0976

MIKKELIN KAUPUNKI
Asumisen ja toimintaympäristön palvelualue / Kaupunkisuunnittelupalvelut
PL 33, 50101 Mikkeli
Kalle Räinä
puh. 044 794 2525
e-mail: etunimi.sukunimi@mikkeli.fi

URPOLAN KOULU
ASEMAKAAVAN SELOSTUS

VIREILLE TULOSTA ILMOITETTU	**2.8.2018**
KAUPUNKIYMPÄRISTÖLAUTAKUNTA HYVÄKSYNYT	**19.2.2019 § 30**
KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNYT ALUSTAVASTI	**4.3.2019 § 96**
NÄHTÄVILLÄ	**14.3. - 15.4.2019**
KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNYT	
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT	
LAINVOIMAINEN	

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT 3
1.1 Tunnistetiedot 3
1.2 Kaava-alueen sijainti 3
1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus 4
1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista 4
1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista. 4
TIIVISTELMÄ 5
2.1 Kaavaprosessin vaiheet 5
2.2 Asemakaava 5
2.3 Asemakaavan toteuttaminen 5
LÄHTÖKOHDAT 6
3.1 Selvitys suunnittelun oloista 6
3.1.1 Alueen yleiskuvaus 6
3.1.2 Ympäristön tila, luonnonympäristö 6
3.1.3 Rakennettu ympäristö 7
3.1.4 Maanomistus 9
3.2 Suunnittelutilanne 9
3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset 9
ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET 23
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve 23
4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset 23
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö 23
4.3.1 Osalliset 23
4.3.2 Vireilletulo 23
4.3.3 Osallistumien ja vuorovaikutusmenettelyt 23
4.3.4 Viranomaisyhteistyö 24
4.4 Asemakaavan tavoitteet 24
4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet 24
4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen 25
Osallisten tavoitteet 25
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset 25
4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta 26
4.5.2 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet 26
4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset 27
ASEMAKAAVAN KUVAUS 27
5.1 Kaavan rakenne 27
5.1.1 Mitoitus 27
5.1.2 Palvelut 28
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ja jatkosuunnitteluohjeet 28
5.3 Aluevaraukset 28
5.3.1 Korttelialueet 28
5.3.2 Muut alueet 28
5.4 Kaavan vaikutukset 28
5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön 28
5.5 Ympäristön häiriötekijät 31
5.6 Kaavamerkinnät- ja määräykset 31
5.7 Nimistö 31
ASEMAKAAVAN TOTEUTUS 32
6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat 32
6.2 Toteuttaminen ja ajoitus 32

6.3 Toteutuksen seuranta 32

Kuva 1. Urpolan koulun alue.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee 11. kaupunginosan (Urpola) korttelia 16 sekä urheilu-, puisto-, vesi- ja pysäköimisalueita.

- **Kaavan työnimi:** Urpolan koulu
- **Kaavan tunnus:** 976
- **Kaavan DNRO:** 2018 - 1674

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Mikkelin Urpolan koulun alueella noin 2 kilometriä keskustasta etelään. Suunnittelualueeseen kuuluvat Urpolankoulun tontti ja vireinen virkistysalue ja urheilutoimintojen alueet.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Urpolan koulu nimellä kulkevan asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden 15 000 k-m² ja 850 oppilaan yhtenäiskoulun rakentamisen Urpolan alueelle. Kokonaisrakennusoikeus alueella tulee olemaan 15 000k-m². Asemakaavan muutoksella määritellään koulun rakentamisen määrä, sijainti ja muut tarvittavat aluevaraukset. Tavoitteena on luoda viihtyisä ja turvallinen oppimisympäristö Urpolan virkistysalueen ja urheilutoimintojen tuntumaan.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Ote ajantasa-asemakaavasta
3. Asemakaavan muutosehdotuskartta
4. Tilastolomake
5. Kaupunkirakenneselvitys
6. Hulevesien hallintasuunnitelma
7. Rakennushistoriallinen selvitys
8. Liikenneselvitys
9. VT5 Meluennuste 2030
10. Havainnekuvat
11. Lausunnot ja vastineet
12. Yleisötilaisuuden 10.1.2019 muistio
13. Kunnallistekniset verkostot
14. Pohjatutkimus

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Kantakaupungin osayleiskaavan 2040 selvitysaineisto.

TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavahanke on tullut vireille lähettämällä osallisille osallistumis- ja arviointisuunnitelma 2.8.2018. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 2.8.2018 - 3.9.2018. Asukastilaisuus järjestettiin 10.1.2019.

- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkiympäristölautakunnan käsittelyssä 19.2.2019
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunginhallituksen käsittelyssä 4.3.2019
- Asemakaavan muutosehdotus on nähtävillä 14.3. - 15.4.2019
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunginhallituksen käsittelyssä xx.xx.2019
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunginvaltuuston käsittelyssä xx.xx.2019

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella kasvatetaan alueen rakennusoikeuden ja kerroskorkeuden määrää mahdollistamalla uuden yhtenäiskoulun sijoittamisen alueelle. Lisäksi mahdollistetaan riittävät pysäköinti-, leikki-, virkistys- ja urheilutoimintojen aluevaraukset. Liikenteen osalta on tavoitteena luoda sujuvat ja turvalliset koulureitit.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaupunki alkaa toteuttamaan asemakaavamuutosta heti kaavan saatua lainvoiman. Urpolan uuden yhtenäiskoulun on tarkoitus valmistua vuonna 2021. Hankkeen toteuttamisesta vastaa Mikkelin kaupungin tilapalvelut. Katu- ja viheralueiden toteuttamisesta vastaa kaupunkiympäristöpalvelut. Rakentamisen toteutusta ja rakennuslupamenettelyä valvoo Mikkelin kaupungin rakennusvalvonta.

LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelun oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on noin 8 hehtaaria, josta vesialuetta on n. 2 ha ja YO korttelialueen osuus n. 1,6 ha. Loput 4,4 ha on urheilu- ja puistoaluetta. Mikkelin torille matkaa on noin 1,1 kilometriä. Suunnittelualue sijaitsee Rinnekadun ja Urpolanlammen välissä, tarkempi rajaus näkyy kansilehdellä. Alue sijaitsee maisemallisesti arvokkaan Urpolanlammen läheisyydessä ja Valtatien 5 eteläpuolella. Alueen kaupunkikuvallista ilmettä korostaa alueen maisemallinen avoimuus ja vehreys. Aluetta rajaavat jälleenrakennuskauden pientaloalue, valtatie 5, Hietakatu ja Urpolanlampi.

3.1.2 Ympäristön tila, luonnonympäristö

Alue on pääosin rakennettua urheilutoimintojen aluetta ja entistä leirintäaluetta. Alueella sijaitsee pohjavesialueen päälle muodostunut Urpolanlammen Orsivesi, jonka pohja muodostuu vettä läpäisemättömästä maa-aineksesta. Urpolanjoen luonnonsuojelualueet sijaitsevat suunnittelualueen läheisyydessä. Maisemakuvaltaan alue on melko avoin, ja kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla kauniin Urpolanlammen rannalla.

Luonnonolot
Suunnittelualue on topografialtaan melko tasainen eikä alueella ole kovin suuria korkeusvaihteluita. Jyrkin korkeusvaihtelu on Urpolankoulun ja viereisen kentän välillä noin 4 metriä. Valtaosa maaperästä on entisen kosteikon päälle kasattua täyttömaata ja karkeaa hietaa. Kasvillisuus on pääosin kulttuurivaikutteista ja tavanomaista puistokasvillisuutta. Urpolankoulun pihapiirissä ja lammen rannalla kasvaa komeita iäkkäitä mäntyjä ja jykeviä poppeleita. Alue ei juurikaan ole luonnontilainen.

Vesistöt ja vesitalous
Urpolan koulun kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee 13,5 ha kokoinen Urpolanlampi, johon purkautuu hulevettä kaava-alueen hulevesiviemäreistä. Urpolanlammen valuma-alue on noin 40 km², josta rakennettua asuin-, teollisuus- ja palvelualuetta noin 9%, viljelymaata noin 7 %, metsää noin 67 % ja vesistöjä 17 %. Lammen vedenpinnan korkeus vaihtelee suhteellisen vähän. Sen keskiveden korkeus on arvioiden mukaan N2000 +88,45 yläveden taso noin N2000 +88,60. (Kotanen, Etelä-Savon ELY) Lampi on orsivettä ja n. 10 m sen purkuvesistöä Saimaata ylempänä. Lammessa on runsaasti kasvustoa tulouoman ja laajemman hulevesiverkoston purkupisteiden lähialueilla, mikä viittaa runsaaseen ravinnekuormitukseen.

Pohjavesi
Suunnittelualue sijaitsee Pursialan pohjavesialueella, joka on Mikkelin tärkein raakavesilähde.

Maaperä ja rakennettavuus
Alueen itäinen osa soveltuu hyvin rakentamiseen, lännessä pohjaolosuhteet ovat heikompia ja vaativat paaluttamista. KS. Liite 14

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella
Mikkelin kokonaisväkiluku on viimevuosina pienentynyt ja lasten syntyvyys vähentynyt. Kantakaupungin osayleiskaavassa tehtyjen selvitysten perusteella väestön kasvu oli merkittävä verrattuna muihin taajama-alueisiin. Väestön kasvua on tapahtunut vuosina 2011-2017 Pitkäjärvellä, Nuijamiehessä ja keskustassa. Kantakaupungin osayleiskaavassa tehtyjen vaihtoehtoisten oppilasmäärien kasvusta on tehty neljä erilaista skenaariota. Kaikissa skenaarioissa. Lähiseudun maankäytön on ennustettu kasvattavan oppilasmääriä voimakkaimmin Eteläisen aluekoulun oppilasalueella, kuten Urpolassa, Annilassa, Moisiossa ja Olkkolassa. Uusilla asuinalueilla kuten Annilan Kirkonvarkaudessa lasten määrä voi kasvaa tulevaisuudessa huomattavasti. Lisäksi on myös huomattava, että lähiseudun omakotiasukkaista vähintään 20 % on yli 70 vuotiaita. Urpolan, Kattilansillan ja Laajalammen alueilla on odotettavissa tulevaisuudessa sukupolven vaihdos.

Yhdyskuntarakenne
Alueen yhdyskuntarakenne on väljähköä virkistys tai pientaloaluetta.

Kuva. Urpolanlammenranta, joka on aikoinaan toiminut leirintäalueena.

Kaupunki- / taajamakuva
Kaupunkikuvallisesti alue on puistomaisen väljähköä ja avointa. Kiintopisteenä toimivat koulun 1950-luvulla rakennettu päärakennus, Urheilukentät ja Urpolanlampi. Merkittävät liikennöintialueet, kuten valtatie 5 ja Savonrata sijaitsevat suunnittelualueen pohjoispuolella.

Palvelut
Alueen läheisyydessä sijaitsee Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulun toiminnot Vanhalla kasarmialueelle ja Mikael koulu Urpolanjoen tuntumassa. Lähimmät kaupalliset palvelut sijaitsevat Setrikadulla olevassa kaupallisessa keskittymässä. Lisäksi Hietakadun varrella sijaitsee kaupallisia toimintoja, kuten ABC-asema ja autokauppoja.

Työpaikat
Suunnittelualueella on vain opetustoimintaan ja kiinteistön huoltoon liittyviä työpaikkoja.

Virkistys
Urpolan viihtyisä virkistysalue sijoittuu suunnittelualueelle ja sen tuntumaan. Erilaiset pelikentät, hiihtoladut, kunto- ja luontopolut tekevät alueesta merkittävän virkistys ja Urheilupalveluiden keskittymän kantakaupungin alueella. Alue on myös helposti saavutettavissa keskustan alueelta.

Liikenne
Ajoneuvo- ja saattoliikenne käyttää Rinnekatua, joka on merkittävä väylä Hietakadun ja Ristiinantien välillä. Liikennemäärät Rinnekadun alueella olivat vuonna 2011 noin 736 ajoneuvoa/h. Suunnittelualue sijaitsee liikenteellisesti kohtuullisen hyvällä paikalla.

Joukkoliikenne
Paikallisliikenteen linja-autot pysähtyvät koulun tienoolla. Pysäkkejä käyttävät myös koulukuljetusten linja-autot ja pienbussit.

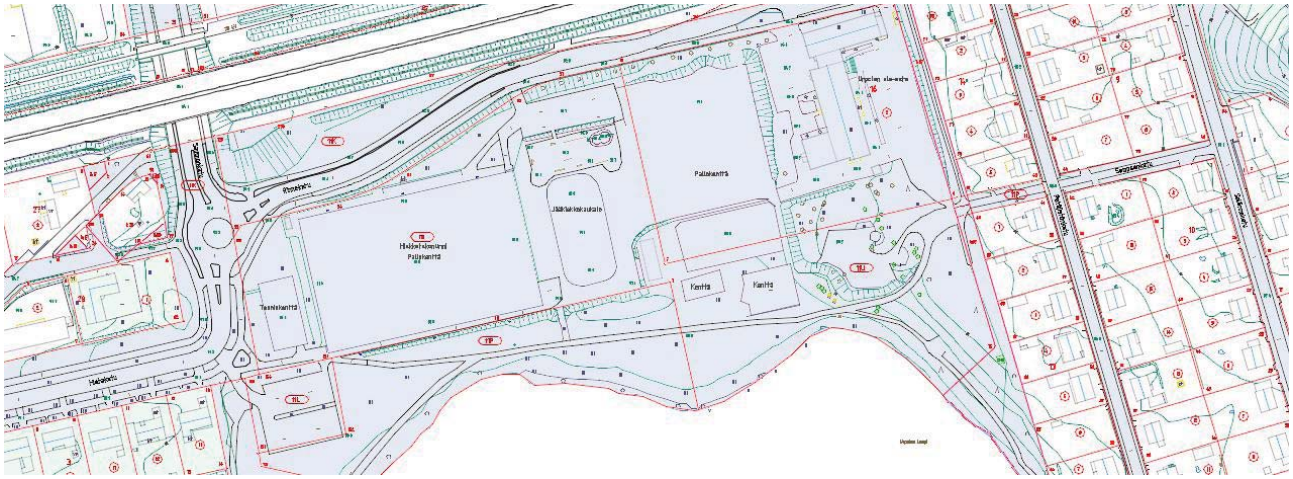
Kevyenliikenteen yhteydet
Alueella on tällä hetkellä erinomaiset ja tuvalliset kevyenliikenteen yhteydet. Ongelmia aiheuttaa lähinnä Urpolan hiihtoladun alue talvisin, jossa kevyt liikenne ja hiihtäjät käyttävät samaa väylää.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot
Urpolankoulusta on tehty rakennushistoriallinen selvitys, joka on liitteenä 7. Mikkelin vanha kasarmi, jolle on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön status, sijaitsee suunnittelualueen pohjoispuolella.

Tekninen huolto
Alueella on kattavat kunnallistekniset verkostot. Rinnekadun suuntaisesti kulkee vesijohto-, viemäri ja kaukolämpöverkostot. Urheilukenttien ja Rinnekadun hulevedet on johdettu maanalaisia putkia pitkin suoraan Urpolanlampeen. Lisäksi Valtatieltä 5 ja Kirjalan hulevedet on ohjattu putkia pitkin Urpolanlammen luoteisnurkkaan.

Ympäristönsuojelu
Alueella ei ole todettavia luontoarvoja, jotka vaatisivat ympäristönsuojelutoimenpiteitä tai selvityksiä.

Ympäristöhäiriöt
Valtatie 5 ja Savonrata aiheuttavat meluhäiriötä, mutta kulkuyhteyksien varteen rakennettu meluaita, joka antaa riittävästi suojaa Urpolan alueelle.



3.1.4 Maanomistus

Kartassa kaupungin omistamat maa-alueet on rasteroitu. Alue on kokonaisuudessaan Mikkelin kaupungin omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 30.11.2000. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.6.2001. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta 13.11.2008. Tarkistetut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. Valtioneuvoston päättämissä valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa (VAT) on yhtenä erityistavoitteena eheytyvä yhdyskuntarakenne, jolla tarkoitetaan, että asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei sijoiteta irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta, jolloin henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen ja että hyödynnetään olemassa olevia yhdyskuntarakenteita.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- toimiva aluerakenne
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Maakuntakaava

Etelä-Savon maakuntakaavassa (vahvistettu 4.10.2010) alue on taajamatoimintojen aluetta (A). (Ks. kuva 1). Lisäksi alue on pohjavesialuetta. Lisäksi aluetta koskee 12.12.2016 hyväksytty Etelä-Savon vaihemaakuntakaava, jossa Vankilan RKY-alue on huomioitu aluevarauksella.

Yleiskaava
Oikeusvaikutuksettomassa **Mikkelin Yleiskaavassa** (kaupungin valtuusto 2.7.1990) suunnittelualueelle on osoitettu merkinnät julkisten palveluiden ja hallinnon alue (PY) ja urheilu ja virkistyspalveluiden alue (VU) ja virkistysalue (V). Lisäksi palloviivalla on osoitettu ulkoilureitti.

Kantakaupungin osayleiskaava 2040
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 15.11.2018 - 15.1.2019 ja kaava on tarkoitus saada hyväksytyksi kesällä 2019.

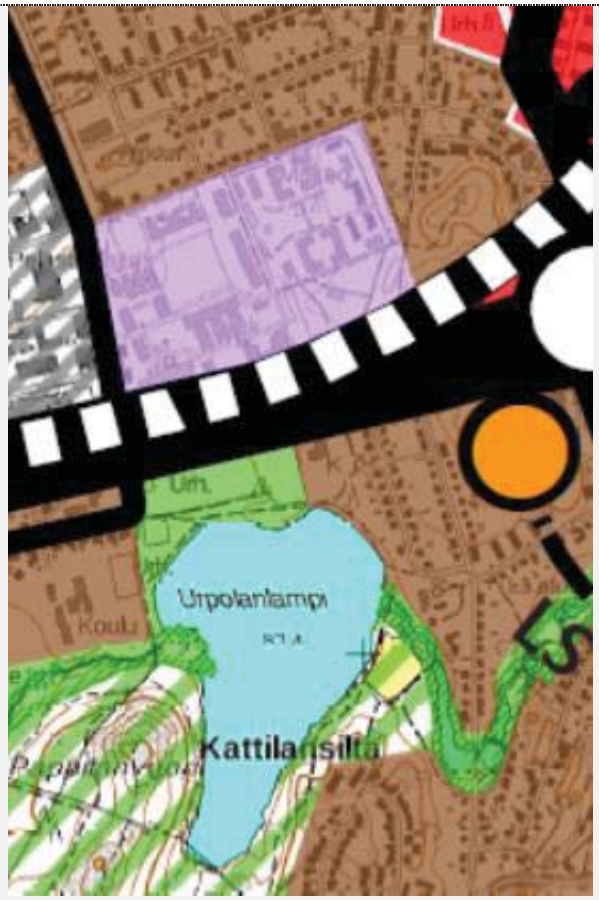
Yleismääräykset
Mikkelin kantakaupungin osayleiskaava 2040 sisältää seitsemän (7) oikeusvaikutteista karttaa. Yleiskaavakartat n:o 1-7 ovat lähtökohtana laadittaessa ja muutettaessa osayleiskaavaa, asemakaavaa tai ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42§). Yleiskaavaa tulkittaessa tulee huomioida kaavatasolle ominainen esittämistarkkuus: aluerajaukset, kohdemerkinnät sekä merkintöjen sisältö täsmentyvät tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Oikeusvaikutteiset yleiskaavakartat:

1. Yhdyskuntarakenteen ohjaus
2. Liikenne ja verkostot
3. Viherrakenne
4. Vesitalous
5. Kulttuuriympäristö
6. Maisema
7. Voimassa olevat osayleiskaavat

Yleiskaavakarttoihin liittyy kaavaselostus, jossa on esitetty kaavan lähtökohdat ja tavoitteet, kaavaratkaisun perustelut ja arvio yleiskaavan vaikutuksista.

Yleismääräykset
Tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee selvittää alueella mahdollisesti sijaitsevat SEVESO III direktiivin mukaiset laitokset ja nestekaasulaitokset sekä niiden konsultointivyöhykkeet. Vaarallisia kemikaaleja käyttävää tai varastoivaa laitosta ympäröivän konsultointivyöhykkeen yksityiskohtaiseen suunnitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen kuten asuinalueiden, vilkkaiden liikenneväylien, yleisölle tarkoitettujen kokoontumistilojen ja sairaaloiden sijoittamista vyöhykkeen sisälle on kaavaa laadittaessa pyydettävä kunnan palo ja pelastusviranomaisen ja TUKES:n lausunto. Tarkemman suunnittelun yhteydessä on selvitettävä ja huomioitava mahdolliset pilaantuneet maa-alueet. Tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee selvittää rakennusten perustamisolosuhteet sekä alueen tulvauhka. Alimmat suositellut rakennuskorkeudet on esitetty Mikkelin kaupungin rakennusjärjestyksessä. Vesialueilla, joilla maankäyttö voi muuttaa vesistön pohjaa, tulee asemakaavoituksen yhteydessä kuulla Museovirastoa ja arvioida vedenalaisen arkeologisen perinnön selvitystarve.



1. YHDYSKUNTARAKENTEEN OHJAUS

Kehittyvä taajama

Tiivistyvä, toiminnoiltaan monipuolinen taajamarakenteen alue, jolla maankäytön muutosten ja tehostamisen tulee perustua asemakaavoitukseen. Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen vaatii pohjakseen asemakaavan. Alueella voi sijaita monipuolisesti erilaisia talotyyppejä. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähivirkistyksen tarpeet sekä paikallisten viheryhteyksien jatkuminen. Alueella tulee kiinnittää huomiota joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Alueelle saa sijoittaa myös asumiselle tarpeellisia lähipalveluita sekä sellaisia pienimuotoisia työtiloja, joista ei aiheudu melua, raskasta liikennettä, ilman pilaantumista tai niihin verrattavia ympäristöhaittoja. Asemakaavoituksessa tulee noudattaa karttojen 2-7 merkintöjä ja määräyksiä.

Kaikki viher- ja metsäalueet on kartalla esitetty samalla värillä. Alueiden erityispiirteet sekä niihin liittyvät kaavamääräykset on esitetty kaavakartalla **3. Viherrakenne**.

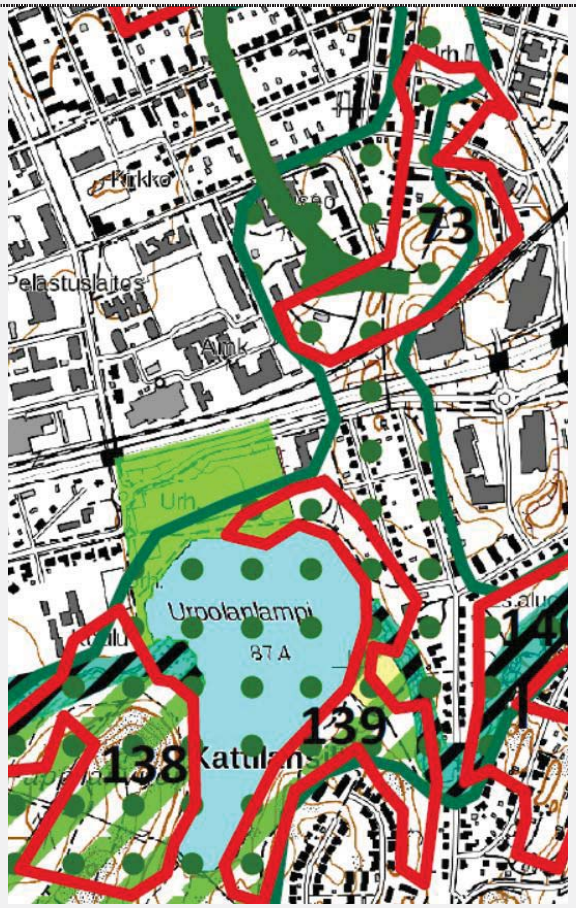
2. LIIKENNE JA VERKOSTOT

Valtatie

Rautatie

Pyöräilyn pääreitti

Ohjeellinen pyöräilyn pääreitti



3. VIHERRAKENNE

Sinivihreä sydän

Kaupunki- ja maisemarakenteen osa, johon sisältyy ekologian, vesitalouden ja virkistyksen kannalta tärkeitä viher- ja vesiympäristöjä. Alue tulee säilyttää rakenteeltaan katkeamattomana ja mahdollisimman leveänä luontoarvoiltaan monimuotoisena viher- ja vesialueverkkona. Maankäytön suunnittelussa tulee huomioida pohjavesien imeytyminen, pinta- ja pohjavesien hyvä laatu sekä hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta. Alueen virkistyksellisiä, maisemallisia ja kulttuurihistoriallisia arvoja tulee vaalia sekä kehittää korkealaatuiseksi viherympäristöksi. Alueen ulottuvuudet täsmentyvät tarkemman suunnittelun yhteydessä.

