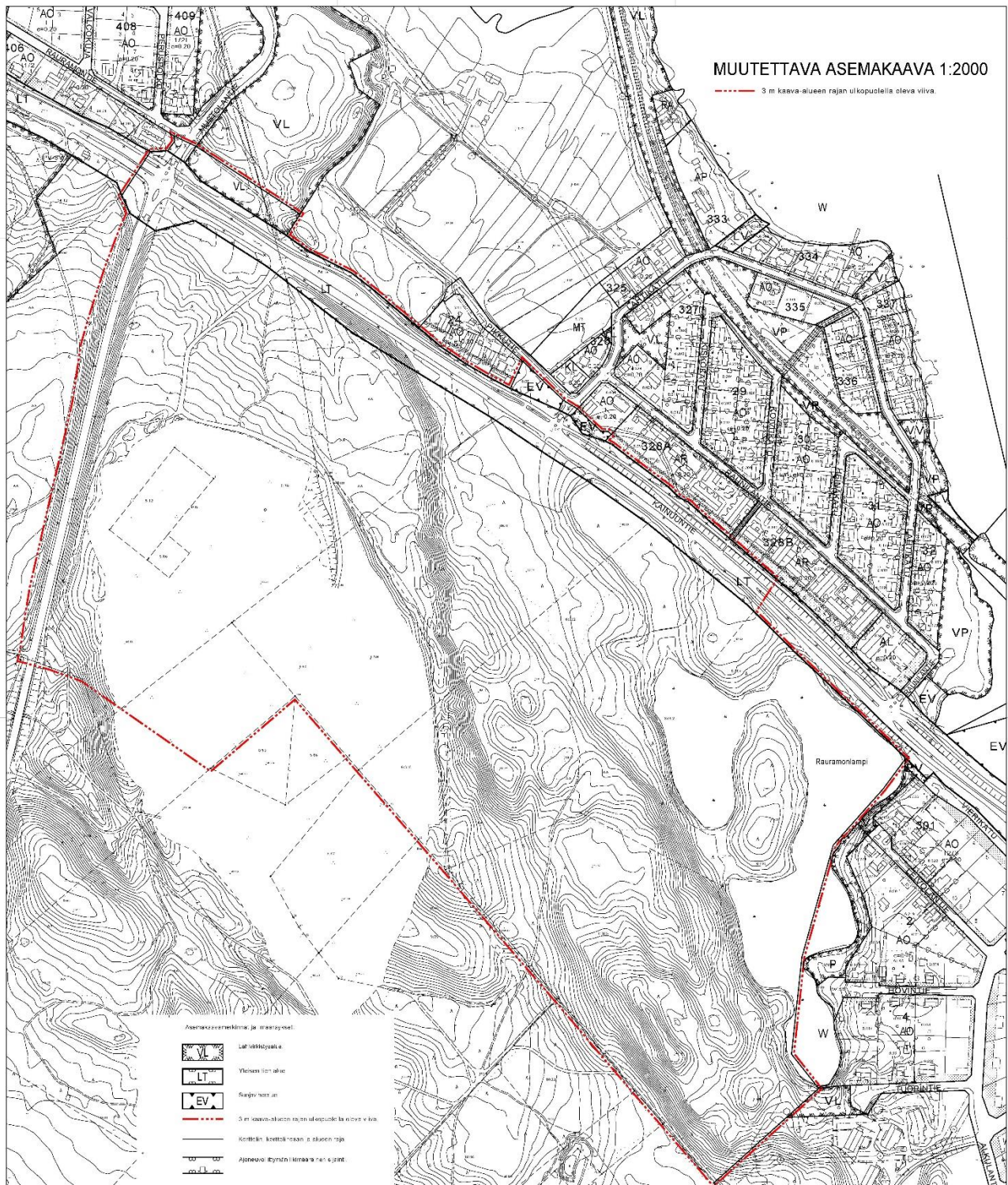
tiina.kriikkula@sotkamo.fi

Sotkamossa 30.1.2023

Juha Kaaresvirta

kaavoittaja

ASEMAKAAVOITETTAVAN ALUEEN RAJAUS



Dokumentin sisältö

- 1 Esittelijä ja valmistelijat
- 2 Johdanto
- 3 Nykytilan kuvaus
- 4 Ehdotettu päätösesitys
- 5 Ehdotetun päätösesityksen vaikutusten tarkastelua

1 Esittelijä ja valmistelijat

Työryhmä:

Janne Huotari, kuntakoordinaattori

Juha Kaaresvirta, kaavoittaja

Hannu Järvinen, puisto- ja liikunta-alueiden päällikkö

Ossi Pulkkinen, liikuntakoordinaattori

Kukka-Maaria Pyykönen, hyvinvointikoordinaattori

Asiantuntijat:

Esa Iivonen, MLL

Johanna Palomäki, Espoon kaupunki

Sirpa Korhonen, FCG

2 Johdanto

Sotkamon kunnanhallitus teki päätöksen loppuvuodesta 2020 UNICEFin lapsiystävällinen kunta -malliin hakemisesta (Kunnanhallituksen kokous 24.11.2020/ 204) ja Sotkamo valittiin mukaan malliin keväällä 2021. Leivolanlahden kaavoitushankkeen lapsivaikutusten arviointi (LAVA) on osa Sotkamon lapsiystävällinen kunta mallin toimintaa.