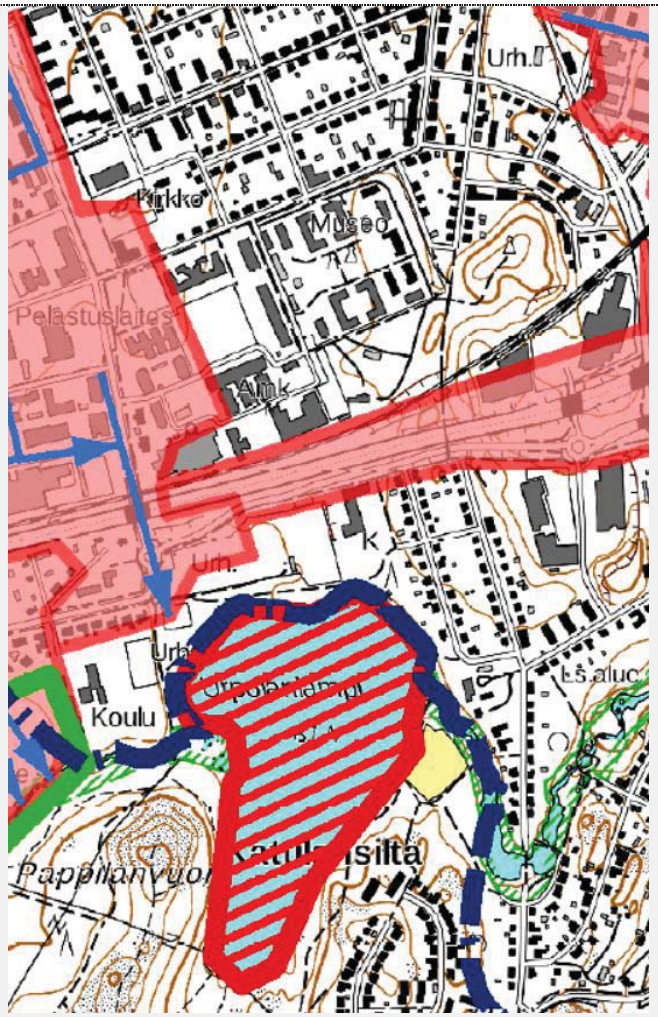
Viheryhteys

Ohjeellinen viheryhteystarve, jonka sijainti tulee selvittää ja osoittaa tarkemman suunnittelun yhteydessä. Yhteyden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota sen katkeamattomuuteen ja riittävyyteen ekologisena käytävänä.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue

Tarkemman suunnittelun yhteydessä alueen arvot tulee selvittää ja huomioida. Alueen rakentaminen ja muokkaaminen tulee tapahtua luonnonarvoja heikentämättä. Numerointi viittaa kaavaselostuksen kohdeluetteloon.

	Kaupunkivihreä Kaupunkirakenteeseen kytkeytyvä viheralue, jolla voi sijaita puistoja, kaupunkimetsiä, suojaavia viheralueita sekä rakennettuja viheralueita, kuten hautausmaita. Alueen suunnittelussa tulee pyrkiä yhtenäisten virkistysreittien aikaansaamiseen sekä kiinnittää erityistä huomiota ympäristön ja taajamakuvan edustavuuteen. Virkistysalueiden ja -reittien sijoittelussa ja hoidossa tulee huomioida kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet sekä ekologiset viheryhteydet. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:n mukainen ehdoton rakentamisrajoitus. Alueelle voi sijoittaa kuitenkin tämän estämättä liikuntaa ja virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakennelmia sekä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita. Myös maanläjitystoiminta on mahdollista, mikäli tämä perustuu asianmukaiseen hyväksyttyyn suunnitelmaan ja toimet eivät aiheuta pysyvää haittaa alueen virkistyskäytölle tai ympäristön erityisarvoille.



4. VESITALOUS

Pohjavesialue

(I) tai vedenhankintaan soveltuva (II) pohjavesialue. Alueella rakentamista rajoittavat vesilain ja ympäristösuojelulain mukaiset pohjaveden muuttamis- ja pilaamiskiellot.

Alue, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota

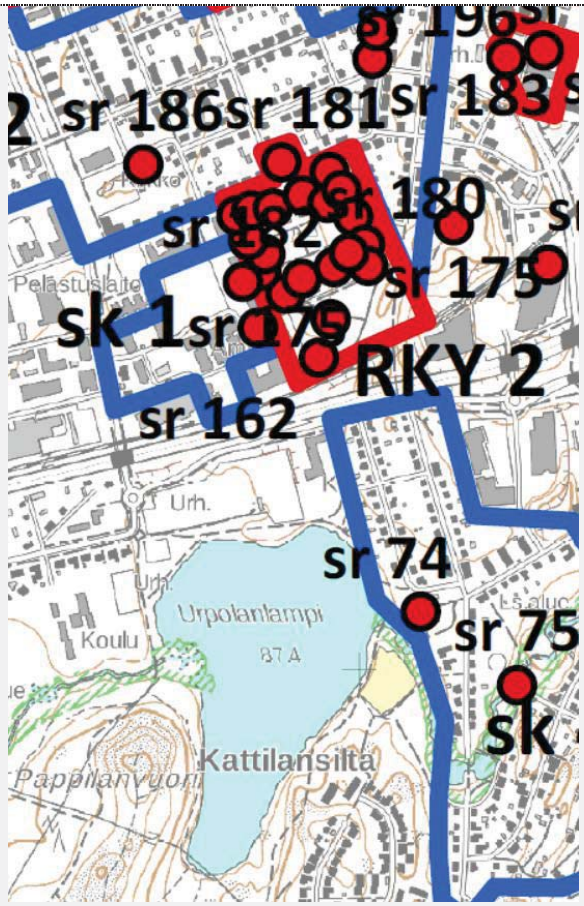
Valuma-alueen osa, jolla tulee asemakaavoituksen yhteydessä tarkastella hulevesien hallinnan tarve.

Hulevesien valumasuunta

Merkinnällä on osoitettu suunta, johon hulevedet valuvat kyseisellä valuma-alueella.

Hulevesien painealue

Alue, jolla hulevedet lisäävät riskiä vesistön pilaantumiseen.



4. KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Kaupunkikuvallisesti arvokas alue

Alueella on maakunnallisesti tai paikallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä. Aluetta tai alueen kohteita koskevissa toimenpiteissä, alueen tarkemmassa suunnittelussa tai aluetta asemakaavoitettaessa

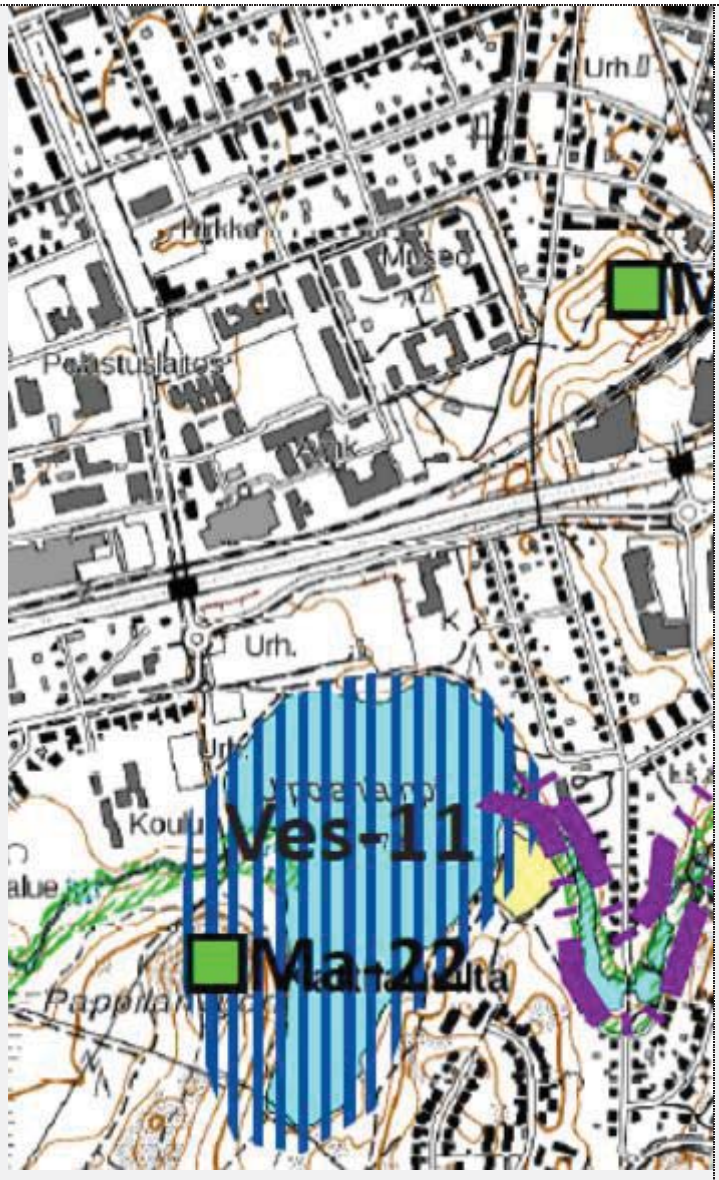
on otettava huomioon rakennetun ympäristön kokonaisuus, ominaispiirteet ja identiteetti

sekä kuultava Mikkelin kaupunkisuunnittelua. Aluerajaus on ohjeellinen. sk-alkuinen numerointi viittaa kaavaselostukseen.

Rakennussuojelukohde

Rakennussuojelukohde, jonka arvokas rakennuskanta ja lähiympäristö tulee säilyttää. Suoritettavissa muutos-, korjaus- ja laajennustoimenpiteissä on säilytettävä kohteen kulttuuri- ja rakennushistorialliset arvot. Kohteiden arvo ja ominaispiirteet on esitetty kaavaselostuksessa. sr-alkuinen numerointi viittaa kaavaselostukseen.

Suunnittelumääräys: *Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen (Museovirasto tai maakuntamuseo) kanssa. Paikallisesti arvokkaita kohteita koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava Mikkelin kaupungin kaupunkisuunnittelupalveluiden ja museotoimen kanssa.*



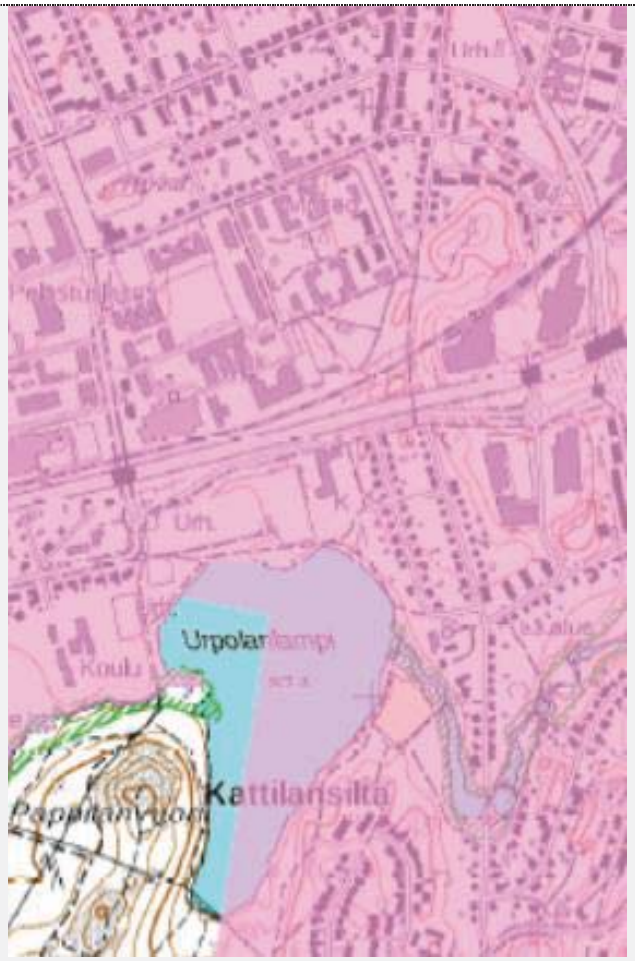
6. MAISEMA

Merkittävä maastonmuoto

Alueen maisemalliset ominaispiirteet tulee säilyttää. Metsätalouden toimenpiteet tulee suorittaa alueen erityisluonteen edellyttämällä tavalla. Alueelle ei tule sijoittaa ympäristöön ja maisemaan huonosti soveltuvaa rakentamista, uusia liikenneväyliä tai pääsähkölinjoja. Alueella ei tule toteuttaa maa-ainesten ottoa tai muita alueen ominaispiirteitä heikentäviä toimenpiteitä. Ma-alkuinen numero viittaa osayleiskaavaselostuksen kohdeluetteloon.

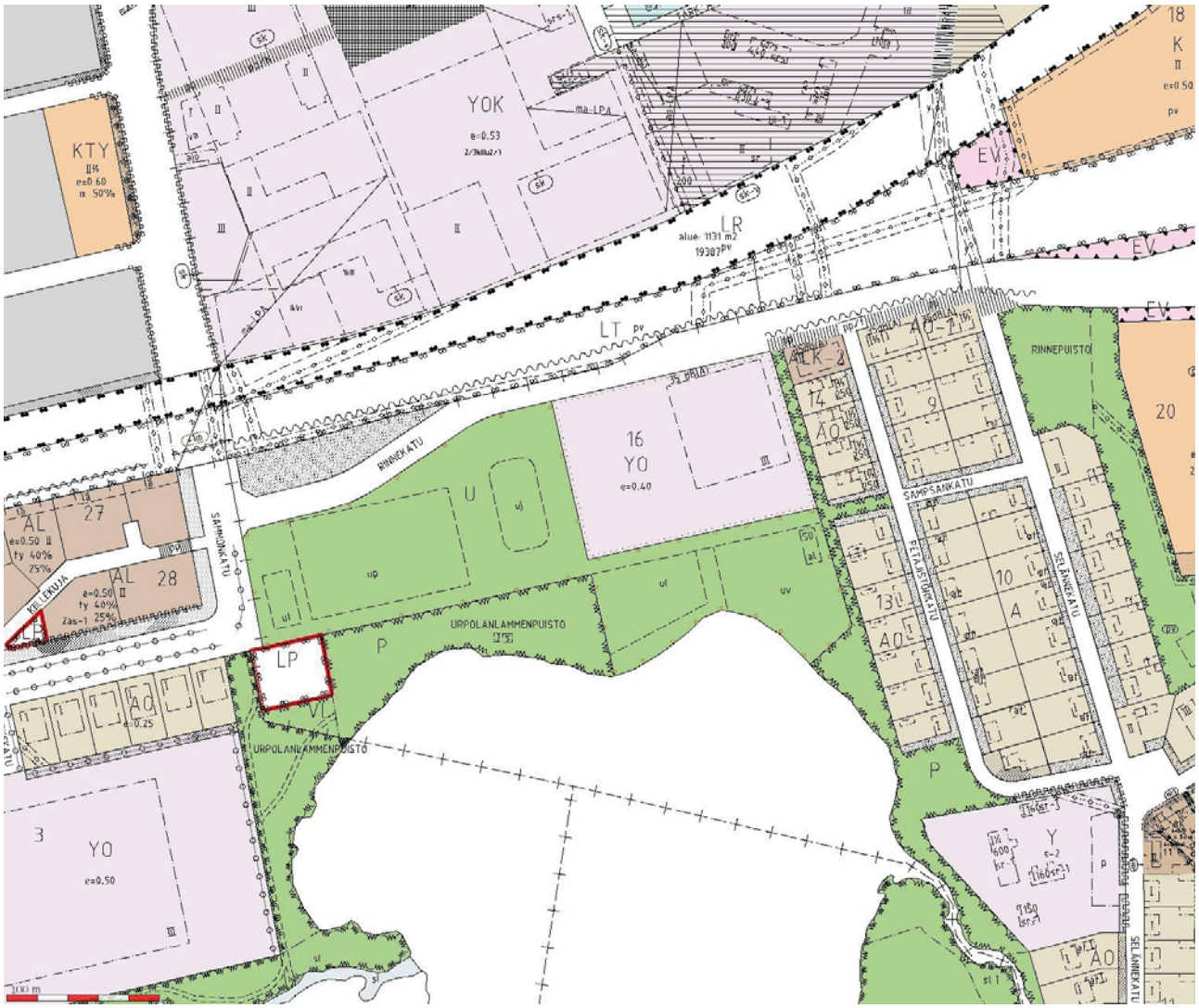
Arvokas vesistömaisema

Maisemallisesti merkittävä vesistön reunavyöhyke tai lampimaisema, jolla rakentaminen sekä maaston ja kasvillisuuden käsitteleminen on rajoitettua. Alueelle voidaan esittää pienimuotoista rakentamista edellyttäen, että hankkeilla ei turmella arvokasta maisemakuvaa. Rakentaminen ja metsänhoidolliset tai maaperän muokkaamiseen liittyvät toiminnot tulee toteuttaa siten, että maiseman ääriviivat ja reunavyöhykkeet säilyvät ehjinä. Ves-alkuinen numero viittaa yleiskaavaselostuksen kohdeluetteloon.

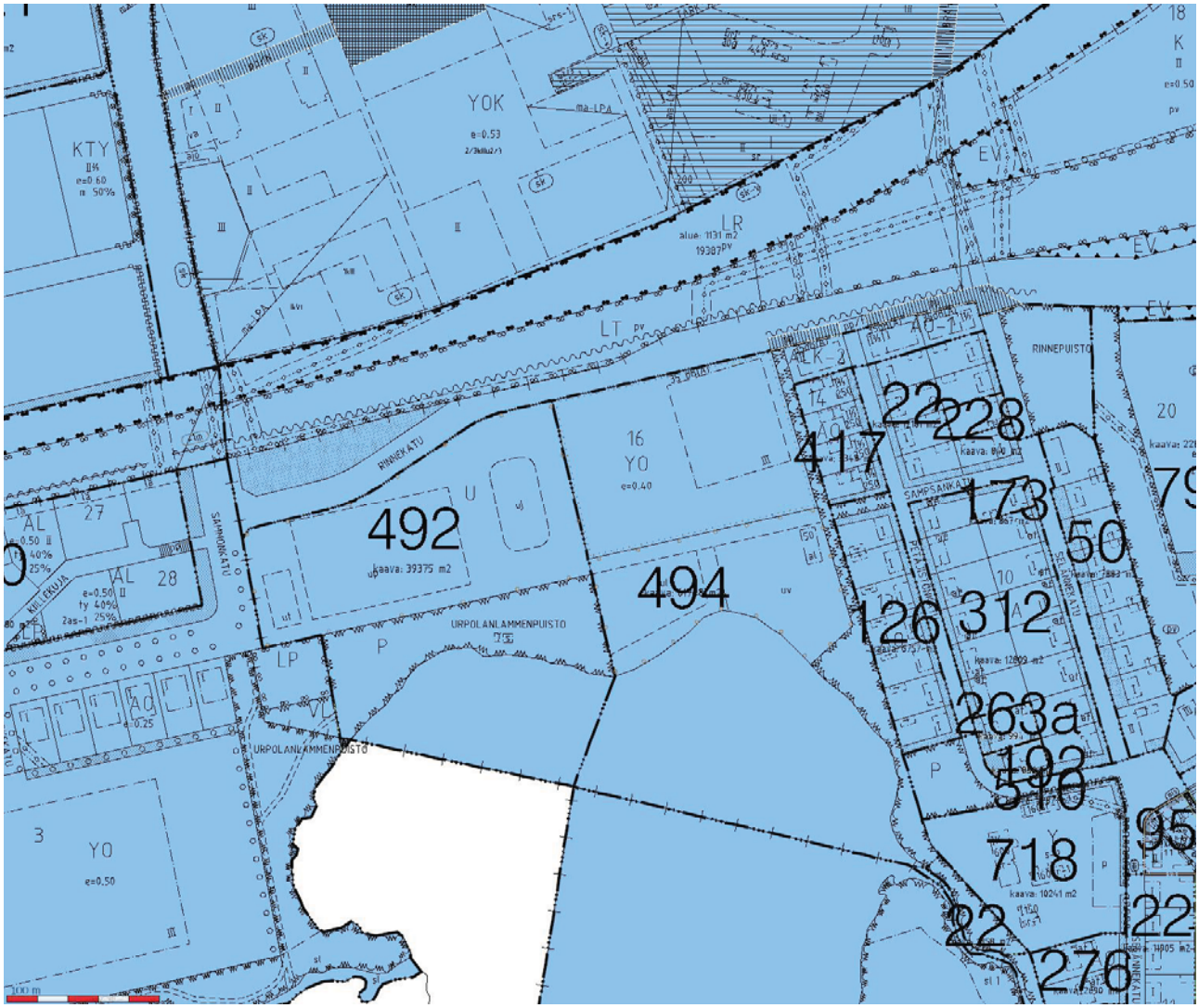


6. VOIMAAN JÄÄVÄT KAAVAT

Asemakaavoitettu alue



Voimassa olevat asemakaavat



Voimassa olevat asemakaavat

- 492
- 494

Alueella on voimassa 8.9.1978 ja 17.8.1978 vahvistetut asemakaavat. Kaavoissa on osoitettu seuraavat suunnittelualuetta koskevat merkinnät

- **YO** Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue
- **U** Urheilualue
- **P** Puisto
- **VL** Virkistysalue
- **LP** Pysäköintialue
- **ut** Ohjeellinen tenniskenttä
- **up** Ohjeellinen palloilukenttä
- **uj** Ohjeellinen jääkiekkokenttä
- **ul** Ohjeellinen leikkikenttä
- **uv** Ohjeellinen uimaranta
- **s** Saunan rakennusala

- **III** Roomalainen numero, joka osoittaa rakennusten, rakennuksen suurimman sallitun varsinaisen kerrosluvun
- **al** kioskin rakennusala

Rakennusjärjestys
Mikkelin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.7.2017.

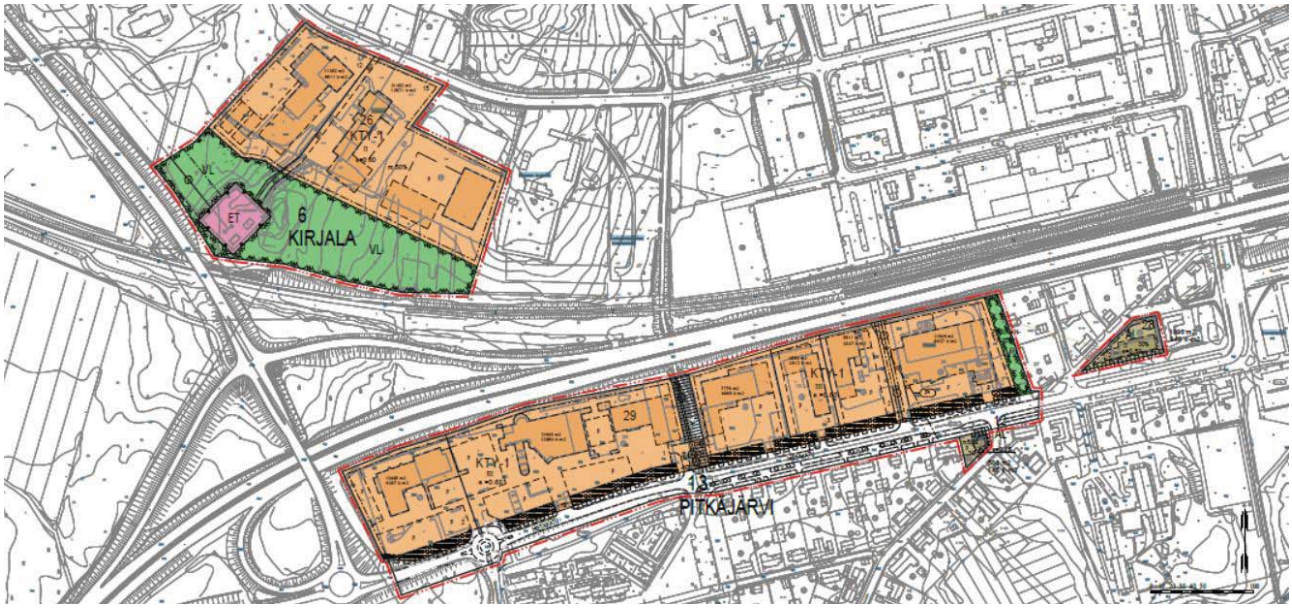
Tonttijako- ja rekisteri
Asemakaavan muutos koskee kiinteistöjä 16-2; 9903-0; 9904-0; 9906-0.
Sitova tonttijako tontille (16-2) on hyväksytty 31.3.2018 ja voimaantulopäivä 1.5.1980.

Pohjakartta
Pohjakartan on laatinut Maaomaisuuspalvelut yksikkö. Mittakaavassa 1:2000 oleva pohjakartta täyttää kaavoitusmittauksen vaatimukset. Pohjakartan tarkistus on tehty ETRS-GK27 koordinaatistoon talvella 2018.

Rakennuskiellot
Alueella ei ole voimassa olevia rakennuskieltoja.

Suojelupäätökset
Kaavassa ei ole suojelumerkintöjä.

Lähiympäristön kaavatilanne ja suunnitelmat



- Hietakadun ja Yrittäjäkadun asemakaavan muutos 968

Hietakadun ja Yrittäjäkadun asemakaavamuutoksen tavoitteena on parantaa elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia Mikkelin kaupungissa, saattaa katualueiden aluevaraukset vastaamaan nykyistä tarvetta sekä turvata ympäröivien asuinalueiden nykyinen laatutaso erityisesti liikenteen ja melun osalta.

- Setripuisto ja Rinnepuisto 967

Asemakaavaprosessin aikana tutkitaan mahdollisuutta muuttaa osa puistoalueista maltilliselle asuinrakentamiselle sopiviksi tonteiksi.

Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

Kaupunkirakenneselvitys
Vuoden 2018 kaupunkirakenneselvityksessä on tuotu esille, että Mikkelin kaupunki on tiivistämässä kouluverkkoaan. Useita kouluja lakkautetaan ja yhdistetään. Selvitystyön sisältö koostuu mm. palvelustrategian päivityksestä, kaupunkiosa-alueiden määrittelystä, aluekeskusten tunnuslukujen ja nykyisten palvelujen kuvaamisesta hyödyntäen aikaisempia palveluverkkoselvityksiä. Selvitystyössä on huomioitu perusopetus-, varhaiskasvatus- ja liikuntapaikkapalvelut. Lisäksi selvityksessä on otettu esille kirjastot, kokoontumis-/harrastustilat, koulujen tilat ja hallintopalvelut ja infrastruktuuripalvelut sekä asuinalueiden viihtyvyys.

Kaupunkirakenneselvityksessä esitetty toimenpide:

Rakennetaan uusi yhtenäiskoulu Urpolan koulun tontille, eteläisen alueen aluekoulu, johon yhdistetään Urpolan koulun luokat 1-6, Moision koulu ja Olkkolan koulu sekä näiden koulujen yläkoululaiset, Sairilan ja Rahulan koulujen yläkoululaiset sekä osa Päämajakoulun yläkoululaisista, yhteensä noin 850. Urheilupuiston koulu yhdistetään uuteen eteläisen alueen aluekoulu. Urpolan uuden koulun ensimmäinen lukuvuosi alkaa 8/2021. Oppilasalueen rajojen tarkastetaan Lehmuskylässä ja keskustassa. Lisätietoja on kaupunkirakenneselvityksessä (Liite 5)

Eteläisen aluekoulun hankesuunnitelma
Hankesuunnitelmasta vastaa Mikkelin kaupungin tilapalvelut ja sen on laatinut Arkkitehtitoimisto Heikki Kirjalainen Oy 2019. Hankesuunnitelmaa on valmisteltu asemakaavan muutoksen rinnalla, ja sen on tarkoitus valmistua keväällä.

ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaupungin tavoitteena on muuttaa asemakaavaa kaupunkirakenneselvityksen edellyttämällä tavalla ja mahdollistamalla uuden koulun rakentaminen. Tavoitteena on toiminnallinen ja turvallinen yhtenäiskoulun rakennus, jossa toimivat perusopetuksen vuosiluokat 1-9. Lisäksi kaavalla mahdollistetaan muiden yleisten toimintojen sijoittaminen koulurakennuksen yhteyteen. Kokonaisuudessaan kiinteistölle suunnitellaan oppimisympäristö 850 oppilaalle ja tämän lisäksi muulle henkilökunnalle.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos on käynnistynyt kaupungin aloitteesta kesällä 2018.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osalliset selviävät osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, liite 2.

4.3.2 Vireilletulo

Asemakaavan muutos on tullut vireille 2.8.2018

4.3.3 Osallistumien ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 2.8. – 3.9.2018. Osallisille lähetetystä OAS:sta jätettiin 5 lausuntoa, jotka ovat liitteenä 10.

Luonnosvaiheen yleisötilaisuus järjestettiin 10.1.2019, yleisötilaisuuden muistio liitteenä 11. Yleisötilaisuudessa jätettiin mielipiteitä niin kirjallisesti, suullisesti ja kuvin

UUTISET

Urpolan uusi aluekoulu maksaa arvioitua enemmän

-10...-12°C

Nelikerroksinen aluekoulu korvaa vanhan

Ote Länsi-Savosta 13.1.2019

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavan laadintaan ei liity sellaisia valtakunnallisia, seudullisia tai muita keskeisiä tavoitteita, joiden selvittämiseksi viranomaisneuvottelu (MRL 66 § 2) kaupungin ja Etelä-Savon ELY -keskuksen kesken tulisi järjestää.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaupungin asettamat tavoitteet
Kaupungin tavoitteena on riittävän suuruinen yhtenäiskoulunrakennus, jossa toimivat perusopetuksen vuosiluokat 1-9. Kaavamuutos mahdollistaa myös muiden yleisten toimintojen sijoittaminen alueelle. Kiinteistölle jätetään riittävästi tilaa laajennusmahdollisuuksia varten. Koulun on tarkoitus aloittaa toiminta vuoden 2020 syksyllä. Suunnittelussa on huomioitu turvalliset koulutiet ja saattoliikenteen sujuvuus sekä riittävät pysäköintimahdollisuudet. Tavoitteena on turvallisen ja viihtyisän kouluympäristön luominen Urpolan alueelle.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet
Uusi koulurakennus voidaan sijoittaa joko avoimelle hiekkakentälle tai vanhan koulurakennuksen paikalle. Liikenteen osalta tontin liittymät voidaan järjestää ainoastaan Rinnekadun varrelta. Saattoliikenne ja pysäköinti hoidetaan sekä katualueelta että koulun tontilla. Alueen maaperä aiheuttaa haasteita ja mahdollisia lisäkustannuksia jos rakennusmassa sijoitetaan nykyisen hiekkakentän alueelle. Perustamistavasta ja kustannuksista tehdään tarkentavat kustannusarviot.

4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Osallisten tavoitteet

Mikkelin tilapalvelut yksikön toiveena on ollut riittävän väljä kaava rakennusalojen rajojen suhteen. Jatkosuunnitelun osalta tämä helpottaa tilojen käytön suunnittelua, rakennusmassojen sijoittelua kustannustehokkaasti.

Yleisötilaisuudessa 10.1.2019 kaavahanketta ei suoranaisesti vastustettu, mutta palaute kohdistui lähinnä alueella oleviin yksityiskohtiin ja muihin asioihin johon kaavalla ei voida puuttua mm. sisäilmaasiat. Koulun hahmoteltu kokoluokka tosin herätti kritiikkiä. Saadun palautteen perusteella mm. toivottiin pysäköimisalueita ja pelialueiden siirtämistä asutuksen vierestä pois. Lisäksi toivottiin rakennuksesta puurakenteista. Yleisötilaisuuden muistio ja kirjallinen palaute on liitteenä 12.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Asemakaavan muutos perustuu Kaupunkirakenneselvityksessä esitettyihin ratkaisuihin, jonka tavoitteena on muodostaa 850 oppilaan yhtenäiskoulu Urpolan alueelle. Alueen nykyisestä rakenteesta johtuen uuden koulurakennuksen sijainniksi on esitetty vanhan koulun viereistä kenttäaluetta sekä nykyisen vanhan koulurakennuksen paikkaa. Kaavassa annetaan väljät rakentamisalueen rajat, jotka mahdollistavat koulurakennuksen sijoittamisen monin eri tavoin tai muodoin. Pääsääntöisesti rakennusmassan on kuitenkin suojattava korttelin etelänpuoleisia piha-alueita liikennemelulta. Pysäköinti järjestetään kahdelle erilliselle paikoitusalueelle koulurakennuksen itä- ja länsipuolelle tai kokonaan länsipuolelle. Saattoliikenne sijoitetaan kadun varteen ja paikoitusalueille.

Vaihtoehto 1. Viitteellinen havainnekuva alueen toteutuksesta.

Vaihtoehto 2. Viitteellinen havainnekuva alueen toteutuksesta.

4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Suunnittelun osalta koulua alustavasti hahmoteltiin Urpolan avoimelle hiekkakenttäalueelle. Maaperäolosuhteiden selvitessä on esitetty vaihtoehtoisena ratkaisuna koulun sijoittamista nykyisen koulurakennuksen paikalle. Tilapalvelut laativat vertailun ja laskelmat kummankin toteuttamistavan kokonaiskustannuksista. Kaavassa pyritään mahdollistamaan kumpikin toteuttamistapa jättäen näin jatkosuunnitellulle pelivaraa. Liitteenä 10 olevissa havainnekuvissa on esitetty vaihtoehtoiset ratkaisumallit koulun ja piha-alueiden sijoittamisen osalta.

4.5.2 Asemakaavan ratkaisun valinta ja perusteet

Vaikutusselvitysten ja arvioinnin tulokset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadun palautteen perusteella kaavan aikana laadittiin rakennushistoriallinen-, liikenne- ja hulevesiselvitys. Selvitykset ovat antaneet vahvat suuntaviivat kaavaehdotusta laadittaessa. Lisäksi on otettu huomioon taloudelliset seikat. Yhdessä mallissa tavoitteena on ylläpitää vanhaa koulua uuden yhtenäiskoulun valmistumiseen saakka, jotta kalliilta väistötilaratkaisuilta vältyttäisiin. Toinen vaihtoehto mahdollistaa rakentamisen nykyisen koulurakennuksen paikalle, mikäli perustamiskustannukset ylittävät merkittävästi aiemman vaihtoehdon luomat hyödyt. Kaupungin tilapalveluiden puolelta on perustellusti toivottu väljää kaavaehdotusta tarkempaa jatkosuunnittelua varten.

Kaavaprosessin aikana ja kaupunginviranomaisten välisten neuvottelujen lopputuloksena kaava-alueen rajausta on laajennettu lähes Urpolanlammen rantaan.

Urpolan koulusta on tehty rakennushistoriallinen selvitys ja rakennuksella on todettu rakennushistoriallisia arvoja ja edustaa hyvin oman aikakautensa arkkitehtuuria sekä paikallishistoriallisia arvoja.

Rakennuksessa on todettu sisäilmaongelmia ja korvaavien tilojen rakentamisella on kiire. Ongelmaa on pyritty ratkaisemaan sisäilmaremonteilla, mutta huonoin tuloksin.

Mikkelin kaupunkirakenneselvityksessä on todettu, että Mikkelin kaupungin tulee hakea taloussuunnittelukaudella 2019-2021 pysyviä uusia palvelurakenteita, jotka määrittelisivät Mikkelin asukkaille riittävät ja laadukkaat palvelut ja olisivat samalla resurssiviisaita käytettävissä oleviin taloudellisiin voimavaroihin nähden.

Nykyisen koulun purkamista puoltaa sen huono kunto ja epävarmuus sen soveltuvuudesta opetukseen perusparannuksen jälkeenkin. Urpola ja sen sekä lähialueen asukkaat tarvitsevat koulun ja nykyisen koulun suojeleminen ja uuden koulun rakentaminen muualle ei ratkaise tätä ongelmaa. Arvoissa painavammaksi on katsottu alueen asukkaiden tarpeet ja toimivat sekä turvalliset opetustilat. Kaavassa koulua ei ole suojeltu.

Kaupunkirakenneselvitys on liitteessä 5 ja rakennushistoriallinen selvitys liitteessä 7.

4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Kaava-alueen pinta-ala on noin 7,8 hehtaaria. Uutta rakennusoikeutta alueelle osoitetaan 15 000 k-m² ja tämän lisäksi 2000 k-m² huoltorakennuksia varten. Kaavamuutoksessa kokonaisrakennusoikeus kasvaa 8 539 k-m².

5.1.1 Mitoitus

Eteläisen aluekoulun tuleva oppilasmäärä on n. 850. Korttelialueelle osoitetaan opetustoimintaa ja muita yleisiä toimintoja varteen 15 000 k-m² IV kerrokseen.

Pysäköintimäärä osoitetaan noin 100 autopaikalle. Mitoituksena käytetään 1 ap / 150 k-m². Urheilutoimintoja varten yleistä LP paikoitusta on osoitettu noin 40 ap. Pyöräpaikoitusta osoitetaan hajautetusti n. 500 ppp.

	Kaavamerkintä	**Rakennusoikeus / m²**	**Pinta-ala / ha**
Urpolan yhtenäiskoulu	**Y**	**15 000 k-m²** + 2000 t (huolto ja talousrakennukset sekä katokset)	7,8 ha

5.1.2 Palvelut

Asemakaava luo julkisten palveluiden aluekokonaisuuden johon sisältyvät koulun toiminnat ja urheilupalvelut.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ja jatkosuunnitteluohjeet

Urpolanlammen ympäristöön laaditaan rakennesuunnitteluvaiheessa pihasuunnitelmat ja Urpolanlammen osalta mahdollisesti puistosuunnitelma.

5.3 Aluevaraukset

Y
Yleistenrakennusten korttelialue

VU
Virkistys ja urheilupalveluiden alue

LP
Yleinen pysäköintialue

5.3.1 Korttelialueet

Kaavalla annetaan väljät määräykset rakennusaloista ja piha-alueiden sekä urheilukenttien muodostumisesta. Kaavassa kaikki urheilualueet ja koulun alue osoitetaan yleistenrakennusten korttelialue kaavamerkinnällä. Tarkoituksena on ratkaista kyseiset asiat tarkemmassa tila ja pihasuunnittelussa.

5.3.2 Muut alueet

Katu- ja liikennealueet

Kaava-alueelle on laadittu liikenneselvitys liite 8., jonka perusteella on laadittu aluevaraukset kevyenliikenteen ja ajoneuvoliikenteen osalta. Katualuetta levennetään noin 3 metriä etelään, joka mahdollistaa saatto- ja linja-autoliikenteen pysäkkien sijoittamisen alueelle.

Virkistys ja urheilupalveluidenalueet

Virkistys ja urheilupalveluiden alueet jäävät kapealle suikaleelle Urpolanlammen pohjoispuolelle. Alueelle osoitetaan ohjeelliset rajaukset hulevesijärjestelmän suhteen. Ranta-alueelle on mahdollista sijoittaa pelikenttiä tai muita urheilutoimintoja.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys kaava-alueella
Kaavalla ei vaikuteta suoraan asuinrakentamiseen ja sitä kautta väestön määrän kehittymiseen. Kaavan toteuttaminen voi lisätä lähikaupunginosien asuntojen kysyntää.

Yhdyskuntarakenne
Yhdyskuntarakenne tiivistyy ja tehostuu alueella. Merkittävä lisärakentaminen ei kuitenkaan oleellisesti heikennä yhdyskuntarakenteen toimivuutta. Rakentaminen vahvistaa alueen käyttöä yleisenä alueena.

Kaupunki- / taajamakuva
Alueelle nousee aiempaa massiivisempi koulu ja vaikutukset kaupunkikuvaan ovat suhteellisen huomattavat. 4 kerroksinen koulualue tulee hallitsemaan paikallista maisemakuvaa, mutta kaupungin kokonaismaiseman kannalta vaikutukset jäävät vähäiseksi.

Alueella kasvavat vanhat männyt osoitetaan kaavassa säilytettäviksi.

Vaikutukset maisemaan
Vaikutukset maisemaan ovat kohtalaiset. Rakentamiselta rauhoitetaan maisemallisesti arvokkaan Urpolanlammen ympäristö, joten kokonaisympäristö säilyy vehreänä. Lammen rannalla olevat vanhat kilpikaarnaiset männyt on tavoitteena säilyttää. Koulun vaatimien ulkoilu- leikkikenttien määrä kasvaa ja piha-alueet laajenevat lampea kohti.

Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaismuistoihin
Nykyinen koulurakennus puretaan ja tämän osalta menetetään vanha 50-luvulta lähtien toiminut kaupunkikuvallinen maamerkki. Lähiympäristön rakennuskantaan kaavalla ei ole merkittävää vaikutusta.

Asuminen
Kaavalla ei suoranaisesti vaikuteta tai mahdollisteta asumista. Alueen läheisyydessä ei juurikaan ole käyttämätöntä kaavavarantoa. Vaikutukset koskevat lähikaupunginosia, joiden suosio voi kasvaa lapsiperheiden keskuudessa.

Palvelut
Kouluratkaisu tuo merkittävän palvelunkasvun Urpolan alueelle. Koulun koko on merkittävästi suurempi nykyiseen kouluun nähden. Kaavalla ei pois suljeta muiden julkisten palveluiden toimintojen sijoittamista alueelle. Urpolan Setrikadun varrella sijaitsee kaupallisten palveluiden keskittymä ja valtatien pohjoispuolella Ammattikorkeakoulun kampusalue. Hietakadun varsi koostuu pääsiassa teollisista ja kaupallisista toiminnoista. Alueella sijaitsee Mikkelin Pesula ja autokauppoja, huoltoasema ja muita pieniä sekä keskisuuria yrityksiä.

Työpaikat, elinkeinotoiminta
Suunnittelualueella olevien työpaikkojen määrä kasvaa oppilasmäärän kasvun kautta. Opettajia ja muuta henkilökuntaa tarvitaan enemmän. Koulurakennus työllistää myös alun rakentamisvaiheessa sekä myöhemmin kiinteistönhuollon osalta.

Virkistys
Suunnittelualue ja sen lähiympäristö tarjoaa erittäin hyvät mahdollisuudet virkistäytymiseen. Kaava mahdollistaa nykyisten virkistysarvojen kasvattamisen ja kehittämisen alueella. Nykyisiä toimintoja edustavat mm. hiihtoladut, kuntopolut, luontopolut, pallokentät, jääkentät, skeittipaikka, leikkipuisto sekä rantalentopallokentät. Koulun oppilasmäärän kasvu lisää rutkasti urheilu- ja virkistyspalveluiden käyttöastetta.

Liikenteelliset vaikutukset
Liikenteelliset vaikutukset on luettavissa liitteestä 8 (Liikenneselvitys)..

Tekninen huolto
Valmis kunnallistekniikka palvelee hyvin suunniteltua rakentamista. Hulevesien osalta joudutaan rakentamaan uusia hulevesijärjestelmiä.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt
Kaavalla ei tuoteta lisää ympäristöhäiriötä. Savonradalta ja Valtatieltä 5 tuleva liikennemelu on jo riittävällä tavalla suojattu melumuurein. Uusi yhtenäiskoulun rakennus antaa lisäsuojaa leikki- ja oleskelualueilla. Rakentaminen aiheuttaa väliaikaisesti melua ja maisemallista haittaa nykyisen koulun alueelle ja lähinaapurustoon.

Sosiaalinen ympäristö
Kaavalla vaikutetaan merkittävästi sosiaaliseen ympäristöön. Vaikutukset kohdistuvat eritoten lapsiin, nuoriin ja perheisiin. Kaavalla mahdollistetaan myös muiden sosiaalisten toimintojen sijoittaminen alueelle. Koulurakennuksen tilat ovat hyödynnettävissä kokoontumispaikkana kaupungissa toimiville seuroille ja eri ikäryhmille. Yhtenäiskoulun kokonaisuus muodostaa Urpolan kaupunginosaan merkittävän sosiaalisen kohtaamispaikan.

Maisemakuva
Kaavalla ei oleellisesti vaikuteta maisemakuvaan. Rakennetut puistoalueet uusitaan kaavan myötä, lisäämällä mm. hulevesialtaita ja uusimalla puustoa. Koulun pihapiirin oleskelualueet ja leikkipaikka uusitaan. Olemassa olevat vanhat kilpikaarnaiset männyt on tarkoitus säästää maisemassa.

Luonnonolot
Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia luonnonoloihin alueen ollessa jo nyt pääosin rakennettu.

Vesistöt ja vesitalous
Asemakaavan muutosalue kuuluu Pursialan pohjavesialueeseen ja alueen läheisyydessä sijaitsee savilinssin päällä oleva Urpolanlampi. ns orsivesi. Pohjavesi ei ole esteenä rakentamiselle.

Hulevedet
Urpolan koulun kaava-alueen nykyinen hulevesiverkosto jakaantuu kolmeen osaan. Läntisimmän verkoston valuma-alue on 60 ha, verkoston kapasiteetti paikoin alhainen mikä vaikuttaa kaava-alueelle purkaantuviin virtaamiin. Kaksi pienempää verkostonosaa rajautuvat kaava-alueelle sekä aluetta reunustavalle Rinnekadulle. Kaikki purkavat vetensä suoraan Urpolanlampeen. Alueelle suunnitellaan uutta koulurakennusta nykyisen koulurakennuksen viereen. Nykyinen rakennus on suunniteltu purettavaksi. Uuden koulun rakentaminen ei merkittävästi muuta Urpolanlampeen purkautuvien hulevesien määrää. Urpolanlammen puistoon mitoitettiin laajemman

hulevesiverkoston vesien viivyttämiseksi ja laadun parantamiseksi kosteikkomainen rakenne. Koulun alueen hulevesien viivytykseen mitoitettiin kolme hulevesien viivytyspainannetta, joihin ohjautuu myös kosteikon ylivuotovedet. Hulevesipainanteet tulee suunnitella ja toteuttaa puistoon sopiviksi ja monikäyttöisiksi alueiksi

Luonnonsuojelu
Kaavalla ei vaikeuteta luonnonsuojelua. Olemassa oleva ympäristö on pääosin rakennettua.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Valtatieltä 5 ja Savonradalta tuleva liikennemelu on jo riittävällä tavalla suojattu. Mutta uusilla rakennusmassoilla melutilannetta voidaan entisestään parantaa. Muita merkittäviä ympäristön häiriötekijöitä ei lähiympäristössä juuri ole.