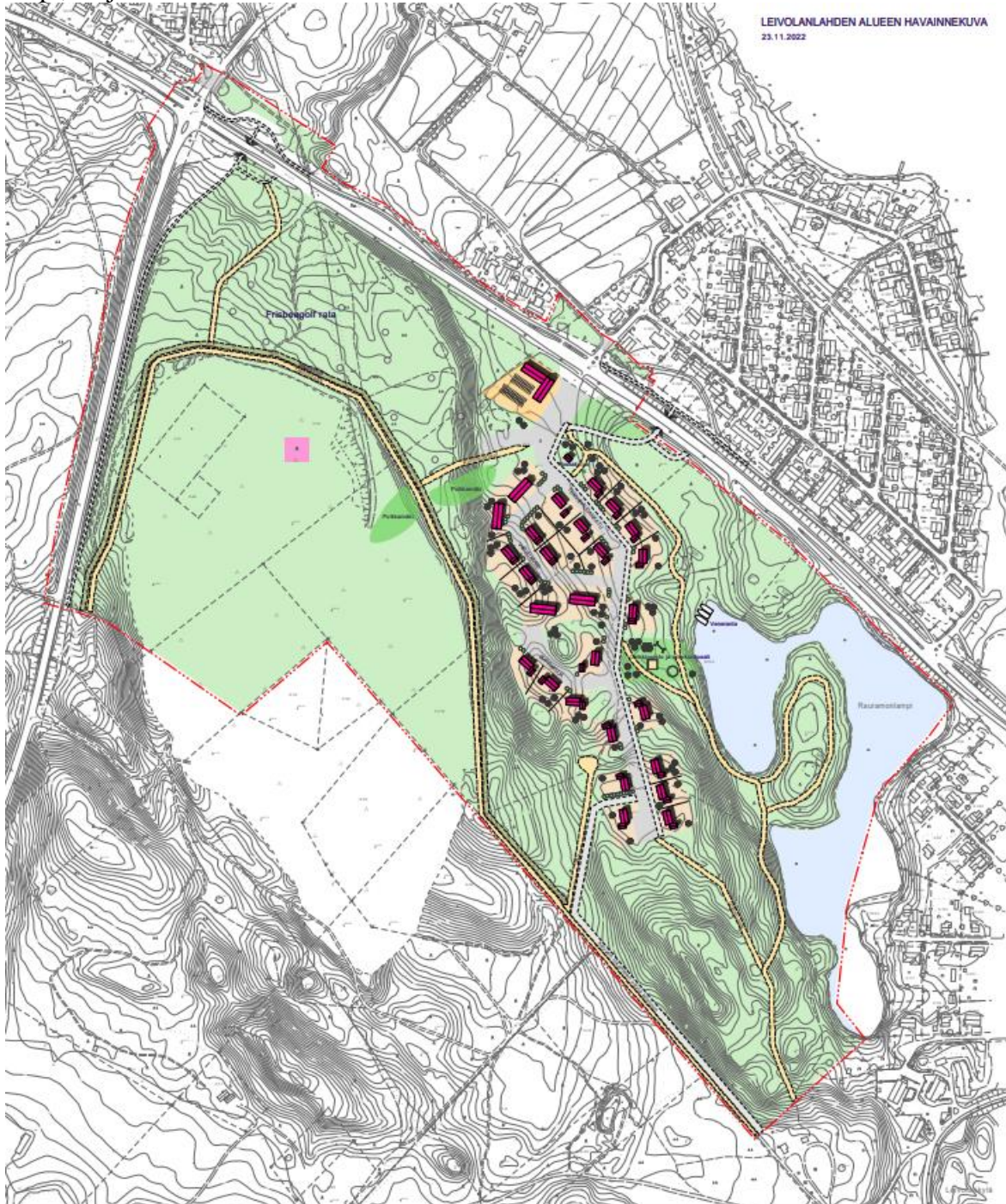
Lapsiystävällinen kunta -kehittämistyön koordinaatioryhmä valitsi LAVA-pilottihankkeeksi Leivolanlahden kaavoitushankkeen 23.5.2022 kokouksessaan. Valmistelua tekevään työryhmään valittiin kuntakoordinaattori Janne Huotari, kaavoittaja Juha Kaaresvirta, liikuntakoordinaattori Ossi Pulkkinen, puisto- ja liikunta-alueiden päällikkö Hannu Järvinen sekä hyvinvointikoordinaattori Kukka-Maaria Pyykönen. Työryhmän ensimmäinen kokous pidettiin 14.6.2022, jonka jälkeen kokouksia on ollut säännöllisesti 1-2 kertaa kuukaudessa.