5.6 Kaavamerkinnät- ja määräykset

Liite 3 näyttää asemakaavaehdotuksen. Merkinnät noudattavat pääosin ympäristöministeriön ohjeita.

5.7 Nimistö

Asemakaavan muutoksessa ei luoda uutta nimistöä.

ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Alustavat havainnekuvat ovat liitteenä 10.
Havainnekuvissa on esitetty hankesuunnitelmaa mukailevat rakennusmassat ja piha-alueiden aluevaraukset sekä hulevesille varattu alueen osa. Liikenteen osalta on laadittu yleispiirteinen suunnitelma liikenneolojen järjestämisestä alueella (liite 8).

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voi alkaa asemakaavan tultua voimaan. Alustavan aikataulun mukaan asemakaavan toteuttaminen voisi alkaa vuoden 2019 aikana. Vuoden 2019 Talousarvioissa koulun toteuttamiseen on varattu 5 milj.€ Eteläisen aluekoulun rakentamishanke on suuri ja sen arvioitu valmistumisaikataulu on vuoden 2020 tienoilla. Rakennushanketta ohjaa Mikkelin kaupungin tilapalvelut.

6.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutusta seuraavat Mikkelin kaupungin viranomaiset.

Mikkelissä 19.2.2019

Kalle Räinä
kaavoitusinsinööri

Ilkka Tarkkanen
kaavoituspäällikkö

LIITTEET

LIITE 1.1

0976

MIKKELIN KAUPUNKI

Asumisen ja toimintaympäristön palvelualue / Kaupunkisuunnittelu

PL 33, 50101 Mikkeli

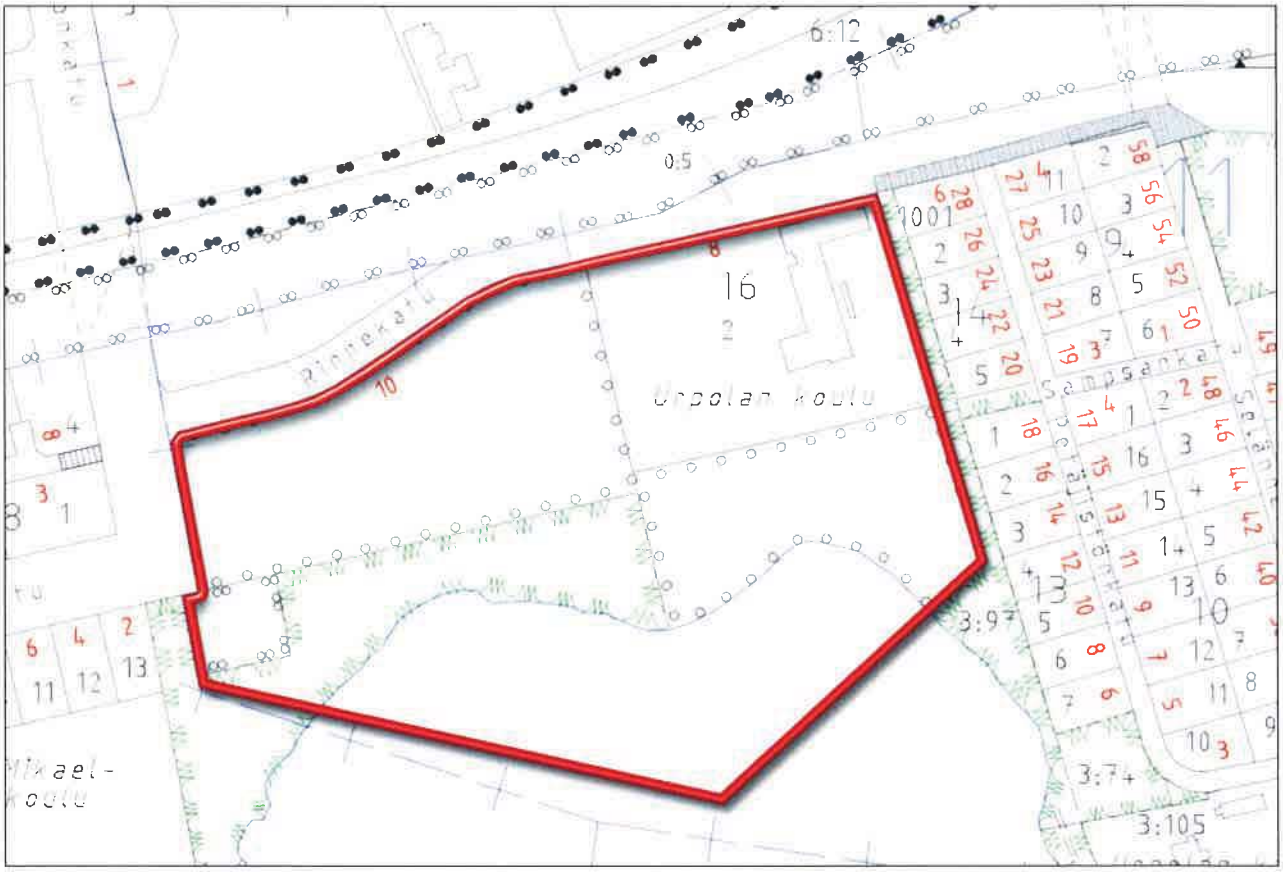
e-mail: etunimi.sukunimi@mikkeli.fi

MIKKELIN KAUPUNKI

URPOLAN KOULU

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA 2.8.2018

Asemakaavan muutos koskee 11. kaupunginosan (Urpola) korttelia 16 sekä urheilu-, puisto-, vesi- ja pysäköimisalueita.



TEHTÄVÄ

Muuttaa asemakaavaa kaupunkirakenneselvityksen edellyttämällä tavalla ja mahdollistamalla uuden koulun rakentamisen samalla kun vanha koulu on toiminnassa. Vanhan koulun mahdollinen purku ratkaistaan selvitysten avulla ja kaupungin erillisillä päätöksillä.

SUUNNITTELUKOHDE

Asemakaavan muutoksen kohde sijaitsee 11. kaupunginosan (Urpola) korttelissa 16. Suunnittelualueen kokonaispinta-ala on noin 8 hehtaaria, josta vesialuetta on n. 2 ha ja YO korttelialueen osuus n. 1,6 ha. Loput 4,4 ha on urheilu- ja puistoaluetta.

Mikkelin torille matkaa on noin 1 100 metriä. Suunnittelualue sijaitsee Rinnekadun ja Urpolanlammen välissä, tarkempi rajaus näkyy kansilehdellä. Kohteen rajaukseen voi tulla muutoksia kaavoitusprosessin aikana. Alue kuuluu Pursialan pohjavesialueeseen.

KIINTEISTÖTIEDOT/ OSOITE

Rinnekatu 8

50100 Mikkeli

HAKIJA

Asemakaavan muutos on tullut vireille kaupungin toimesta.

SUUNNITTELUN TAVOITE

Mikkelin kaupunkirakenneselvitys on hyväksytty kaupunginhallituksessa 11.6.2018. Selvityksessä todetaan, että uusi yhtenäiskoulu rakennetaan Urpolan koulun tontille. Koulu tulee mitoittaa noin 850 oppilaalle ja se toimii eteläisen alueen aluekouluna. Vanhassa koulurakennuksessa on sisäilmaongelmia.

LÄHTÖTIEDOT/ NYKYTILANNE

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Voimassa olevista alueidenkäyttötavoitteista saa lisätietoa kaavan laatijalta ja osoitteesta: http://www.ymparisto.fi

Maakuntakaavat

Alueella voimassa olevista maakuntakaavoista ja vaihemaakuntakaavoista saat tietoa kaavan laatijalta sekä osoitteesta: http://www.esavo.fi/etela-savon_maakuntakaava

Yleiskaavat

Alueella on voimassa vuoden 1990 oikeusvaikutukseton yleiskaava.

Uusi kantakaupungin osayleiskaava 2040 on tekeillä ja vuoden 2017 kaavaluonnoksen merkinnät on esitetty alla. Osayleiskaava on tarkoitus saada ehdotuksena nähtäville syksyllä 2018.

KANTAKAUPUNGIN OSAYLEISKAAVAN 2040 (LUONNOS)

KAAVAMÄÄRÄYKSET

1.Yhdyskuntarakenteen ohjaus

Ruskea väri
Kehittyvä taajama

Vihreä väri
Kaupunkivihreä; Virkistys- ja asuinalue

2. Liikenne ja verkostot

Musta viiva, ohut
Yhdystie / Kokoojakatu

Musta viiva, paksu
Valtatie / Kantatie

Pistekatkoviiva
Melualueen raja

3. Viherrakenne

Vihreä väri
Kaupunkivihreä

Vihreä pisterasteri
Sinivihreä sydän

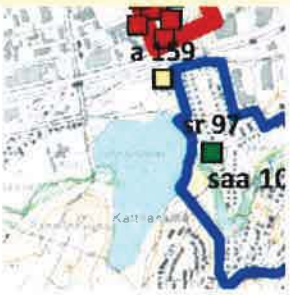
Punainen viiva
Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue
132 kohdemerkintä
Liito-oravan elinalue

4.Vesitalous

Oranssi väri
Alue, jolla hulevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota

Sininen pistekatkoviiva
Pohjavesialue

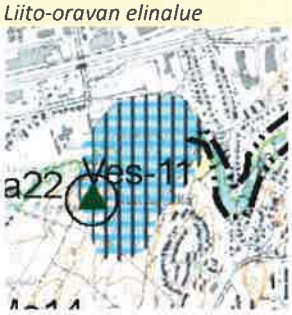
Sininen viiva
Hulevesien painealue tai -kohde



5.Kulttuuriympäristö

Urpolan koulu
a 159 kohdemerkintä
Arkkitehti Eero Jokilehdon suunnittelema rakennus

sininen viiva
saa-10 kohdemerkintä
Säilyttämisen arvoiset alueet
Urpolan pientaloalue



6.Maisema

Sininen ruutukuvio
Ves-11 kohdemerkintä
Urpolanlampi

Ote alueella voimassa olevasta asemakaavasta

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaavat 492 ja 494, jotka ovat vahvistettu 1978. Kaavassa 492 on seuraavia merkintöjä:

(U) Urheilualue
(LP) Pysäköimisalue
(P) Puistoalue
(uj) Ohjeellinen jääkiekkokenttä
(up) Ohjeellinen palloilukenttä
(ut) Ohjeellinen tenniskenttä
(s) Saunan rakennusala

Kaavassa 494 on seuraavia merkintöjä:

(YO) Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue
(U) Urheilualue
(P) Puistoalue
( ) Vesialue
(ul) Ohjeellinen leikkikenttä
(uv) Ohjeellinen uimalaitos tai -ranta
(al) Kioskin rakennusala
(III) Kerrosluku
(e=0,4) Tonttitehokkuus eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan. Osoitetulla tehokkuudella rakennusoikeudeksi muodostuu n. 6 450 k-m².

Lisätietoa voimassa olevan kaavan sisällöstä saat kaavan laatijalta.

Muut aluetta koskevat selvitykset ja suunnitelmat:

- Valtatie 5 tiesuunnitelma ja sen toteutus

- Rinnekadun katusuunnitelma ja sen toteutus

LAADITTAVAT SELVITYKSET

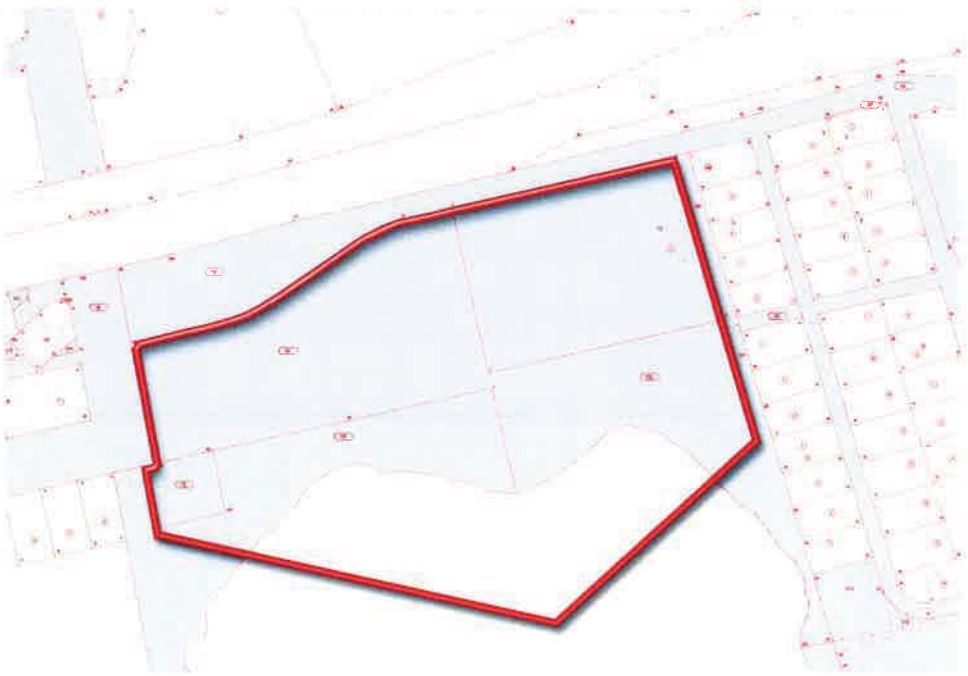
Asemakaavatyötä varten laaditaan seuraavat selvitykset:

- Urpolan koulun rakennushistoriallinen selvitys

Laadittavat selvitykset liitetään osaksi nähtäville asetettavaa kaavamateriaalia.

Kaavatyön aikana voidaan laatia myös muita, kuin tässä esitettyjä selvityksiä mikäli kaavatyön edetessä ilmaantuu lisäselvitystarpeita.

MAANOMISTUS



Kaupunki omistaa maa-alueet, omistus on osoitettu harmaalla yllä olevassa kuvassa.

ARVIOINTITIEDOT

Kaavan vaikutuksia arvioidaan ainakin seuraavien ominaisuuksien osalta:

- Suhde ylemmän asteisiin suunnitelmiin, kuten yleiskaavaan, maakuntakaavaan ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin
- Vaikutukset rakennettuun ympäristöön
- Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan
- Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja ympäristöön
- Sosiaaliset vaikutukset
- Oikeusvaikutukset

Arviointi tapahtuu kaavoitusprosessin yhteydessä asiantuntijoiden ja osallisten kanssa Maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Erillistä vaikutusten arviointisuunnitelmaa ei tarvita.

Kantakaupungin osayleiskaavassa on nostettu erityisesti esille Martti Välikankaan ja Eero Jokilehdon suunnittelutyöt. Urpolan koulu on Eero Jokilehdon käsialaa. Osayleiskaavan selostuksessa todetaan että kohde edustaa Mikkelin kantakaupungin alueella oman aikakautensa laadukasta arkkitehtuurisuunnittelua, ja sillä on laajempaa kaupunkikuvallista arvoa.

Asemakaavan muutos saattaa edellyttää maankäyttösopimuksien (MRL 9b §) tekemistä.

OSALLISET

Maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Keskeisinä osallisina voidaan pitää kaava-alueen ja siihen rajoittuvan alueiden maanomistajia sekä kaava-alueen ja sen vaikutusalueen asukkaita sekä loma-asukkaita. Osallisia ovat myös kaupunginosayhdistykset ja kylätoimikunnat sekä alueella toimivat muut yhdistykset ja järjestöt sekä ne kunnan jäsenet jotka katsovat olevansa osallisia.

Lisäksi osallisia ovat eri viranomaistahot:

- *Etelä- Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus*
- *Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus*
- *Etelä-Savon maakuntaliitto*
- *Etelä-Savon Energia Oy ESE*
- *Kaupungin viranomaiset* (rakennusvalvonta, ympäristöpalvelut, maaomaisuuspalvelut, infra-aluepalvelut, kaupunkiympäristölautakunta, kaupunginhallitus)
- *Mikkelin Vesilaitos*
- *Urpola seura*

Listaa osallisista täydennetään tarvittaessa.

Lisäksi kaavahankkeen osallisia ovat kaikki, jotka täyttävät edellä olevan osallisuudenmääritelmän.

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Asemakaavatyön alkamisesta tiedotetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin kotisivulla (www.mikkeli.fi).

Asemakaavatyön lähtökohdat ja tavoitteet on esitetty tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, johon voi tutustua myös kaupunginvirastotalolla (Maaherrankatu 9-11) teknisen toimen asiakaspalvelupisteessä tai kaupunkisuunnitteluosastolla sekä kaupungin kotisivulla (www.mikkeli.fi). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voidaan tehdä työn kuluessa tarvittaessa muutoksia ja täydennyksiä. **Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollista antaa palautetta**, kaavanlaatijan yhteystiedot on esitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelman lopussa.

Viranomaisyhteistyö järjestetään työn kuluessa erikseen sovittavin neuvotteluin.

Osalliset pääsevät vaikuttamaan kaavan laadintaan, asukastilaisuuksien sekä virallisten nähtävillä olojen kautta. Yleisötilaisuuksia järjestetään kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa ja niistä tiedotetaan kaupungin internetsivuilla sekä paikallislehdessä.

Kaavan nähtävillä olosta ja voimaan tulosta kuulutetaan kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä, nettisivuilla www.mikkeli.fi sekä keskeisille osallisille kirjeellä.

Kaavoitustyön vaiheesta ilmoitetaan kerran vuodessa kaavoituskatsauksessa.

KÄSITTELYN TAVOITEAIKATAULU	Aloitusvaihe / vireilletulo: elokuu-syyskuu / 2018 Ehdotusvaihe: marraskuu / 2018 Hyväksymisvaihe: alkuvuosi / 2019
VALMISTELUSTA VASTAA	Lisätietoa antaa ja palautetta vastaanottaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta:

Mikkelissä 2.8.2018

Ilkka Tarkkanen

Kaavoituspäällikkö

050 311 7130

ilkka.tarkkanen(at)mikkeli.fi

URPOLAN KOULU

AJANTASAOTE Mk. 1:4000

KAAVA-ALUEEN RAJA

LIITE 3.1

16
Y
IV
15 000

Pallokenttä

Urpolan ala-aste

p-1

pp

Jääkiekkokaukalo

11K

11U
Hiekkatekonurmi
2000 t
Pallokenttä

Tenniskenttä

Kenttä

Kenttä

11U

11P

hule

VU

URPOLANLAMMENPUISTO

LP

hule

hule

11.URPOLA
W

Urpolanlampi

Rinnekatu

P

Asemakaavamerkinnät ja -määräykset:

Yleisten rakennusten korttelialue.

Vesialue

Virkistys ja urheilupalveluiden alue

Yleinen pysäköintialue

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Kaupunginosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

11

Kaupunginosan numero.

URP

Kaupunginosan nimi.

16

Korttelin numero.

URPOLANPUI

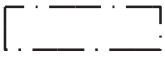
Puiston nimi.

IV

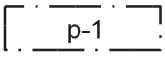
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

15 000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä



Rakennusala.



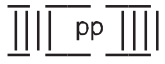
Pysäköinnille ja saattoliikenteelle varattu alueen osa.

Ohjeellinen hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa.

Säilytettävä/istutettava puurivi.

Katu.

Ulkoilureitti.



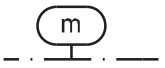
Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

2000 t

Luku osoittaa piha-alueelle rakennettavien yksikerroksisten talousrakennusten ja katosten yhteenlasketun kerrosneliömetrimäärän.

Säilytettävä puu



Muuntamo.

Yleismääräykset:

AUTOPAIKAT

1 § Autopaikkoja tulee varata seuraavasti:
Yleisten rakennusten korttelialue 1 ap / 150 k-m2.

2 § Pysäköintialueet ovat jäsennettävä rakentein tai puu/pensasistutuksin.
Puita tulee olle tontilla vähintään 1 kpl/ 6 autopaikkaa.

POLKUPYÖRÄPAIKAT

3 § Tonttialueiden jäsentelyssä tulee ottaa huomioon polkupyörien pysäköintipaikkojen riittävyys ja sijoittaminen. Polkupyöräpaikkoja on osoitettava vähintään 1 ppp/30 k-m2, josta vähintään puolet on oltava suojattuna esim. katoksin.

4 § Rakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan sekä julkisivu- ja pintamateriaaleiltaan korkealaatuisia, ja niiden tulee muodostaa kaupunkikuvallisesti edustava yhtenäinen kokonaisuus.

JULKISIVUT

5 § Julkisivujen näkyvät elementtisaumat on kielletty.

6 § Rakennuksen julkisivut on tehtävä yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

KAAVAAN MERKITYN RAKENNUSOIKEUDEN LISÄKSI SAA RAKENTAA

7 § Merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa ilmanvaihtokonehuoneita ja muita teknisiä tiloja siten, että ne eivät riko kaavamääräyksiä, jotka koskevat kerroslukua, rakennusalueen rajaa, vesikaton ylintä korkeusasemaa ja julkisivupinnan sekä vesikaton leikkauskohdan ylintä korkeusasemaa. Laitteet on kuitenkin sovitettava rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin.

MELU

8 § Rakennuksen ulkoseinien ja ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden on oltava vähintään 35 dB.

9 § Pihan leikki- ja oleskelualueilla keskimääräinen ulkomelutaso on oltava alle 55 dB(A) päivällä

PIHAT JA OLESKELUALUEET

10 § Piha-alueista tulee muodostua turvallisia, viihtyisiä ja vihreitä monikäyttöisiä ulkotiloja.

11 § Rakentamattomat tontin osat, joita ei käytetä tontille välttämättömiin kulkuteihin, pysäköintiin tai leikki- ja oleskelualueiksi, on istutettava ja pidettävä huolitellussa kunnossa. Istutettavista alueista tulee laatia kaupungin viheralueista vastaavan yksikön hyväksymä vihersuunnitelma rakennusluvan liitteeksi ennen rakentamisen aloittamista.

HULEVESIEN KÄSITTELY

12 § Korttelialueesta tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma joka sisältää suunnitelman tulvareiteistä. Suunnitelma tulee liittää rakennusluvan erityissuunnitelmiin ja se tulee hyväksyttää rakennusvalvonnassa ja ympäristöpalveluissa ennen luvan myöntämistä.

13 § Puhtaat hulevedet tulee johdattaa erilliseen keräysjärjestelmään.

14 § Tontilla tulee huolehtia öljyn- ja hiekanerotuksesta siten, että hulevesiin ei johdu merkittävästi haitallisia aineita.

YLEISTÄ

15 § Ennen rakennushankkeeseen ryhtymistä on tarkistettava tontilla kulkevat kaapelit.

16 § Paloteknisten määräysten vaatimasta palomuurin rakentamisvelvollisuudesta eri tonteilla sijaitsevien ja palotekniseesti erillisten rakennusten välillä saa poiketa rakennusvalvonta- ja paloviranomaisten hyväksymällä tavalla.

17 § Paloautoreittien sijainti ja kantavuus on sovittava Etelä-Savon pelastuslaitoksen kanssa.

18 § Rakennusten väliset etäisyydet ja ryhmittely on mitoitettava siten, että hälytysajoneuvot pääsevät tarvittaessa kaikkien uloskäytävien ja varauloskäytävien läheisyyteen.

19 § Tälle asemakaava-alueelle laaditaan erillinen sitova tonttijako.

RAKENNUSLUPA-ASIAKIRJOIHIN LIITETTÄVÄT ERILLISET SUUNNITELMAT

20 § Ennen rakennustöiden aloittamista on esitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin liitettävä kirjallinen selvitys tonttien maaperän puhtaudesta ja sade / perusvesien johtamisesta sekä rakennusten, katosten ja pihojen perustamistavasta.

21 § Yleissuunnitelma tontin tai alueen kaikista liikennejärjestelyistä ja pysäköinnistä sekä käytöstä johtuvat jalankulun ja pyöräilyn esteettömyys- ja turvallisuusratkaisut.

22 § Korttelialueelle voidaan sijoittaa muuntamo, sen tarkka sijaintipaikka, mitoitus ja ulkonäkö tulee hyväksyttää kaupunkisunnittelussa, ennen rakennusluvan hakemista.

23 § Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä pihasuunnitelma piharakenteineen ja yksilöidyin istutuksin.

M I K K E L I

ASEMAKAAVAN MUUTOS

LIITE 3.5
1:1000

Asemakaavan muutos koskee:
11. kaupunginosan (Urpolan) kortteli 16 ja katu- sekä virkistys ja urheilualueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu:
11. kaupunginosan (Urpolan) kortteli 16 ja katu- sekä virkistys ja urheilualueita.

POHJAKARTTA TÄYTTÄÄ MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN 54A §:N VAATIMUKSET.

MIKKELI . .2019

MAANKÄYTTÖINSINÖÖRI

JUKKA PIISPA

MIKKELIN KAUPUNKI
ASUMISEN JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN PALVELUALUE
KAUPUNKISUUNNITTELUPALVELUT

MUUTOS
MUUTOS
MUUTOS

LAAT.	PIIRT.	TARK.	MUUTOS
K.R			

VIREILLE TULO	2.8.2018
KAUPUNKIYMPÄRISTÖLAUTAKUNTA	19.2.2019 § 30
KAUPUNGINHALLITUS ALUST.	4.3.2019 § 96
NÄHTÄVILLÄ	14.3. - 15.4.2019
KAUPUNGINHALLITUS HYVÄKSYNYT	
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT	
LAINVOIMAINEN	

MIKKELI 19.2.2019

KAAVOITUSPÄÄLLIKKÖ

ILKKA TARKKANEN

DNRO 2018-1674

NUMERO
976
LIITE 3

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	491 Mikkeli	**Täyttämispvm**	07.02.2019
Kaavan nimi	11. kaupunginosa Urpola, Urpolan koulu		
Hyväksymispvm		**Ehdotuspvm**	
Hyväksyjä		**Vireilletulosta ilm. pvm**	02.08.2018
Hyväksymispykälä		**Kunnan kaavatunnus**	976
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	7,8219	**Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]**	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		**Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]**	7,8219

Ranta-asemakaava

Rantaviivan pituus [km]

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	**7,8219**	**100,0**	**15000**	**0,19**	**0,0000**	**8539**
A yhteensä						
P yhteensä					-4,2280	
Y yhteensä	4,6427	59,4	15000	0,32	3,0273	8539
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,1359	14,5			1,0534	
R yhteensä						
L yhteensä	0,3354	4,3			0,1473	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,7079	21,8				

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm +/-]	[k-m² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	**7,8219**	**100,0**	**15000**	**0,19**	**0,0000**	**8539**
A yhteensä						
P yhteensä					-4,2280	
P					-1,0086	
U					-3,2194	
Y yhteensä	4,6427	59,4	15000	0,32	3,0273	8539
Y	4,6427	100,0	15000	0,32	4,6427	15000
YO					-1,6154	-6461
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,1359	14,5			1,0534	
VL					-0,0825	
VU	1,1359	100,0			1,1359	
R yhteensä						
L yhteensä	0,3354	4,3			0,1473	
Kadut	0,1379	41,1			0,1379	
LP	0,1975	58,9			0,0094	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,7079	21,8				
W	1,7079	100,0				

MIKKELI

Saimaan rannalla.

Kaupunkirakenneselvitys 07.05.2018 Työryhmän yksimielinen esitys rakennekoreista

LIITE 5

MIKKELI

Kaupunkirakenneselvitys 1/2

- Osana Mikkelin kaupungin talouden tasapainottamista on kaupunginhallitus kokouksessaan 6.11.2017 § 162 perustanut kaupunkirakenneselvitystyöryhmän.
- Vuoden 2018 talousarvion valmistelun aikana on päädytty siihen, että Mikkelin kaupungin tulee hakea taloussuunnittelukaudella 2019-2021 pysyviä uusia palvelurakenteita, jotka määrittelisivät Mikkelin asukkaille riittävät ja laadukkaat palvelut ja olisivat samalla resurssiviisaita käytettävissä oleviin taloudellisiin voimavaroihin nähden. Sopeutustavoitteeksi asetettiin 5,1 miljoonaa euroa.
- Selvitystyön sisältö koostuu palvelustrategian päivityksestä, kaupunkiosa-alueiden määrittelystä, aluekeskusten tunnuslukujen ja nykyisten palvelujen kuvaamisesta hyödyntäen aikaisempia palveluverkkoselvityksiä. Lisäksi selvitetään henkilöstöorganisaatiota ja taloudellisia vaikutuksia. Valmistelussa osallistetaan asukkaita ja toimijoita. Selvitystyössä huomioidaan perusopetus-, varhaiskasvatus- ja liikuntapaikkapalvelut. Lisäksi selvitetään kirjastot, kokoontumis-/harrastustilat, koulujen tilat ja hallintopalvelut ja infrastruktuuripalvelut sekä asuinalueiden viihtyvyys.

MIKKELI

Kaupunkirakenneselvitys 2/2

- Työryhmän puheenjohtajana toimi kaupunginhallituksen puheenjohtaja Markku Aholainen ja jäseninä varapuheenjohtajat Kirsi Olkkonen ja Armi Salo-Oksa sekä hyvinvoinnin- ja osallisuuden lautakunnan puheenjohtaja Jatta Juhola, kasvatus- ja opetuslautakunnan puheenjohtaja Taina Harmoinen sekä kaupunkiympäristölautakunnan puheenjohtaja Veli Liikanen. Työryhmän esittelijänä on toiminut kaupunginjohtaja Timo Halonen ja sihteerinä kehitys- ja strategiapäällikkö Aki Kauranen.
- Kaupunkirakenneselvitystyöryhmän tulee tehdä esitykset kaupunginhallitukselle palvelurakenteesta ja talouden tasapainotuksesta 30.4.2018 mennessä. Työryhmän tulee raportoida selvitystyöstä säännöllisesti kaupunginhallitukselle sekä valtuustoryhmille valtuustoryhmien puheenjohtajien tapaamisissa.
- Kaupunkirakenneselvitystyöryhmä on valmistellut talouden tasapainottamistoimenpiteitä kaupunginhallitukselle siten, että tasapainotustoimenpiteet ovat yhteensä 2,1 miljoonaa euroa vuodelle 2018.

MIKKELI

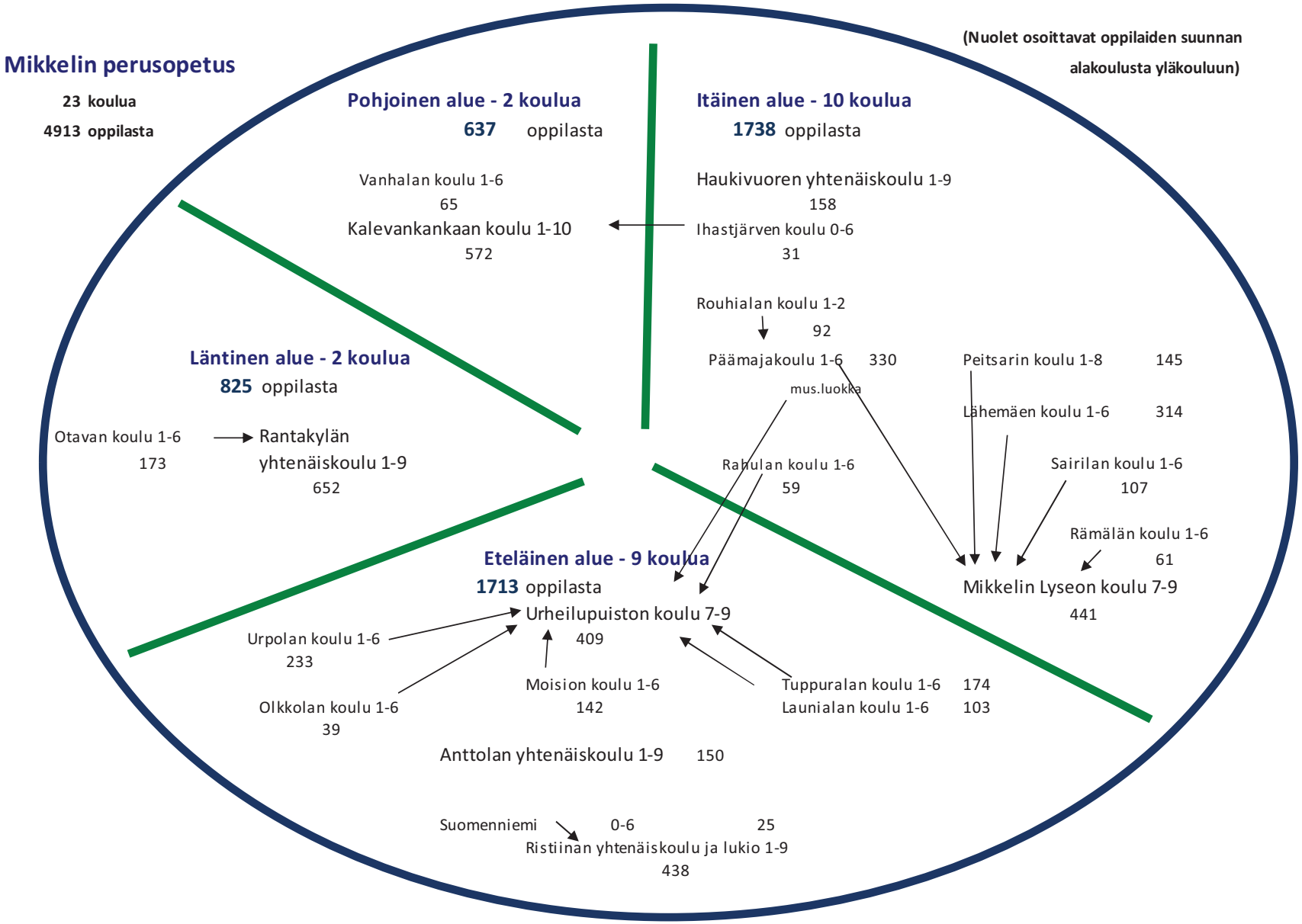
Palveluverkkotarkastelu, lähtökohdat

- Selvityksen yhtenä lähtökohtana talouden tasapainotuksen ohella on ollut selvittää varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen palveluverkon kehittäminen vähintään keskipitkällä (5-10 vuotta) tähtäyksellä. **Lukion palvelurakennetta ei tarkasteltu tässä työssä.**
- Terveiden ja turvallisten toimitilojen sekä tuottavuuden ja tehokkuuden paranemisen rinnalla tavoitteena on paremman kasvun ja oppimisen polku paremman varhaisen puuttumisen sekä yhteisten resurssien käytön avulla.
- Tavoitteena on toimivat yksiköt, joista toisaalta henkilöstöresurssia voitaisiin kohdentaa paremmin, henkilöstön olisi mahdollista erikoistua paremman palvelun toteuttamiseksi sekä toisaalta saataisiin säästöä käyttötalousmenoihin. Selvitetään tilatarve varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toiminnallisuuden näkökulmasta, väestöennusteiden ja oppilasmääräennusteiden pohjalta tavoitteena varhaiskasvatus ja perusopetus lähipalveluna – myös kiinteistöjen kuntoarviot ovat toimenpide-ehdotusten tausta-aineistona.
- Lisäksi tavoitteena on muodostaa alueellisia kokonaisuuksia, joissa koulu- ja/tai päiväkotirakennukset lähiliikuntapaikkoineen toimisivat alueellisina matalan kynnyksen kohtaamispaikkoina, jotka mahdollistavat alueen asukkaille, järjestöille, yhdistyksille ym. toimijoille tiloja yhdessä ololle ja yhteiselle tekemiselle. Tätä koskevat mahdolliset muutokset palvelurakenteessa päätetään vuosittain talousarviossa tai erillispäätöksinä.

MIKKELI

Perusopetus

Mikkelin kaupungin perusopetus alueittain tilanne 17.1.2018



MIKKELI

Kouluverkko 2023 -perusteita

- Lähtökohtana perusopetuslain 6 § Oppilaan koulupaikan määräytyminen (kunta osoittaa mahdollisimman lähellä olevan koulun)
- Tavoitellaan alakouluissa vähintään yksisarjaisia kouluja eli vähintään noin 150 oppilaan kouluja

- **Tavoitteena:**
  - eheytetty koulupäivä – koulutoimintaa ja kerhotoimintaa/harrastamista kouluilla ja niiden välittömässä läheisyydessä
  - lasten koulumatka-aikojen lyhentäminen valmistellaan siten, että
    - alle 13 -vuotiaiden kuljetusoppilaiden päivittäinen koulumatka odotuksineen kestää olennaisesti nykyistä enimmäiskestoa 2,5 tuntia lyhyempänä ja yli 13-vuotiailla olennaisesti nykyistä enimmäiskestoa kolmea tuntia lyhyempänä
  - mahdollisuus maksuttomiin koulukuljetuksiin olisi myös lapsilla, jotka jäävät koulupäivän päätteeksi koulun järjestämiin kerhoihin

- *lopulliset päätökset aikatauluista ja laajuudesta tehdään tarkemman valmistelun ja kustannustarkastelun jälkeen.*

MIKKELI

”Perusopetuksen kouluverkko tiivistetään kouluverkko 2023 mallin pohjalta lukuvuoden 2023 - 2024 alkuun mennessä.

Rämälän, Vanhalan ja Olkkolan kyläkoulut jatkavat ainakin lukuvuoden 2022-2023 loppuun saakka.

Syksyllä 2022 selvitetään asumisen painopistemuutosten, kaavoituksen ja 5-tien uuden linjauksen johdosta tapahtuneet koulualueiden oppilasmäärä- ja oppilasennustemuutokset sekä mahdollinen puskurikoulujen tarve.”

Pohjoinen alue

- **Kalevankankaan yhtenäiskoulu – pohjoisen alueen aluekoulu**, 572 oppilasta, ennuste (syntyneet 2011-2016) lv 2023-24 533 oppilasta
- Ihastjärven koulu 31 oppilasta, ennuste lukuvuosi 2023-24 12 oppilasta – vähenevä oppilasmäärä
- Vanhalan koulu 65 oppilasta, ennuste 2023-24 49 oppilasta – vähenevä oppilasmäärä

TOIMENPIDE 1:

- **Ihastjärven koulu yhdistyy** Kalevankankaan oppilasalueeseen 8/2019. Ei vaadi investointeja, noin 600 oppilasta.

TOIMENPIDE 2:

- **Vanhalan koulu jatkaa lukuvuoden 2022-23 loppuun**. Oppilaat mahtuvat Kalevankankaan kouluun, kun noin 60 oppilaan tilatarve Lehmuskylän alueelta huomioidaan eteläisen aluekoulun tilasuunnittelussa ja kun oppilasalueiden rajoja tarkastetaan Kalevankangas-Päämaja-Urpola-koulujen kesken.

MIKKELI

Läntinen alue

- **Rantakylän yhtenäiskoulu – läntisen alueen aluekoulu**, oppilaita 652, ennuste 2023-24 625 oppilasta
- Otavan alakoulu, oppilaita 173, ennuste 2023-24 178 oppilasta

EI TOIMENPITEITÄ

MIKKELI

Keskusta-alue

- Päämajakoulu, oppilaita 330, ennuste 2023-24 319 oppilasta
- Rouhialan koulu, oppilaita 92, ennuste 2023-24 88 oppilasta

TOIMENPIDE

- Rouhialan koulun yhdistäminen Päämajakouluun 8/2021 alkaen Urpolan uuden koulun valmistuttua.

MIKKELI

”Perusopetuksen kouluverkko tiivistetään kouluverkko 2023 mallin pohjalta lukuvuoden 2023 - 2024 alkuun mennessä.

Rämälän, Vanhalan ja Olkkolan kyläkoulut jatkavat ainakin lukuvuoden 2022-2023 loppuun saakka.

Syksyllä 2022 selvitetään asumisen painopistemuutosten, kaavoituksen ja 5-tien uuden linjauksen johdosta tapahtuneet koulualueiden oppilasmäärä- ja oppilasennustemuutokset sekä mahdollinen puskurikoulujen tarve.”

Eteläinen alue 1/Urpola, Urheilupuisto, Moisio ja Olkkola

- Urheilupuiston yläkoulu, sisäilmaongelmainen kiinteistö, 409 oppilasta, ennuste 2023-24 424 oppilasta (oppilaat tulevat **nyt** Urpolasta 117, Moisiosta 63, Päämajakoulusta musaluokkalaiset 75, Olkkolasta 24, Rahulasta 24, Launialasta 60 ja Tuppuralasta 75 – näistä osa menee liikuntaluokille Kalevankaalle)
- Urpolan alakoulu, sisäilmaongelmainen kiinteistö, 233 oppilasta, ennuste 2023-24 255 oppilasta
- Moision alakoulu, sisäilmaongelmainen kiinteistö, 142 oppilasta, ennuste 2023-24 139 oppilasta
- Olkkolan alakoulu, terve koulu, 39 oppilasta, ennuste 2023-24 35 oppilasta

TOIMENPIDE:

- Rakennetaan uusi yhtenäiskoulu **Urpolan koulun tontille, eteläisen alueen aluekoulu**, johon yhdistetään Urpolan koulun luokat 1-6 (233), Moision koulu (142) ja Olkkolan koulu (39) sekä näiden koulujen yläkoululaiset (117+63+24), Sairilan ja Rahulan koulujen yläkoululaiset (60+30) sekä osa Päämajakoulun yläkoululaisista, yhteensä noin 850 (joista yläluokkalaisista osa liikuntaluokille Kalevankankaalle). Urheilupuiston koulu yhdistetään uuteen eteläisen alueen aluekouluun.
- Investoidaan uusi aluekoulu noin 850 oppilasta. Urpolan uuden koulun ensimmäinen lukuvuosi alkaa 8/2021.
- (Oppilasalueen rajojen tarkastaminen Lehmuskylässä ja keskustassa noin 60 oppilasta, Kalevankankaan, Päämajakoulun ja uuden eteläisen alueen yhtenäiskoulun kesken).

MIKKELI

Eteläinen alue 2/Ristiina ja Suomenniemi

- Ristiinan yhtenäiskoulu 438 oppilasta, ennuste 2023-24 378 oppilasta
- Suomenniemen alakoulu 25 oppilasta, ennuste 2023-24 17 oppilasta
- *Suomenniemellä on käynnissä elinvoimahanke, jonka toteutumista seurataan.*

TOIMENPIDE:

- Keskitetään Suomenniemen Kilikello-päiväkotiin alkuopetuksen 1-3-luokat, ja ohjataan alueen 4-6-luokkalaiset Ristiinan yhtenäiskouluun, järjestely toteutetaan 8/2020 alkaen.
- Varhaiskasvatuksen ja alkuopetuksen tiloiksi valitaan **koulu,** jonka tiloissa ja piha-alueessa tulee huomioida lasten ikäjakauma 1-8-vuotiaat, päiväkotikiinteistöstä luovutaan.

MIKKELI

Eteläinen alue 3/Anttola

- Anttolan yhtenäiskoulu, sisäilmaongelmainen kiinteistö, 150 oppilasta, ennuste 2023-24 130 oppilasta,

TOIMENPIDE:

- Oppilaat ovat jo väistötiloissa
- Uusi koulu on suunnitteilla, tavoite: uusi koulu valmis 12/2019 mennessä

MIKKELI

Itäinen alue 1/Peitsari, Lähemäki, Tuppurala ja Launiala sekä Rämälä

”Perusopetuksen kouluverkko tiivistetään kouluverkko 2023 mallin pohjalta lukuvuoden 2023 - 2024 alkuun mennessä.

Rämälän, Vanhalan ja Olkkolan kyläkoulut jatkavat ainakin lukuvuoden 2022-2023 loppuun saakka.

Syksyllä 2022 selvitetään asumisen painopistemuutosten, kaavoituksen ja 5-tien uuden linjauksen johdosta tapahtuneet koulualueiden oppilasmäärä- ja oppilasennustemuutokset sekä mahdollinen puskurikoulujen tarve.”

- Peitsarin alakoulu, sisäilmaongelmainen koulu, 145 oppilasta, ennuste 2023-24 127 oppilasta – sisäilmaongelmainen kiinteistö
- Lähemäen alakoulu 314 oppilasta, ennuste 2023-24 308 oppilasta
- Tuppuralan alakoulu 174 oppilasta, ennuste 2023-24 199 oppilasta
- Launialan alakoulu 103 oppilasta, ennuste 2023-24 89 oppilasta
- Rämälän alakoulu 61 oppilasta, ennuste 2023-24 62 oppilasta

TOIMENPIDE:

- Rakennetaan uusi **Lähemäen aluekoulu**, jonne ohjataan Lähemäen ja Peitsarin koulun oppilaat sekä Rämälän ja Launialan oppilaat, yhteensä (314+145+61+103), yhteensä 600-650 oppilasta
- **Tuppuralan** koulu jatkaa alakouluna (sis. alueen eskarit)
- Alueen yläkoululaiset Mikkelin Lyseoon, joka on itäisen alueen yläkoulu
- Investointitarve 600-650 oppilaan Lähemäen alakoulu
- Peitsarin, Launialan ja Rämälän koulut yhdistyvät uuteen Lähemäen aluekouluun sen valmistuessa lukuvuoden 8/2023 alkaessa.

MIKKELI

Itäinen alue 2/Sairila ja Rahula

- Sairilan koulu 107 oppilasta, ennuste 2023-24 85 oppilasta
- Rahulan koulu, sisäilmaongelmainen koulu, 59 oppilasta, ennuste 2023-24 51 oppilasta

TOIMENPIDE:

- Rahulan koulun oppilaat siirtyvät väistöön syksystä 2018 alkaen Sairilaan, noin 170 oppilasta, ei lisätilan tarvetta (koululla myös alueen eskarit 24 lasta)
- Rahulan koulu yhdistyy Sairilan kouluun 8/2019 alkaen
- Sairilan koulusta yläkouluun → Urpolan uuteen aluekouluun.

MIKKELI

Itäisen alueen yläkoulu -> Mikkelin lyseo

Yläkoululaiset

- uudesta Lähemäen koulusta (jossa Lähemäen, Peitsarin ja Launialan koululaiset), 150+75+60= 285
- Tuppuralan koulusta, 75
- Osa Päämajakoulun yläkoululaisista
- Huomioitava myös Rämälän alueen yläkoululaiset, joista osa Haukivuorelle ja osa lyseoon

- Yhteensä lyseolla tulee olemaan noin 480 oppilasta, joista osa Kalevankankaalle liikuntaluokille.