Kaavoitusaluetta käyttävien lasten ja nuorten näkemyksiä alueen tulevasta käytöstä kartoitettiin sähköisellä kyselylomakkeella (forms-lomake) syys-lokakuussa 2022. Alle kouluikäiset sekä alkuopetuksessa olevat vastasivat lomakkeeseen opettajan tai ohjaajan avulla 3-9 -luokkalaisten vastatessa itsenäisesti. Kyselylomake koostui kuudesta kysymyksestä, jotka koskivat virkistys- ja urheilualueen sekä asuin- ja lähivirkistysalueen toimintoja, suosikkipaikkoja alueella, leikkipuiston/lähiliikunta-alueen sijaintia ja sisältöjä, polkujen päällystettä sekä viihtyisän asuinalueen ominaispiirteitä. Vastauksia saatiin yhteensä 309. Pienten lasten ja alakoululaisten kohdalla kyselystä saaduissa vastauksissa toiveina korostuivat leikki- ja kiipeilypuisto, jalkapallo, scootaus ja parkour, maaumimala ja hyppytorni, trampoliini sekä peliarena. Asuinalueelta toivottiin turvallisuutta (turvalliset ja helposti kuljettavat kulkureitit, pyörätiet, asfaltitiet, katuvalot, lyhyt matka kouluun) ja viihtyisyyttä (metsää ja kasvillisuutta, isot tontit ja pihat, hienot kodit, paljon taloja), monipuolisia aktiviteettejä (aiemmin lueteltujen lisäksi mm. frisbeegolfrata, laituri, koirapuisto) sekä oleskelumahdollisuuksia ja eri-ikäisten ihmisten huomiointia. Soramonttu, metsä ja kota koettiin tärkeinä paikkoina. Leveä kivituhkainen reitti nähtiin parhaana polkuvaihtoehtona. Virkistys- ja urheilualueiden osalta yläkoululaisten toiveissa nousivat esille samankaltaiset asiat kuin alakoululaisten osalta, mutta painotukset olivat hieman erilaiset leikkipuiston, pulkkamäen ja frisbeegolfradan saadessa eniten mainintoja. Näiden lisäksi toivomuslistan kärkeen nousivat mm. mopoilualue, ulkokuntosali ja uimaranta. Urheilu ja kavereiden kanssa oleskelu korostuivat yläkoululaisten vastauksissa. Asuinalueen osalta yläkoululaisten toiveet olivat niin ikään hyvinkin samanlaisia alakoululaisten kanssa, mutta niitä oli konkretisoitu tarkemmin (esim. maaston muotojen hyödyntäminen rakentamisessa, reittejä koiranulkoilutukseen, hyvät näköalat, piha-alueiden rajaaminen pensasistutuksin kadun puoleiselta reunalta, puistoon penkkejä ja muutama pöytäryhmä). Tärkeät paikat olivat samoja kuin alakoululaisten vastauksissakin ja ulkoilureitit toivottiin toteutettavan leveinä.

Tämä ennakkovaikutusten arviointi on rajattu käsittelemään ainostaan lasten ja nuorten näkökulmaa työn tavoitteesta (lapsivaikutusten arvioinnin kehittäminen) johtuen.

3 Nykytilan kuvaus

Kaava-alue sijoittuu Sotkamon keskustaajaman ja Vuokatin väliselle luonnontilaiselle alueelle ja on pinta-alaltaan noin 63 ha (kuva). Kaava-alueella on runsaasti virkistyskäytöstä kertovaa polustoa, lampi, neljä tervahautaa sekä vanha soraomonttu.



4 Ehdotettu päätösesitys

Leivolanlahden asemakaavan hyväksyminen.