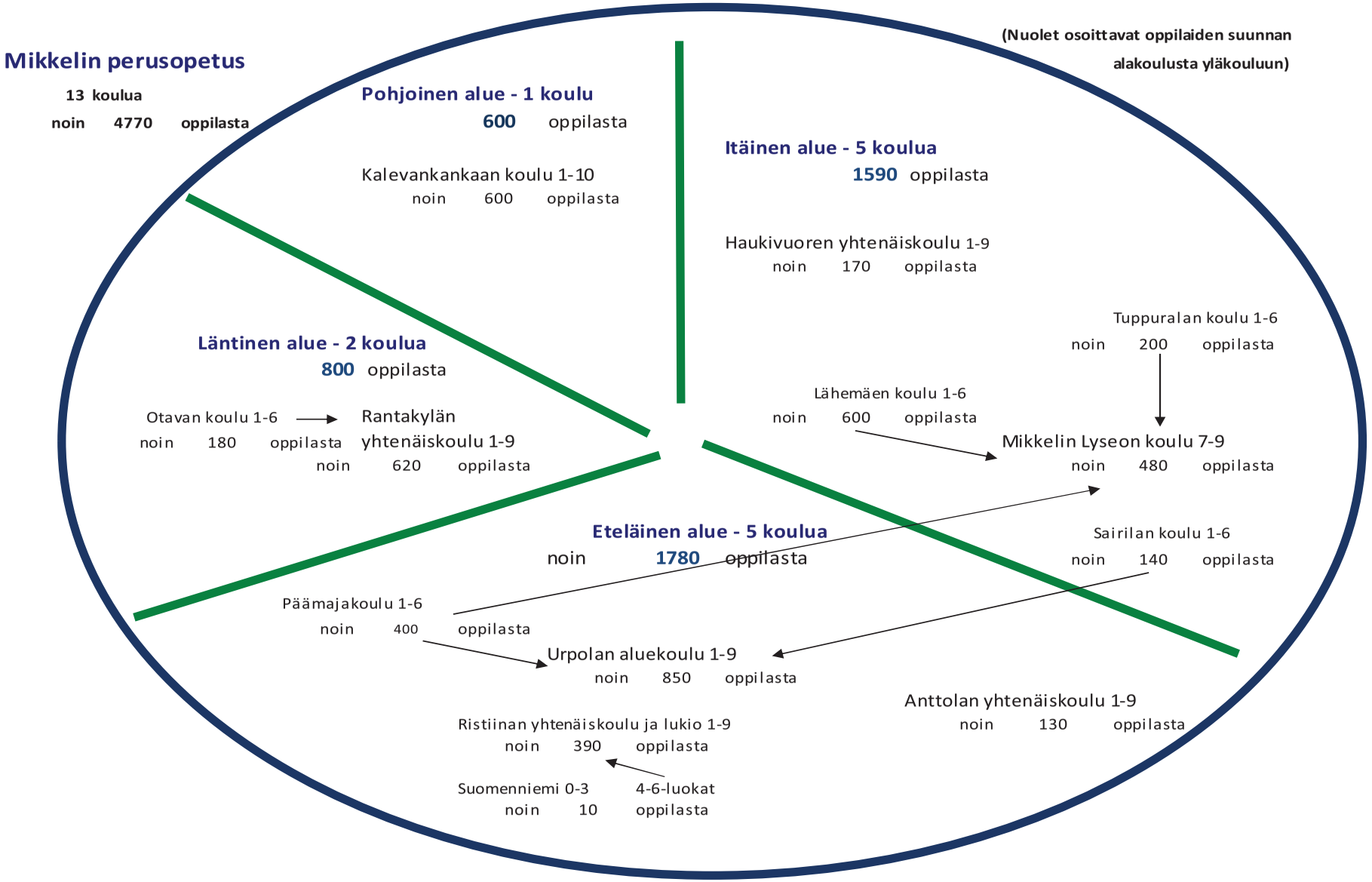
MIKKELI

Itäinen alue 3/Haukivuori

- Haukivuoren yhtenäiskoulu 158 oppilasta, ennuste 2023-24 167 oppilasta

EI TOIMENPITEITÄ

Mikkelin kaupungin kouluverkko 2023 (oppilasennuste tehty tilanteesta 10/2017)



MIKKELI

Laskennan periaatteita, toiminnan kustannukset, tilasuunnittelu

KUSTANNUSRAKENTEET

- **Hallinto:**
  - hallintoon liittyvät kustannukset (rehtoreiden palkoista osuus joka ei ole opetusta, sisäiset talous- ja henkilöstöhallinnon, hankintapalvelun, tietohallinnon kulut)
  - Yleishallintotiimin kustannukset, jonne koulusihteeritkin kuuluvat, ovat hallinnossa sisäisenä menona ja sehän sisältää koulusihteereiden puhelin-, tilavuokra-, koulutus- yms. menot. Hallinnossa ovat myös koulujen vahtimestaripalvelut.
  - Vahtimestarit ovat hallinnossa, koska kustannukset on sisällytetty yleishallintotiimin sisäiseen erään.
- **Opetus:** opetuksen kustannukset (opetus, tuki- ja erityisopetus kuten palkat (rehtorien palkoista opetustoiminnan osuus), oppikirjat, opettajien henkilöstökoulutukset, muut kuin kodin ja koulun väliset kuljetukset), erityisopetus on opettajien palkkojen, oppikirjojen yms. osalta opetuksessa. Erityisopetuksen kuljetuskustannukset ovat koulukyydeissä, ruokailut ruokailuissa jne. Tavoitteena on, että luokalla olisi noin 20 oppilasta, alimmilla luokilla(1-2) luokat olisivat mahdollisuuksien mukaan pienempiä kuin ylemmillä luokilla (3-6).
- Kouluverkon tiivistyessä opettajien määrä voi vähentyä.
- **Ruokailu:** kouluruokailuun liittyvät kustannukset (ruoka, elintarvikkeet, muutamien pikkukoulujen keittäjien palkkakustannukset, kalustot/laitteet)
- **Koulukyydit:** kodin ja koulun väliset kuljetuskustannukset
- **Oppilashuolto:** Ohjaajien kustannukset näkyvät oppilashuollossa, koulurakenteen tiivistyessä pyritään maltillisesti vähentämään ohjaajien lukumääriä.
- **Kiinteistö:** tilavuokrat, siivous, myös siivouksen ostot ovat kiinteistökustannuksissa.

TILASUUNNITTELU

- Uudisrakennus 12 neliötä per lapsi (suosituksen mukainen, tarkasteltiin myös muilla neliömäärillä)
- Uudisrakennus 2.000 euroa per neliö, remonttivaihtoehdossa 900 euroa per neliö
- Poisto 5% - pienenee ajan kuluessa. Laskennassa poisto on suurimmillaan.
- Käyttökustannus pienenee nykytasosta 20% uudessa versus vanha
- Korkotaso 1%, alussa suurimmillaan, pienenee ajan kuluessa, laskennassa korko on suurimmillaan.
- Rahoitus helpottuu ja alaskirjaus vähenee, kun arvioidaan myyntihinnat rakennuksille ja tonteille tai purkuhinnat rakennuksille.
- Esimerkiksi Lähemäen koulusta tulee alueen toiminnallinen keskus -> matalan kynnyksen yhteisöllinen tila (kirjasto ja kokoontumistilat nuorille ym.) suunnitellaan koulun yhteyteen

MIKKELI

Kouluverkko 2023

	Pohjoinen alue	Eteläinen alue 1	Eteläinen alue 2	Itäinen alue 1	Itäinen alue 2	Päämaja-Rouhiala	Kaikki yhteensä
Opettajat	-7	-18	-1	-7	0	-1	-34
Johtajat	-1	-1	0	-2	0		-4
Ohjaajat	-2	-1	-0,43	0			-3,43
Siivous	-0,25	-0,2	0	-0,2	-0,33		-0,98
Ruokahuolto	-2	-1	0	-1	-0,33	-1	-4,83
Muut avustavat	0	-1	0	-1,5	0		-2,5
Koulujen bruttomenot v. 2017/tilinpäätöstiedot							
Hallinto	-47 839	-97 925	-9 283	-91 923	-22 934	-10 891	-280 795
Opetus	-552 183	-1 266 749	-37 160	-545 369	0	-70 335	-2 471 796
	0	0	0	0	0		0
Ruokailu	-62 400	-31 200	0	-31 200	-10 296	-15 600	-150 696
Koulukyydit	37 584	70 000	24 171	78 526	50 000	50 000	310 281
Oppilashuolto	-40 000	-20 000	0	-30 000	0		-90 000
Kiinteistö	-249 638	-399 909	-138 146	-286 586	-119 079	-111 331	-1 304 688
Rakennus		19 752 000	150 000	14 952 000		100 000	34 954 000
Toimintakate	**-914 476**	**-1 745 783**	**-160 417**	**-906 551**	**-102 309**	**-158 157**	**-3 987 693**
Korkovaikutus	0	197 520	1 500	149 520	0	1 000	349 540
Toimintakate+korko	-914 476	-1 548 263	-158 917	-757 031	-102 309	-157 157	-3 638 153
Poistojen muutos	-75 643	690 832	-3 604	466 323	-14 698	-13 436	1 049 775
Muuttuva tulos	-990 118	-857 431	-162 521	-290 708	-117 007	-170 593	-2 588 379
Alaskirjaus	2 979 895	4 983 944	624 499	5 376 101	198 710	437 805	14 600 954
Rahoitusvaikutus	75 000	1 150 000	50 000	950 000	100 000	100 000	2 425 000
Purkuvaikutus	142 650	1 435 000		937 500	94 200	0	2 609 350

MIKKELI

Aluekoulujen/alueen koulujen yhteyteen

- Uusiin kouluihin tilat perheiden ym. kohtaamispaikoille eli mahdollistetaan avointa toimintaa (myös sote-toimijoille), otettava huomioon suunnittelussa
- Uusia kouluja ja/tai päiväkoteja rakennettaessa koulut ja päiväkodit samalle kampukselle tai läheisyyteen
- Huomioitava liikennejärjestelyt**, lähiliikenteen reitit, koulukuljetukset, saattoliikenne**
- Lähiliikuntapaikat keskitettävä koulujen yhteyteen, huomioiden **myös kauempana olevat lapsirikkaat alueet**
- Koulujen tilat avataan iltakäyttöön – kokoontumistilat, koulujen liikuntatilat
- Kirjastopalvelut **Lähemäellä koulun yhteyteen osaksi aluekeskusta**

MIKKELI

VARHAISKASVATUKSESTA

MIKKELI

Päivähoitoyksiköiden sijoittuminen alueille/koulupolku 1/4

- Pohjoinen alue
  - Kalevankankaan yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 343)
    - Kalevankankaan päiväkoti (hoitopaikat 136)
    - Sannan päiväkoti (60)
    - Pajunkissa, ryhmis (Harjumaassa, 8 lasta)

- Läntinen alue
  - Rantakylän yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 438)
    - Rantakylän päiväkoti (43)
    - Valkosenmäen päiväkoti (69)
    - Orikon Helmi (36)
    - Torpantie, ryhmis (22 lasta -> Rantakylän päiväkotiin)
    - Varaviikari, ryhmis (9 lasta -> Rantakylän päiväkotiin)
    - Lippulaiva, yksityinen pk (80)
    - Vilijonkka, yksityinen pk (21)
  - Otavan koulu (0-6-vuotiaat 213)
    - Otavan päiväkoti (78)
    - Otsola, ryhmis (Otavassa, 8 lasta -> Otavan päiväkotiin)

MIKKELI

Päivähoitoyksiköiden sijoittuminen alueille/koulupolku 2/4

- Eteläinen alue
  - Päämajakoulu (0-6-vuotiaat 415)
    - Naisvuoren päiväkoti (131)
    - Emolan päiväkoti (62)
    - Kaarisillan päiväkoti (54)
    - Enkku, yksityinen päiväkoti (43)
    - Muksula, yksityinen päiväkoti (36)
    - Marski, yksityinen päiväkoti (32)
  - Ristiinan yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 231)
    - Ristiinan päiväkoti (128)
  - Suomenniemen koulu (0-6-vuotiaat 27)
    - Kilikello, Suomenniemen päiväkoti (13)
  - Anttolan yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 90)
    - Norpanhovi (56)
  - Haukivuoren yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 117)
    - Nuppula (69)
- Urpolan uusi yhtenäiskoulu (0-6-vuotiaat 479)
  - Vilttihattu (125)
  - Suksimäen päiväkoti (62)
  - Silvastin päiväkoti (30)
  - Tuukkalan päiväkoti (75)
  - Piilopirtti, ryhmis (8 lasta -> Suksimäen päiväkotiin)
  - Punapirtti, avoin päiväkoti (12)
  - Kyyhkylä, yksityinen päiväkoti (26)
  - Moisio, yksityinen päiväkoti (24)
  - Pilke, yksityinen päiväkoti (75) (Kirkonvarkaus)
  - Huiskilo, yksityinen päiväkoti (24)

MIKKELI

Päivähoitoyksiköiden sijoittuminen alueille/koulupolku 3/4

- Itäinen alue
  - Lähemäen uusi koulu (0-6-vuotiaat 634)
    - Lähemäen lastentalo (143)
    - Launialan päiväkoti (41)
    - Saksalan päiväkoti (60)
    - Peitsarin päiväkoti (119)
    - Oravan pesä (14)
    - Jussin tupa, avoin päiväkoti (12)
    - Rölli, yksityinen päiväkoti (110)
    - Naavametsä, yksityinen päiväkoti (21)
    - Pilke, yksityinen päiväkoti (60)
  - Tuppuralan koulu (0-6-vuotiaat 168)
    - Tikanpellon päiväkoti (88)
    - Untuvikot, ryhmis (17 lasta -> Tikanpellon/alueen mahdolliseen uuteen päiväkotiin)
    - Pirtti, yksityinen päiväkoti (40)
  - Sairilan koulu (0-6-vuotiaat 161)
    - Omppu, ryhmis (Rahulassa, 11 lasta)

MIKKELI

Päivähoitoyksiköiden sijoittuminen alueille/koulupolku 4/4

- Perhepäivähoitajat (jokaisella suuralueella)
  - Kunnallisia 28 (syksy 2018/25) (125 lasta hoidossa)
  - Yksityisiä 30 (90 lasta hoidossa)

- Vuorohoitoyksiköt 24/7
  - Vilttihattu
  - Ristiinan päiväkoti
  - Nuppulan päiväkoti/Haukivuori
  - (Suomenniemen päiväkoti tarvittaessa)

- Laajennettu aukiolo (päiväkotien aukioloajat vaihtelevat välillä klo 5-23)
  - Naisvuoren päiväkoti
  - Saksalan päiväkoti
  - Kalevankankaan päiväkoti
  - Lähemäen päiväkoti
  - Orikon Helmi

MIKKELI

Varhaiskasvatuksesta

- Uusia päiväkoteja suunniteltaessa ja rakennettaessa on huomioitava
  - toiminnan tarpeet (varhaiskasvatuksen ammattilaisten asiantuntemus)
  - varhaiskasvatukseen tulevien lasten lukumäärän mahdollinen kasvu
    - maksuton varhaiskasvatus (20 h/viikko) on todennäköisesti tulossa läpi koko maan
    - varhaiskasvatukseen osallistumisaste on nyt noin 70 % -> **osallistumisastetta pyritään kasvattamaan 80%:iin**
  - uudet päiväkodit sijoitetaan aluekoulujen kampuksille/koulujen läheisyyteen
  - kunnallisen ja yksityisen varhaiskasvatuksen välinen asiakasvirta
- **Mikkelin kaupunki palauttaa kaikille lapsille yhtäläisen subjektiivisen oikeuden kokopäivähoitoon (kustannusarvio noin 170 000 €, lisätään pakettiin), huomioidaan ta2019-valmistelussa**
- **Toiminnallisena ja laadullisena *tavoitteena* on:**
  - Mikkelin kaupunki siirtyy kohti kokoaikaista maksutonta varhaiskasvatusta niin, että varhaiskasvatusmaksujen nollamaksuluokan tulorajaa korotetaan 10 % kaupungin omissa päivähoitopalveluissa (noin 150 000 €:n asiakasmaksutulon alenema)
  - Mikkelin kaupunki siirtyy asiakasmaksussa osapäivä- ja kokopäiväperusteiseen laskutukseen nykyisestä hoitoaikaperusteisesta laskutuksesta

  - *lopulliset päätökset aikatauluista ja laajuudesta tehdään tarkemman valmistelun ja kustannustarkastelun jälkeen*

MIKKELI

Toimenpiteiden aikataulutus

Päiväkodit

1. Suomenniemen päiväkoti ja alkuopetuksen luokat 0-3 Suomenniemen koululle **8/2020** – päiväkoti vapautuu **- muutostyöt koululla, 150 000 €**
2. Kalevankankaan päiväkoti/uusi päiväkoti 2018-2019, **valmis vuoden 2020 aikana - 4,14 milj. €**
3. Rantakylän päiväkoti/uusi päiväkoti 2019-2020, **valmis 8/2020 - 4,2 milj. €**
4. Tikanpellon päiväkoti/uusi päiväkoti, 2019-2020 (Tikanpelto nyt 50 lasta -> uusi päiväkoti Tikanpelto+Untuvikot+Varapesä+Launiala+Launialan koulun osapv-ryhmä+lisätila => noin 160 lapsen päiväkoti), **valmis vuoden 2021 aikana - investointikustannus isolle 160 lapsen päiväkodille 4,5 milj. €. Tikanpellon päiväkodin vaihtoehto on Launialan koulun muuttaminen alueen päiväkodiksi.**
5. Suksimäen päiväkoti/uusi päiväkoti 2019-2020, (tilat noin 100 lapselle: Suksimäki+Punapirtti+Piilopirtti + avoimen varhaiskasvatuksen tilat), **valmis vuoden 2020 aikana – 3,5 milj. €.**

Huom1! Haukivuoren päiväkoti, **valmis vuoden 2019 aikana - pääomavuokra noin 145 000 €/vuosi, ylläpitovuokra noin 100 000 €/vuosi**

Huom2! Anttola/Norpanhovin päiväkodin sisäilmatutkimukset – korjataan yksittäiset ongelmapaikat **vuoden 2018 aikana - Tutkimustuloksissa ei havaittu mitään vakavaa. Päiväkoti voi jatkaa samoissa tiloissa.**

MIKKELI

Sopeutuspaketti

MIKKELI

Lähtökohta:

- Vuosi 2017 on päivitetty vastaamaan tilinpäätöstä (lähes)
- Palkkaratkaisu on otettu huomioon 2019, kaupunki on ottanut sen jo riittävästi huomioon 2018
- Sote toteutuu 2020, veroprosenttiin 11,58 pakkolasku.
- Toimintakatteen kasvutrendi 2012-2017
- Verotuloennuste 2021 saakka Kuntaliitosta, samoin valtionosuus.
- Valtionosuuteen tulee lähes kolmen miljoonan euron alenema edellisarviosta poiketen – Kuntaliitto 3.5.2018
- Päivitetty asukasluku 2017 ja ennuste siitä eteenpäin.
- Otettu huomioon uusin sote-laskelma ja veroennuste sekä kaupungin oma parantunut arvio toimintakatteeksi 2018.

	Mikkeli		Trendi:	2012-2016						
	TP 2015	TP 2016	TP 2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Asukasluku	54 665	54 517	54 651	54 665	54 678	54 690	54 707	54 722	54 732	54 745
Verotettava tulo	844 745	845 195	825 892	845 714	879 542	899 772	929 464	957 348	982 813	1 005 713
Veroprosentti	20,00	20,00	20,50	20,50	20,50	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
Toimintakate	-294 907	-294 387	-293 782	-298 525	-310 536	-122 003	-125 070	-128 210	-131 418	-134 713
Palkankorotusten vaikutus			0	0	-4 215	1 200	0	0	0	0
Verorahoitus	302 918	310 108	314 856	319 370	324 825	138 444	140 995	143 394	145 723	148 062
Käyttökate	8 011	15 721	21 075	20 845	14 290	16 441	15 925	15 183	14 305	13 349
Rahoitustuotot ja -kulut	3 609	3 345	5 681	2 509	2 427	2 401	2 313	2 236	2 163	2 086
Vuosikate	11 620	19 066	26 756	23 353	16 717	18 843	18 238	17 419	16 468	15 435
Poistot	18 160	17 256	23 216	22 219	22 698	23 495	23 606	23 405	23 214	23 033
Satunnaiset tulot ja menot			0	0	0					
Ylijäämä/alijäämä	-6 583	2 128	3 924	1 174	-5 941	-4 613	-5 328	-5 946	-6 706	-7 558
Kumulatiivinen ylij/alij.	5 865	7 993	11 917	13 091	7 150	2 537	-2 791	-8 737	-15 443	-23 001
Kumulatiivinen ylij/alij./as	107	147	218	239	131	46	-51	-160	-282	-420
Nettoinvestoinnit	24 010	23 822	26 429	31 806	38 639	25 710	23 540	19 590	19 594	19 599
Lainakanta 1000 eur	181 555	200 699	206 194	215 532	237 836	245 085	250 769	253 472	257 129	261 825
Lainakanta eur/as	3 321	3 681	3 773	3 943	4 350	4 481	4 584	4 632	4 698	4 783

- Valtuuston asettama sopeutustavoite on oikeansuuntainen mutta ei riittävä.
- Investoinneista on poistettu kaikki päiväkoti- ja perusopetuksen investoinnit.

Kriisikuntamenettely

Konsernin kriisimittarit	TP 2015	TP 2016	TP 2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Peruskunnan alijäämä	5 865	7 993	11 917	13 091	7 150	2 537	-2 791	-8 737	-15 443	-23 001
..Alijäämää 4 peräkkäisenä vuonna				Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty
Konsernin alijäämä €/as	1 052	1 184	1 253	1 274	1 165	1 080	983	874	751	613
... 500 €/as ja 1000 €/as		Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty
Konsernin vuosikate	45 894	51 530	59 220	55 817	49 181	51 307	50 702	49 883	48 932	47 899
Kunnan verot	20,00	20,00	20,50	20,50	20,50	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
Konsernin lainamäärä	8 105	8 748	8 827	8 996	9 402	9 532	9 633	9 680	9 745	9 828
Suht velkaantuneisuus	94	98	97	98	100	246	244	242	240	238
Konsernin vuosikate		Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty
Kunnan verot		Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty	Ei täyty
Konsernin lainamäärä		Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy
Suht velkaantuneisuus		Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy	Täyttyy
Montako		2	2	2	2	2	2	2	2	2

Lähtökohta:

- Jos keinoja ei ole löydettävissä, on veronkorotuksen tie ainoa mahdollinen. 2024 uhkaava peruskaupungin taseen alijäämä johtaa (ainakin teoriassa) selvitysmenettelyyn.
- Kriisikuntamenettelyyn joutunut kunta joutuu miettimään selviytymisedellytyksiään valtionvarainministeriön kuntaosaston asettaman ryhmän kanssa julkisessa menettelyssä.
- Jos kunta ei pysty vakuuttamaan ministeriötä siitä, että se pystyy järjestämään kohtuullisilla kustannuksilla kuntalaisille peruspalvelut, ministeri voi nimetä kuntaan erityisen kuntajakoselvityksen.
- Tämä on ainoa tilanne, missä kunta voi kohdistua tahdonvastaisiin toimiin.

MIKKELI

Sopeutus

Varsinaiset palvelurakenneratkaisut toteutuvat myöhään ja hitaasti, eivätkä pysty vahvistamaan toimintakatetta riittävän nopeasti. Tämän vuoksi palvelurakenteen lisäksi on valmisteltu tämän paketin yhteydessä päätettäväksi ykköskorin keinot ja budjetin yhteydessä päätettävät kolmoskorin keinot.

I. Pysyvästi kaupungin tarjoamiin palveluihin vaikuttavat keinot, jotka eivät suoraan vaikuta peruspalvelurakenteeseen - ykköskori

II. Palvelurakenteeseen vaikuttavat keinot – kakkoskori

III. Muut keinot, jotka vaikuttavat toimintakatetta vahvistavasti (päätetään budjetin 2019 yhteydessä) – kolmoskori

MIKKELI

Ykköskorin keinot

MIKKELI

Ykköskorin keinot –päätetään paketin yhteydessä

YHTEISET	2018	2019	2020	2021	YHT	
ICT		-50 000	-50 000	-100 000	-200 000	
Taloushallinto			-100 000	-300 000	-400 000	
Ryhmisten lakkauttaminen ja lasten sijoittaminen päiväkoteihin		-70 000	-150 000	-150 000	-370 000	
Kansalaisopiston kurssimäärä		-10 000	-10 000		-20 000	
Säästövapaiden vähentäminen / purku	-45 000	-165 000	-15 000		-225 000	
Tietoimen määrärahojen muutos		-300 000			-300 000	
Lentokentän toiminnan tarkastelu (tarpeen muutos palauttaa toiminnan tason). Otetaan huomioon hankkeet ”Mikkeli turvallisuuden päämajakaupunki” ja ”Lentäjäkoulutus”			-300 000		-300 000	
Yhteensä	-45 000	-595 000	-625 000	-550 000	-1 815 000	

MIKKELI

Päiväkodit – jaksotus ja kokonaisvaikutus

Suunnittelukauden investointeja, päiväkodit					
Talousarvio 2018 ja taloussuunnitelma 2018-2021					
	milj e	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Tikanpellon päiväkoti	4,5			2	2,5
Haukivuoren päiväkoti, korvaava uudisrakennus/vuokraus	2,5	0,1			
Kalevankankaan päiväkoti	4,14	2	2,14		
Suksimäen päiväkoti	3,5		1,75	1,75	
Rantakylän päiväkoti	4,2		2	2,2	
Yhteensä	18,84	2,1	5,89	5,95	2,5
Haukivuori - investori, po-vuokra 0,145 milj.€/v + ylläpitovuokra 0,1 milj. €/v loppuvuodesta 2019 alkaen					

Kouluverkko 2023 – teoreettinen yhteisvaikutus

Poistuvat parakit	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Anttola	0	0	240 000				
Urheilupuisto		0			642 000		
Yhteensä	0	0	240 000	0	642 000	0	0

Kaikki yhteensä	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Yhteensä
Toimintakate	51 155	359 982	1 203 496	733 747	721 079	900 117	900 117	4 869 693
Purkuvaikutus	0	94 200	71 325	1 435 000	0	0	1 008 825	2 609 350
Poistojen muutos	0	14 698	34 217	690 832	5 000	0	504 144	1 248 892
Alaskirjaus	0	198 710	2 114 447	4 983 944	437 805	0	6 866 049	14 600 954
Rahoitusvaikutus	0	100 000	87 500	862 500	100 000	0	1 275 000	2 425 000
								0
Kertaluontoiset, menot	**0**	**292 910**	**2 185 772**	**6 418 944**	**437 805**	**0**	**7 874 874**	**17 210 304**
Kertaluontoiset, tulot	**0**	**100 000**	**87 500**	**862 500**	**100 000**	**0**	**1 275 000**	**2 425 000**
								0
Investoinnit, koulut	**0**	**10 026 000**	**9 876 000**	**5 084 000**	**4 984 000**	**4 984 000**	**0**	**34 954 000**
Investoinnit, päiväkodit	**2 100 000**	**5 890 000**	**5 950 000**	**2 500 000**	**0**	**0**	**0**	**16 440 000**
Investoinnit yhteensä	**2 100 000**	**15 916 000**	**15 826 000**	**7 584 000**	**4 984 000**	**4 984 000**	**0**	**51 394 000**

Kouluverkko - jaksotus

”Perusopetuksen kouluverkko tiivistetään kouluverkko 2023 mallin pohjalta lukuvuoden 2023 - 2024 alkuun mennessä.
Rämälän, Vanhalan ja Olkkolan kyläkoulut jatkavat ainakin lukuvuoden 2022-2023 loppuun saakka. Syksyllä 2022 selvitetään asumisen painopistemuutosten, kaavoituksen ja 5-tien uuden linjauksen johdosta tapahtuneet koulualueiden oppilasmäärä- ja oppilasennustemuutokset sekä mahdollinen puskurikoulujen tarve.”

Itäinen alue 2	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate	51 155	51 155					
Purkuvaikutus		94 200					
Poistojen muutos		14 698					
Alaskirjaus		198 710					
Rahoitusvaikutus		100 000					
Ei rakenneta							

Rahula Sairialaan

Pohjoinen alue	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate		228 619	228 619			228 619	228 619
Purkuvaikutus			71 325				71 325
Poistojen muutos			37 821				37 821
Alaskirjaus			1 489 948				1 489 948
Rahoitusvaikutus			37 500				37 500
Ei rakenneta							

Ihastjärvi ja Vanhala Kalevankankaaseen

Eteläinen alue 2	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate		80 209	80 209				
Purkuvaikutus		0	0				
Poistojen muutos		0	-3 604				
Alaskirjaus			624 499				
Rahoitusvaikutus			50 000				
Investointi		150 000					

Suomenniemen järjestely

Et. alue yhtenäiskoulu	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate			654 668	654 668		218 223	218 223
Purkuvaikutus				1 435 000			
Poistojen muutos			0	690 832			
Alaskirjaus			0	4 983 944			
Rahoitusvaikutus			0	862 500			287 500
Investointi		9 876 000	9 876 000				

Urpolaan Moisio, Olkkola ja Urheilupuisto

Päämaja-Rouhiala	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate				79 079	79 079		
Purkuvaikutus					0		
Poistojen muutos				0	5 000		
Alaskirjaus				0	437 805		
Rahoitusvaikutus				0	100 000		
Investointi				100 000			

Itäinen alue 1	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Toimintakate						453 276	453 276
Purkuvaikutus							937 500
Poistojen muutos							466 323
Alaskirjaus							5 376 101
Rahoitusvaikutus							950 000
Investointi				4 984 000	4 984 000	4 984 000	

Lähemäki, Peitsari, Launiala ja Rämälä

Rakennejärjestelyä, joka on alueittain jaksotettu (esimerkiksi pohjoinen alue), on jaksotettu eri vuosille suhteellisina osuuksina toimintakatteen muutoksessa. Kun useita kouluja siirretään yhteen, voi sopeutus olla keskimäärin enemmän kuin vain esimerkiksi kahden koulun yhdistyessä.

MIKKELI

Kolmoskorin keinot – päätetään talousarvion 2019 yhteydessä

MIKKELI

Talouden tasapainottaminen – ehdotus toimenpiteiksi

YHTEISET	2018	2019	2020	2021	YHT	Lask. HTV	Vastuuhenkilö
Sijaisten käytön vähentäminen	-60000	-85000	-15000		-160000		
Määräaikaisten vähentäminen		-250000			-250000		
Matkakustannusten- ja päivärahojen vähentäminen -25 %		-20000			-20000		
Erilliskorvausten yms. vähentäminen	-30000	-110000			-140000		
Sairaspoissaolojen vähentäminen	-30000	-120000			-150000		
Työllisyyden hoito / työmarkkinatuen kuntaosuus	-250000	-450000	-300000		-1000000		
Yhteensä	-370000	-1035000	-315000	0	-1720000		

MIKKELI

Talouden tasapainottaminen – ehdotus toimenpiteiksi

PERUSOPETUS JA LUKIO-KOULUTUS	2018	2019	2020	2021	YHT
Perusopetuksen opetustuntien määrä/ tuntikehys (Ryhmien kokoja järkeistämällä saadaan pidettyä opetuksen määrä lapsille samana)		-42000	-58000		-100000
Palvelujen, aineiden ja tarvikkeiden osto – 5% tähän erään ei lueta koulukuljetuksia. (huom! Uusien opsien mukaiset oppimateriaalit)		-125000	-175000		-300000
Lukio-opetus- opetustuntien määrä/tuntikehys (Ryhmien kokoja järkeistämällä saadaan pidettyä opetuksen määrä opiskelijoille samana, yhteinen kurssitarjonta lukioiden kesken)		-50000	-120000	-70000	-240000
Perusopetus ja lukio	0	-217 000	-353 000	-70 000	-640 000

MIKKELI

Talouden tasapainottaminen – ehdotus toimenpiteiksi

HYVINVOINTI	2018	2019	2020	2021	YHT
Palvelujen, aineiden ja tarvikkeiden osto – 5%		-95 000	-95 000		-190 000
Seniorikortin muuttaminen eläkeläiskortiksi		50 000	50 000		100 000
Hyvinvointi yhteensä	0	-145 000	-145 000	0	-290 000

MIKKELI

Talouden tasapainottaminen – ehdotus toimenpiteiksi

Kolmoskori	2018	2019	2020	2021	YHT	Lask. HTV	Vastuuhenkilö
Kaikille yhteiset	**-370 000**	**-1 035 000**	**-315 000**	**0**	**-1 720 000**		
Perusopetus ja lukio	0	-217 000	-353 000	-70 000	-640 000		
Hyvinvointi	0	-145 000	-145 000	0	-290 000		
Yhteensä	**-370 000**	**-1 397 000**	**-813 000**	**-70 000**	**-2 650 000**		

MIKKELI

Talouden tasapainottaminen – kaikki korit yhteensä

Kaikki korit yhteensä/toimintakatevaikutus	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	YHT
Ykköskori	**-45 000**	**-595 000**	**-625 000**	**-550 000**		**0**	**0**	**-1 815 000**
Kakkoskori	-51 155	-359 982	-1 203 496	-733 747	-721 079	-900 117	-900 117	**-4 869 693**
Kolmoskori	-370 000	-1 397 000	-813 000	-70 000		0	0	**-2 650 000**
Yhteensä	**-466 155**	**-2 351 982**	**-2 641 496**	**-1 353 747**	**-721 079**	**-900 117**	**-900 117**	**-9 334 693**

YHTEISTYÖSOPIMUKSET / HANKKEET
EDELLEEN TARKASTELTAVAKSI: **Elinkeinojen kehittäminen**
EDELLEEN TARKASTELTAVAKSI: **Kiinteistöjen käyttö/omistaminen muiden kuin sivistys- tai sotepalvelujen osalta**
Tukipalvelut: **Ruoka ja puhtaus – (osittainen) ulkoistaminen**

MIKKELI

Toimenpideohjelman ulkopuolella on hyvä huomioida

- Sote –kustannusten alentaminen 2018 ja 2019
  - Suora vaikutus valtionosuuteen 2020 alkaen – ja sitä kautta kaupungin toiminnan rahoitukseen
- Kiinteistörekisteriselvityksen potentiaalinen tuotto
  - Verotulon kasvu veropohjan kasvun myötä
  - Tulon lisäys (uusien) luvitusten myötä

Kori I, Kori II (Verkkoratkaisu ja investoinnit) – ei otettu huomioon alaskirjausta 14,6 meuroa

	Mikkeli		Trendi:	2012-2016						
	TP 2015	TP 2016	TP 2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Asukasluku	54 665	54 517	54 651	54 665	54 678	54 690	54 707	54 722	54 732	54 745
Verotettava tulo	844 745	845 195	825 892	845 714	879 542	899 772	929 464	957 348	982 813	1 005 713
Veroprosentti	20,00	20,00	20,50	20,50	20,50	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
Toimintakate	-294 907	-294 387	-293 782	-298 429	-309 462	-119 708	-121 394	-123 721	-125 916	-128 173
Sopeutus			0	96	975	1 868	1 324	721	900	900
Palkankorotus			0	0	-4 215	1 200	0	0	0	0
Verorahoitus	302 918	310 108	314 856	319 370	324 825	139 102	141 653	144 052	146 381	148 720
Käyttökate	8 011	15 721	21 075	20 941	15 363	19 394	20 259	20 331	20 465	20 547
Rahoitustuotot ja -kulut	3 609	3 345	5 681	2 504	2 388	2 303	2 171	2 092	2 044	1 998
Vuosikate	11 620	19 066	26 756	23 445	17 752	21 697	22 430	22 422	22 510	22 545
Poistot	18 160	17 256	23 216	22 219	22 803	24 291	25 143	24 865	24 601	24 351
Satunnaiset tulot ja menot			0	0	6	16	-573	100	0	266
Ylijäämä/alijäämä	-6 583	2 128	3 924	1 266	-5 006	-2 538	-3 246	-2 303	-2 052	-1 500
Kumulatiivinen ylij/alij.	5 865	7 993	11 917	13 183	8 177	5 639	2 394	91	-1 961	-3 461
Kumulatiivinen ylij/alij./as	107	147	218	241	150	103	44	2	-36	-63
Nettoinvestoinnit	24 010	23 822	26 429	33 906	52 555	41 336	33 324	19 590	19 594	19 599
Lainakanta 1000 eur	181 555	200 699	206 194	217 541	252 720	272 725	284 573	282 173	279 789	277 108
Lainakanta eur/as	3 321	3 681	3 773	3 980	4 622	4 987	5 202	5 156	5 112	5 062

MIKKELI

Kori I, Kori II (Verkkoratkaisu ja investoinnit) – ei otettu huomioon alaskirjausta 14,6 meuroa ja Kori III

	Mikkeli		Trendi:	2012-2016						
	TP 2015	TP 2016	TP 2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Asukasluku	54 665	54 517	54 651	54 665	54 678	54 690	54 707	54 722	54 732	54 745
Verotettava tulo	844 745	845 195	825 892	845 714	879 542	899 772	929 464	957 348	982 813	1 005 713
Veroprosentti	20,00	20,00	20,50	20,50	20,50	8,92	8,92	8,92	8,92	8,92
Toimintakate	-294 907	-294 387	-293 782	-298 059	-307 685	-118 190	-119 768	-119 404	-121 491	-123 637
Sopeutus			0	466	2 372	2 681	1 394	3 371	900	900
Palkankorotus			0	0	-4 215	1 200	0	0	0	0
Verorahoitus	302 918	310 108	314 856	319 370	324 825	140 191	142 742	145 141	147 470	149 809
Käyttökate	8 011	15 721	21 075	21 311	17 140	22 001	22 974	25 737	25 979	26 172
Rahoitustuotot ja -kulut	3 609	3 345	5 681	2 505	2 394	2 319	2 200	2 139	2 117	2 097
Vuosikate	11 620	19 066	26 756	23 816	19 534	24 320	25 174	27 876	28 096	28 269
Poistot	18 160	17 256	23 216	22 219	22 803	24 291	25 143	24 865	24 601	24 351
Satunnaiset tulot ja menot			0	0	6	16	-573	100	0	266
Ylijäämä/alijäämä	-6 583	2 128	3 924	1 637	-3 223	85	-502	3 150	3 535	4 224
Kumulatiivinen ylij/alij.	5 865	7 993	11 917	13 554	10 330	10 415	9 913	13 064	16 598	20 822
Kumulatiivinen ylij/alij./as	107	147	218	248	189	190	181	239	303	380
Nettoinvestoinnit	24 010	23 822	26 429	33 906	52 555	41 336	33 324	19 590	19 594	19 599
Lainakanta 1000 eur	181 555	200 699	206 194	217 170	250 567	267 948	277 053	269 200	261 229	252 824
Lainakanta eur/as	3 321	3 681	3 773	3 973	4 583	4 899	5 064	4 919	4 773	4 618

MIKKELI

Yhteenveto

- Valtuuston asettama sopeutustavoite täyttyy kokonaisuudessaan. Lähtötilanteeseen nähden tilanne on heikentynyt – palkkaratkaisu ja valtionosuuden lasku 2019ja epävarma soten rahoitustilanne heikentävät tilannetta. Edellisen vuoksi sekä palvelurakenteeseen liittyvät keinot että budjetin yhteydessä päätettävät keinot on toteutettava.
- Palvelurakenteen uudistaminen vahvistaa toimintakatetta huomattavasti, mutta rakenteen uudistaminen kasvattaa poistoja, velkaa ja alaskirjauksia. Myös purkukustannukset ovat suuret.
- Edellisen vuoksi kaupungin on harkittava keinoja, joilla alaskirjaus voidaan kattaa esimerkiksi peruspääomasta. Vaihtoehto, jossa kaikkien korien kaikki keinot ovat käytössä, johtaisi noin 20,8 milj. euron kumulatiiviseen ylijäämään. Tämä kattaisi alaskirjaukset (14,6 milj. euroa).
- Laskennan ”loppupää” on hyvin riippuvainen sote-ratkaisusta ja vaihtelut eri laskentavaihtoehtojen välillä voivat olla hyvin suuria. Kaikki keinot käytettyinä lainakannan kasvu saataisiin rajattua, jopa käännettyä. Positiiviseen lopputulokseen ei kuitenkaan päästä, jos myös kolmoskorin keinoja ei päätetä käyttää.

MIKKELI

Työryhmän työhön osallistuneet

Työryhmälle asioita ovat valmistelleet konsultit Eero Laesterä ja Heli Silomäki Perlacon Oy:stä, talousjohtaja Heikki Siira, hallintojohtaja Ari Liikanen, henkilöstöjohtaja Titta Saksa, sivistysjohtaja Virpi Siekkinen, tekninen johtaja Jouni Riihelä, kasvatus- ja opetusjohtaja Seija Manninen ja kiinteistöpäällikkö Jarkko Hyttinen. Lisäksi työryhmätyöskentelyyn ovat osallistuneet hyvinvointikoordinaattori Arja Väänänen ja hr-päällikkö Sari Häkkinen.

MIKKELI

Kaupunkirakenneselvityksen henkilöstövaikutukset

- Varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen henkilöstömäärän sopeutus vastaamaan uutta palveluverkkoa tullaan tekemään vuosien saatossa luonnollisen poistuman kautta.
- Talousarvion 2019 yhteydessä päätettävät henkilöstöä koskevat talouden sopeuttamiskeinot (ns. kolmoskori).
  - Säästökohteet: Sijaiset, määräaikaiset, matkakustannukset ja päivärahat, erilliskorvaukset, säästövapaat, sairauspoissaolot
- Mikkelin kaupungin henkilöstö- ja palvelukehitysohjelman työstämisestä jatketaan kaupunkirakenneselvityksen pohjalta. Ohjelma valmistuu syyskuussa 2018.
  - Tavoitteena on, että Mikkelin kaupungilla on oikea määrä osaavaa henkilöstöä palvelutarpeen mukaisesti ja prosessit ja toimintamallit ovat tehokkaita ja laadukkaita.

MIKKELI

Kaupunkirakenneselvitysesityksen info-tilaisuudet maanantaina 7.5.

- Tavoitteena avata kaupunkirakenneselvitystyöryhmän esitystä. Esittelyn pitävät työryhmän/kaupunginhallituksen puheenjohtaja sekä kaupunginjohtaja
- Kaksi samansisältöistä avointa info-tilaisuutta
  - Klo 12 / Musiikkiopiston auditorio
  - Klo 16.30 / Mikkelin kaupungintalon valtuustosali
- Erikseen kutsuttuina valtuutetut ja lautakuntien jäsenet sekä kaupungin henkilöstö. Klo 16.30 tilaisuuteen kutsutaan myös tiedotusvälineiden edustajat.
- Musiikkiopiston klo 12 infotilaisuus nauhoitetaan
  - heti ko. tilaisuuden jälkeen katsottavissa kaupungin Helmi-intrassa (kaupungin henkilöstö)
  - tiistaina 8.5. katsottavissa kaupungin youtube-kanavalla (kuntalaiset)
- Lehdistötilaisuus klo 15.30 lautakuntien kokoushuone (Mikko T. kutsuu median)
  Paikalla työryhmä+kj
- Mediatiedote julkaisuvapaa 7.5. klo 16.30 (KH:n pj laatii yhteistyössä Mikko T. kanssa)
- Infoesittelyaineisto sekä kaupunkirakenneselvitysaineisto julkaisuvapaat 7.5. klo 16.30

MIKKELI

Aikataulu / Kaupunkirakenneselvitys

- 3.5. työryhmän esitys
- 7.5. työryhmän esityksen esittely valtuutetuille, lautakuntien jäsenille, henkilöstölle sekä tiedotusvälineille
- Tuloasluekohtaiset työpaikkakäsittelyt henkilöstölle toukokuun aikana
- Vk 21-22 osallistamistilaisuudet
- 8.5. avautuu kaikille avoin nettikysely
- Sidosryhmien kuuleminen toukokuun loppuun mennessä (aluejohtokunnat, Nuorisovaltuusto, Lastenparlamentti, Vammaisneuvosto, Vanhusneuvosto, Essote, Estery ym. Järjestöt)
- 17.5. ja 30.5. YT-neuvottelukunnan kokous
- KH - käsittely touko-kesäkuu → esitys valtuustolle 18.6. kokoukseen

MIKKELI

Osallistaminen kaupunkirakenneselvitykseen

***Road show*:**

Rantakylä (yhtenäiskoulu?), Lähemäki (koulun ruokasali?), Urpolan koulu (ruokasali?), Kalevankankaan yhtenäiskoulu, Mikkeli-sali

klo 18–20 (vk 21-22 alustavasti):

Ohjelmarunko:

- Tervetulosanat ja ohjelman esittely

(KH:n pj Markku Aholainen, 40 minuuttia)

- Yleisön kysymykset

Mukana Halonen, Riihelä, Siekkinen, Liikanen, Saksa, Siira, Manninen, Vartiainen, työryhmän jäsenet.

Osallisuuskoordinaattori on mukana tekemässä koontia keskustelusta valtuustolle. Koonti julkaistaan.

MIKKELI

Kysely ja henkilöstölle viestiminen

***Kysely*:**

Kaupungin tiedotteiden yhteyteen laaditaan kysely. Luonnos liitteenä. Kysely toteutetaan webropolilla. Kyselystä laaditaan yhteenveto, joka liitetään road show'n koontiin. Yhteenveto vastauksista julkaistaan.

Vastuuhenkilöt: osallisuuskoordinaattori Silva Suomala ja elinikäisen oppimisen ja osallisuuden johtaja Virpi Launonen

***Henkilöstölle viestiminen*:**

Markkinoidaan kuntalaiskyselyä henkilöstölle. Niiden yksiköiden osalta, joita isot muutokset koskevat, tiedotusta ja kuulemista pohditaan vielä.

Vastuuhenkilöt: henkilöstöpalvelut/henkilöstöjohtaja Titta Saksa, osallisuuskoordinaattori Silva Suomala ja elinikäisen oppimisen ja osallisuuden johtaja Virpi Launonen

LIITE 6

Raportti

URPOLAN KOULUN KORTTELIN 16 HULEVESIEN HALLINTASUUNNITELMA

26.10.2018

SISÄLLYSLUETTELO

Urpolan koulun alueen nykytilan kuvaus 1
Alueen yleiskuvaus 1
Vesistöt ja maaperä 1
Nykyinen hulevesiverkosto 1

Hulevesien hallintasuunnitelma 1
Hulevesilaskelmat ja mitoittava sadanta 1
Hulevesiverkoston mallinnus 2
Hulevesien hallintasuunnitelma 3
Hulevesitulville alttiit alueet 3

Yhteenveto 4

Lähteet 4

Liitteet 4

Urpolan koulun alueen nykytilan kuvaus

Alueen yleiskuvaus

Urpolan kaupunginosassa Urpolan koulun kaava-alue sijoittuu Vt 5:n ja Urpolanlammen väliin Mikkelin keskustan lounaispuolelle. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Rinnekatuun, idässä Petäjistönkadun pientalotontteihin, etelässä Urpolanlampeen ja lännessä Hietakatuun. Alueella sijaitsee Urpolan koulu ja sen piha-alue pallokenttineen, hiekkatekonurminen pallokenttä, tenniskenttä sekä puisto ja pysäköintialueita. Kaava-alueen korkeuserot ovat pieniä ja alue viettää Urpolanlammen suuntaan. Suurin osa kaava-alueen pintamateriaaleista on vettä läpäiseviä.