5 Ehdotetun päätösesityksen vaikutusten tarkastelua

Kuvaus	
Lapset ja nuoret	
Vaikutukset johonkin tiettyyn lasten tai nuorten ryhmään	
Lyhyt aikaväli	-1
Pitkä aikaväli	2
Kuvaus	Lyhyt aikaväli=Rakentamisvaihe: lievät negatiiviset vaikutukset alueella liikkuviin rakentamisvaiheeseen liittyvistä töistä, koneista ja liikenteen väliaikaisesta ohjauksesta johtuen. Pitkä aikaväli=alue valmis. Koulujen läheisyys, alueen monipuoliset aktiviteetit lisäävät mahdollisuuksia, liikenneturvallisuuden parantuminen. Koiran ulkoiluttajien ja ratsastajien liikkumismahdollisuudet kapenevat.
Lasten ja nuorten asuminen tai kasvuympäristö	
Lyhyt aikaväli	-1
Pitkä aikaväli	2
Kuvaus	Lyhyt aikaväli: rakennusvaiheen työskentely alueella. Pitkä aikaväli: Turvallisemmat liikennejärjestelyt, parempi saavutettavuus (koulu, päiväkotit), monipuolisemmat harrastusmahdollisuudet. Luontoympäristö vähenee.

Lasten ja nuorten mahdollisuudet liikkua paikasta toiseen

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

2

Kuvaus

Lyhyt aikaväli=Rakentamisvaihe: lievät negatiiviset vaikutukset alueella liikkuviin. Pitkä aikaväli=alue valmis. Kevyenliikenteenväylät sekä rakennetut reitit helpottavat liikkumista. Koiran ulkoiluttajien ja ratsastajien liikkumismahdollisuudet kapenevat.

Lasten ja nuorten ihmissuhteet

Lyhyt aikaväli

0

Pitkä aikaväli

3

Kuvaus

Uusi asuinalue mahdollistaa sosiaalisten verkostojen muodostumisen ja yhdistää kunnan keskustaaajamat. Parantuneet harrastus- ja vapaa-ajanviettomahdollisuudet.

Lasten ja nuorten mahdollisuus harrastaa tai viettää vapaa-aikaa

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

2

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: rakennusvaihe. Pitkä aikaväli: paremmat harrastus- ja vapaa-ajanviettomahdollisuudet lasten ja nuorten näkemykset huomioiden. Luontoympäristön kaventuminen.

Lasten ja nuorten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet

Lyhyt aikaväli

1

Pitkä aikaväli

2

Kuvaus

Lasten ja nuorten kuuleminen kaavoitusvaiheessa sekä mahdollisuus osallistumiseen toteutusvaiheessa.

Lasten ja nuorten terveys

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

3

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: rakennusvaiheen vaikutukset alueen käyttöön. Pitkä aikaväli: Monipuoliset harrastusmahdollisuudet edistävät terveyttä. Asuinalue luonnon keskellä (terveyttä edistävä).

Lasten ja nuorten turvallisuus tai turvallisuuden tunne

Lyhyt aikaväli

-2

Pitkä aikaväli

3

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: rakennusvaihe lisää turvattomuutta. Pitkä aikaväli: suojatiet, alikulutunnelit, kevyenliikenteenväylät ja valaistus lisäävät turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta. Uudelta asuinalueelta turvallinen kulkuyhteys koululle ja päiväkodille.

Vaikutukset lasten ja nuorten perheiden aikuisiin

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

2

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: rakennusvaiheen liikennejärjestelyt voivat vaikuttaa kulkemiseen. Oman talon rakentamisen vaikutukset perheeseen. Pitkä aikaväli: uusi asuinalue, parempi saavutettavuus Sotkamo/Vuokatti esim. harrastukset.

Vaikutukset perheiden taloudelliseen tilanteeseen

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

1

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: oman talon rakentamisen vaikutukset talouteen. Pitkä aikaväli: parantunut saavutettavuus vaikuttaa mm. auton käyttöön ja polttoainekustannuksiin.

Vaikutukset varhaiskasvatukseen ja lasten mahdollisuuteen osallistua varhaiskasvatukseen

Lyhyt aikaväli

-2

Pitkä aikaväli

1

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: Kevyen liikenteenväylän rakentaminen hankaloittaa kulkemista montulle. Pitkä aikaväli: monipuolisemmat aktiviteetit alueella, parempi saavutettavuus. Alueen päiväkodeissa tilat ovat tällä hetkellä täysimääräisesti käytössä ja tämä voi vaikuttaa hoitopaikkojen saatavuuteen.

**Vaikutukset lasten ja nuorten
opetukseen ja koulunkäyntiin**

Lyhyt aikaväli

-1

Pitkä aikaväli

3

Kuvaus

Lyhyt aikaväli: rakentaminen voi vaikuttaa heikentävästi maaston hyödyntämiseen esim. koulun liikuntatunneilla. Alueen alakoulun (Leivolan koulun) oppilasennuste on tällä hetkellä laskeva, joten lapsille löytyy koulupaikka läheltä. Koulut on helposti saavutettavissa uudelta asuinalueelta.