Vesistöt ja maaperä

Urpolan koulun kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee 13,5 ha kokoinen Urpolanlampi, johon purkautuu hulevettä kaava-alueen hulevesiviemäreistä. Urpolanlammen valuma-alue on noin 40 km^2, josta rakennettua asuin-, teollisuus- ja palvelualuetta noin 9%, viljelymaata noin 7 %, metsää noin 67 % ja vesistöjä 17 % (VALUE/SYKE). Keskimääräisen vuosivalunnan perusteella keskivirtaama on 0,38 m^3/s. Lammen vedenpinnan korkeus vaihtelee suhteellisen vähän. Sen keskiveden korkeus on arvioiden mukaan N2000 +88,45 yläveden taso noin N2000 +88,60. Simuloitujen virtaamien keskiarvo vuosina 2010-2017 on 0,46 m^3/s ja tulvavirtaama noin 3-4 m^3/s. (Kotanen, Etelä-Savon ELY) Lampi on orsivettä ja n. 10 m sen purkuvesistöä Saimaata ylempänä. Lammessa on runsaasti kasvustoa tulouoman ja laajemman hulevesiverkoston purkupisteiden lähialueilla, mikä viittaa runsaaseen ravinnekuormitukseen. Kaava-alueen maaperä on täytemaata ja karkeaa hietaa. Alue sijaitsee Pursialan pohjavesialueella, joka on Mikkelin tärkein raakavesilähde.

Nykyinen hulevesiverkosto

Urpolan koulun kaava-alue jakaantuu nykytilassa kolmeen valuma-alueeseen, jotka purkavat hulevetensä Urpolanlampeen. Sen itäosassa nykyisen koulun kohdalla on vuonna 1983 rakennettu viemäriverkosto, jonka purkupiste on Urpolanlammen uimarannan kohdalla. Alueen keskiosassa jääkiekkokaukalon kohdalla on vuonna 2007 rakennettu verkosto, johon johdetaan Rinnekadun ja sen vieressä sijaitsevan pysäköintialueen kuivatusvesiä sekä kaukalon alueen kuivatusvedet. Verkoston purkupiste on Urpolanlammenpuistossa. Maastokäynnillä todettiin verkoston purkuosan vaurioituneen. Länsiosan hulevesiverkosto on noin 60 ha laajuinen, josta valtaosa on Vt5:n pohjoispuolista liike- ja toimistorakennus sekä omakotitaloaluetta. Vt5:n Sammonkadun alikulun hulevedet pumpataan tähän verkostoon. Pääosin 1970-80 –luvuilla rakennettujen hulevesiverkostojen purkupisteet ovat osittain vedenpinnan alla, mikä altistaa ne jäätymisen ja jäiden aiheuttamille vaurioille.

Hulevesien hallintasuunnitelma

Uudessa asemakaavassa Urpolan koulun pallokentän kohdalle rakennetaan uusi koulurakennus. Vanha koulurakennus on suunniteltu purettavaksi. On kuitenkin mahdollista että se suojellaan, jolloin sen ympäristö jäisi nykytilaan. Hiekkatekonurmi, tenniskenttä, pysäköintialueet ja puistoalue ovat pääsääntöisesti säilymässä nykytilassaan.

Hulevesilaskelmat ja mitoittava sadanta

Hulevesien muodostumista tarkasteltiin kerran kolmessa vuodessa toistuvilla 10 ja 60 minuutin sadannoilla, joiden intensiteetit ovat 156 l/s/ha ja 56 l/s/ha. Hulevesimäärät laskettiin nykyisellä tilanteella sekä kaavaluonnoksen mukaisella tilanteella vanhan koulun

osalta sekä purettuna että suojeltuna. Hulevesimäärät nykytilanteessa sekä kaavoituksen mukaisessa tilanteessa on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Urpolan koulun kaava-alueen valuma-alueiden hulevesivirtaamat nykytilanteessa ja kaavoitettavan rakentamisen toteutuessa 1/3 v toistuvalla 10 minuutin sadannalla.

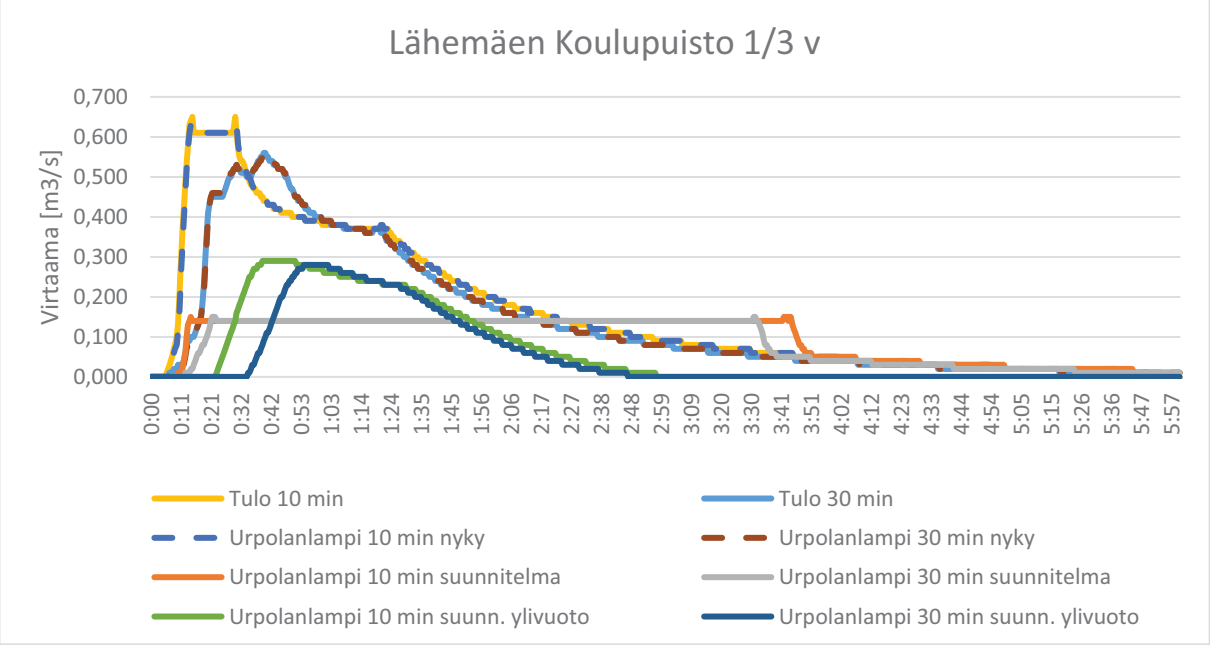
			Nykyinen koulurakennus	
		Nykytilanne	Puretaan	Suojellaan
Alue	Ala [ha]	Q[l/s]	Q[l/s]	Q[l/s]
Sammonkatu	60,7	4457	ei muutosta	
Urpolanpuisto	4,7	367	359	437

Taulukon 1 arvot ovat laskennallisia eivätkä ota huomioon huleveden virtausaikoja, joiden vuoksi todellinen maksimivirtaama purkupisteessä on alhaisempi. Lisäksi välittömästi Vt5:n pohjoispuolella olevan verkoston osan kapasiteetti on vain hieman yli 300 l/s ja Teollisuus- ja Untamonkadulla loivassa kaltevuudessa olevien jaksojen kapasiteetti 200 l/s rajoittaa purkupisteen maksimivirtaamaa, joka on suurimmillaan noin 600 l/s.

Hulevesiverkoston mallinnus

Hulevesiverkoton runkolinjalle suoritetussa karkeassa mallinnuksessa tarkasteltiin mahdollisia kapasiteettiongelmia ja arvioitiin viivytystilavuuden tarvetta sekä havainnollistetaan viivytyksen vaikutusta purkuvirtaamaan Urpolanlampeen. Mallinnus tehtiin Autodesk Storm and Sanitary Analysis –ohjelmalla. Kaava-alue ja sen yläpuolinen valuma-alue jaettiin hulevesiverkoston perusteella osavaluma-alueisiin.

Mallinnuksessa todettiin pisimmän runkoverkoston olevan paikoittain kapasiteetiltaan liian pieni kerran 3 vuodessa toistuvalla 10 minuutin (156 l/s/ha) sadannalla. Tulvimista voi tapahtua Vt5:n pohjoispuolella Sammonkadun suuntaisella osalla sekä Yrittäjänkadun yläpuolisessa verkostossa. Latvaosien yksittäisiä haaroja omakotitaloalueilla ei mallinnuksessa tarkasteltu. Suunnitellun kosteikon tulo- ja purkuvirtaamia hulevesimallista on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Hulevesiverkoston virtausmallinnuksen tulokset suunnitellun kosteikon tulo- ja purkuvirtaamista

Kuvassa 1 esitetyt tulovirtaamat ovat nykyisen pysäköintialueen hulevesikaivolta ja purkuvirtaamat verkoston purkupisteet/pisteiden virtaamia. Kuvasta voidaan havaita verkoston kapasiteetin aiheuttama virtaaman huipun leikkaantuminen 10 minuutin sadannalla noin 600 l/s tasoon sekä molempien mallinnettujen sadantojen osalta noin 1 tunnin ja 20 minuutin kohdalla virtaamissa selkeä muutos. Verkostossa olevat alhaisen kapasiteetin osuudet aiheuttavat hulevesien varastoitumista verkostoon (tulviminen) ja tämän tilavuuden tyhjennyttyä virtaamat laskevat voimakkaasti. Molemmissa mallinnetuissa tilanteissa nykytilanteen purkuvirtaama Urpolanlampeen on saman suuruinen kuin tulovirtaama. Suunnitellun tilanteen mukainen purkuvirtaama kosteikolta suoraan Urpolanlampeen rajoittuu hieman yli 100 l/s purkavan putken kapasiteetin mukaisesti. Kosteikon täyttyessä ja pinnankorkeuden noustessa kasvaa myös ylivirtaama Urpolanlammenpuiston muille viivytysaltaille. Virtaamista voidaan havaita että suunnitellun ja nykytilanteen mukaiset virtaamat ovat yhtä suuret hieman alle 4 tunnin kuluttua sadantatapahtuman alkamisesta. Tehdyn mallin mukaan verkostosta purkautuu 10 minuutin sadannalla 6 tunnin mallinnusjakson aikana 3500 m^3 hulevettä.

Hulevesien hallintasuunnitelma

Urpolan koulun kaava-alueen ja sen yläpuolisen valuma-alueen hulevesiä voidaan viivyttää Urpolanlammenpuistossa maanpäällisillä ratkaisuilla. Kaava-alueen lounaisnurkkaan Urpolanlammenpuistoon muotoillaan kosteikkomainen rakenne huleveden viivyttämistä ja laadullista käsittelyä varten. Kosteikosta rakennetaan purkuvirtausta rajoittava putki Urpolanlampeen. Verkoston purkukorkeus kosteikkoon on noin lammen keskiveden tasolla, joten kosteikon alivirtaamauoma tulee suunnitella lammen alivesitason alapuolelle. Tällöin purkuputki lampeen rakennetaan alivesitason alapuolelle. Kosteikosta tulvavirtaamat ohjataan Urpolanlammenpuiston muille viivytysaltaille. Kosteikon pinta-ala on noin 1600 m^2 ja käsittelytilavuus 950 m^3. Kosteikon alivirtaamauoma on pysyvää vesialuetta ja sen vedenpinnankorkeus kuivina aikoina seuraan Urpolanlammen vedenpintaa.

Vanhan ja uuden koulun ja niiden piha-alueiden hulevedet viivytetään kolmessa viivytysaltaassa/painanteessa Urpolanlammenpuistossa. Hulevedet johdetaan viivytysrakenteista lampeen mahdollisimman kaukana Urpolanlammen uimarannasta, jotta hulevedet eivät heikennä uimaveden laatua tai aiheuta rannan rehevöitymistä. Viivytysrakenteiden veden purkautumista säädellään pohjapadolla, joka tulisi suunnitella siten että altaat tyhjentyvät kokonaan 12 tunnin kuluessa sadantatapahtuman päättymisen jälkeen.

Hulevesien viivytystarvetta arvioidaan tyypillisesti kahdella eri menetelmällä, rakennetun läpäisemättömän pinnan perusteella tai syntyvien hulevesien muutoksella luonnontilaiseen tilanteeseen verrattuna. Tyypillinen viivytysvaatimus rakennettua 100 m^2 kohden on 1 m^3. Tämän perusteella läntisen verkoston viivytystilavuuden tulisi olla 2300 m^3 ja koulujen alueen 190 m^3 vanha koulurakennus purettuna ja 260 m^3 vanha koulurakennus suojeltuna. Vastaavasti luonnontilaiseen verrattuna viivytystilavuuksien tulisi olla 1800 m^3, 150 m^3 ja 200 m^3. Suunniteltujen hulevesien viivytysalueiden tilavuus 0,5 m keskisyvyydellä on noin 2200 m^3 mikä asettuu edellä mainittujen viivytystarpeen arvioiden väliin. Pinta-alallisesti suunnitelmassa on käytetty lähes kaikki kaava-alueella oleva mahdollinen viivytysala. Pinta-alaa voidaan kasvattaa alueen lounaiskulmasta kaava-alueen ulkopuolelle, jolloin tilavuus kasvaisi vastaavasti. Tilavuutta voidaan kasvattaa myös keskisyvyyttä kasvattamalla.

Viivytysrakenteen tulisi suunnitella ja rakentaa ennen uuden koulun toteutusta rakentamisaikaisten hulevesien kiintoaineiden ja ravinteiden hallitsemiseksi.

Hulevesitulville alttiit alueet

Kaava-alueella ei nykytilassa ole hulevesitulville alttiita alueita. Läntisen verkoston nykyinen tila viivyttää hulevesiä verkostossa. Mikäli verkostoa saneerataan ja sen kapasiteettiä kasvatetaan rakentamatta viivytystilavuutta, kasvavat tulvavirtaamat kaava-alueella.

Yhteenveto

Urpolan koulun kaava-alueen nykyinen hulevesiverkosto jakaantuu kolmeen osaan. Läntisimmän verkoston valuma-alue on 60 ha, verkoston kapasiteetti paikoin alhainen mikä vaikuttaa kaava-alueelle purkaantuviin virtaamiin. Kaksi pienempää verkostonosaa rajautuvat kaava-alueelle sekä aluetta reunustavalle Rinnekadulle. Kaikki purkavat vetensä suoraan Urpolanlampeen. Alueelle suunnitellaan uutta koulurakennusta nykyisen koulurakennuksen viereen. Nykyinen rakennus on suunniteltu purettavaksi, mutta on myös mahdollista että se suojellaan. Uuden koulun rakentaminen ei merkittävästi muuta Urpolanlampeen purkautuvien hulevesien määrää. Urpolanlammen puistoon mitoitettiin laajemman hulevesiverkoston vesien viivyttämiseksi ja laadun parantamiseksi kosteikkomainen rakenne. Koulun alueen hulevesien viivytykseen mitoitettiin kolme hulevesien viivytyspainannetta, joihin ohjautuu myös kosteikon ylivuotovedet. Hulevesipainanteet tulee suunnitella ja toteuttaa puistoon sopiviksi ja monikäyttöisiksi alueiksi.

Lähteet

Tampere / Oulu 26.10.2018

Suvi Survo
Nuorempi vesihuollon suunnittelija

Simo Tammela
Vesistö- ja hulevesiasiantuntija

WSP Finland Oy

Liitteet

Liite 1. Urpolan suunnitelmakartta

Merkintöjen selitys

Avo-oja, vanha

Hulevesikaivo, hulevesiviemäri ja rummunpää, vanha

Hulevesiviemäri, poistettava

Hulevesikaivo, hulevesiviemäri ja rummunpää, uusi

Hulevesiaihe

35 dB(A)

16
IV
Y
15000

YU

up

ut

LP

P

Kosteikon alivirtaamaputki
Urpolanlampeen asennetaan
NW-tason alapuolelle.
Tulvavirtauksen purkuputki
Urpolanlammenpuistoon noin
tasoon +89,0.

Hulevesiaihe/kosteikko
Tilavuus 950 m^3, pinta-ala 1630 m^2
Alivirtaamauoman pohja noin +88,2-88.3
Keskisyvyys 0,5 m, yläveden taso +89,5

Hulevesiaihe
Pinta-alat 250+750+1500 m^2
Viivytystilavuus 1250 m^3,
keskisyvyys 0,5 m

HW N2000+88,60
MW N2000+88,45
NW N2000+88,30

0 50 100 Meters

Urpola, Mikkeli

URPOLAN KOULU KORTTELI 16

Hulevesien hallintasuunnitelma

MK 1:1000

WSP Finland Oy
Heikkiläntie 7
00210 Helsinki
Puh: 0207 864 11

TASOKOORDINAATISTO:		ETRS-GK27
KORKEUSJÄRJESTELMÄ:		N2000
26.10.2018	TARKASTAJA	S. Tammela
26.10.2018	SUUNNITTELIJA	S. Tammela

LIITE 7

URPOLAN KOULUN RAKENNUSHISTORIASELVITYS

Työn tilaaja
Mikkelin kaupunki
Maaherrankatu 9-11
50101 Mikkeli
Ilkka Tarkkanen, kaavoituspäällikkö

Työn tekijät
Ramboll
Niemenkatu 73
15140 Lahti
P +358 20 755 611
F +358 20 755 7801
www.ramboll.fi

Eveliina Könttä, arkkitehti
Niina Ahlfors, arkkitehti
Tiina Heikkilä, insinööri (AMK)

Kannen kuva
Ramboll

Nykytilavalokuvat
Ramboll

Suoritusajankohta
Työ on suoritettu ajalla syyskuu – joulukuu 2018

Päiväys
21.12.2018

SISÄLLYSLUETTELO

1.	**Johdanto**	**1**
1.1	Rakennuksen ja sen lähiympäristön yleiskuvaus	1
1.2	Kaavatilanne	1
1.3	Selvityksen tarkoitus	1
1.4	Menetelmät	2
2.	**Historiallinen tausta**	**3**
2.1	Kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen historia, paikan historialliset kerrokset	3
2.1	Toiminnallinen historia, koulut 1950- ja 1960-luvun Mikkelissä	5
2.2	Arkkitehtuurihistoria, tyylihistoria ja suhde ajan suunnitteluperiaatteisiin	6
3.	**Rakennushistoria**	**9**
3.1	Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet	9
3.2	Alkuperäinen koulurakennus	9
3.3	Keskeiset muutosvaiheet	15
4.	**Nykytilan kuvaus**	**17**
4.1	Ulkotilainventointi	17
4.2	Sisätilainventointi	23
5.	**Kaupunkikuvallinen analyysi**	**30**
5.1	Suhde lähiympäristöön	30
5.2	Rakennuksen rooli kaupunkikuvan rakentajana	30
5.3	Suhde muihin saman aikakauden ja toiminnan rakennuksiin Mikkelin kantakaupungin alueella	30
6.	**Johtopäätökset**	**30**
6.1	Kohteen harvinaisuus, tyypillisyys ja edustavuus	30
6.2	Kohteen alkuperäisyys ja historiallinen todistusvoimaisuus	31
6.3	Kohteen historiallinen kerroksisuus	31
6.4	Arvio kohteen arvoista	31
6.5	Suositukset kaavoitukselle	31
7.	**Lähteet**	**32**

1. JOHDANTO

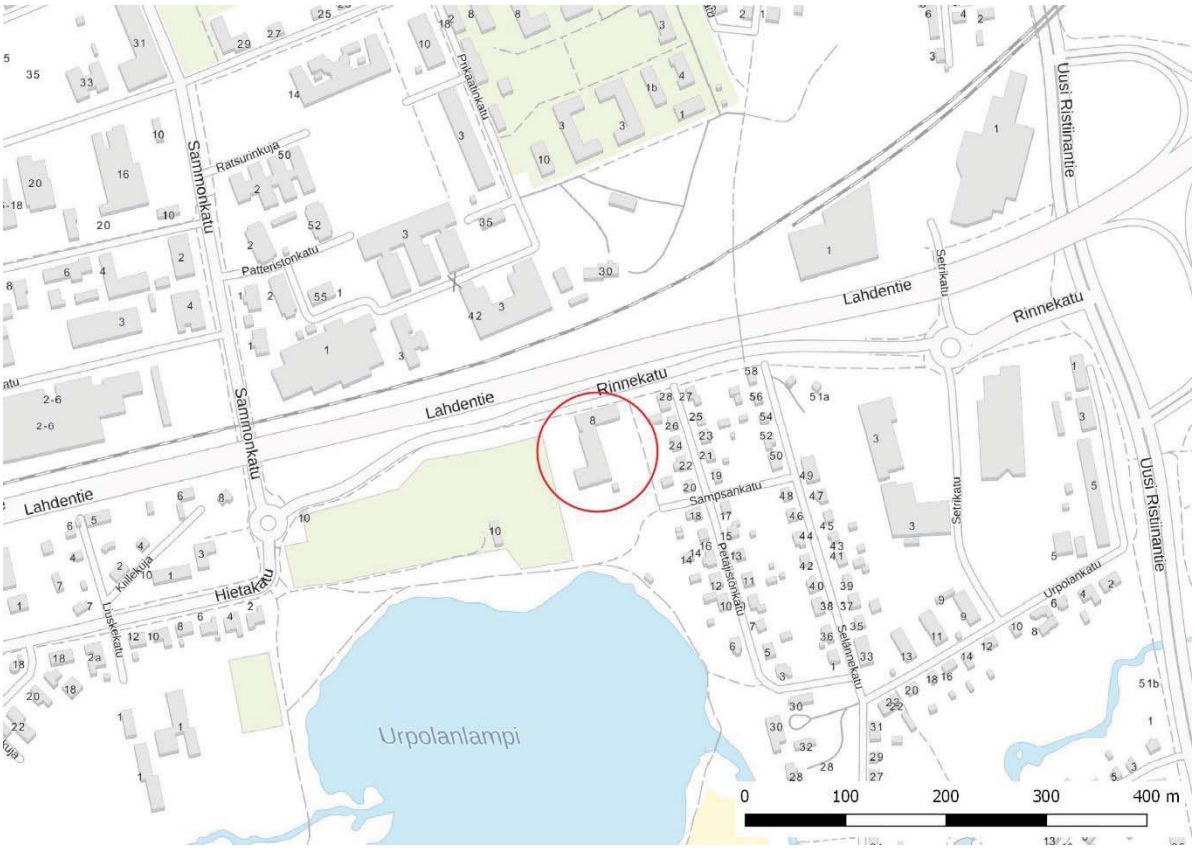
1.1 Rakennuksen ja sen lähiympäristön yleiskuvaus

Urpolan koulu, alkuperäiseltä nimeltään Urpolan kansakoulu, sijaitsee Mikkelin kaupungin keskusta alle kahden kilometrin etäisyydessä etelään osoitteessa Rinnekatu 8 ja kiinteistöllä 491-11-16-2. Koulun pohjoispuolella kulkee Rinnekatu, Lahdentie sekä rautatie. Eteläpuolella on Urpolanlampi virkistysalueineen. Koulun itäpuolella sijaitsee pääosin 1940-1950-luvuilla rakentunut Urpolan pientaloalue, jolla on kaupunkikuvallisia, rakennushistoriallisia sekä historiallisia arvoja. Koulun länsipuolella on lähiliikuntapuisto.

Urpolan koulu koostuu kolmesta s-kirjaimen muodostavasta rakennusosasta; 3-kerroksisesta juhlasalisiivestä, 3-kerroksisesta luokkahuonesiivestä ja 1-kerroksista veistossalisiivestä. Rakennus on valmistunut vuonna 1955 ja sen on suunnitellut arkkitehti Eero Jokilehto.

Koulurakennus on ollut koulukäytössä valmistumisestaan saakka. 1980-luvulla kunnostettiin puu- ja metallityön tilat ja 1990-luvulla hallintotilat. 2000-luvulla toteutettiin kahdessa osassa koulun laaja peruskorjaus.

Urpolan koulu on perusopetuksen alakoulu, johon kuuluu hallinnollisesti myös Moision sairaala-alueella toimiva sairaalaopetus alakouluikäisille. Lisäksi koulussa toimii maahanmuuttajien valmistavaa opetusta. Oppilaita on 233.



Urpolan koulun sijainti opaskartalla.

1.2 Kaavatilanne

Alueella on voimassa asemakaava nro 494, joka on vahvistettu vuonna 1978. Kaavassa Urpolan koulun tontti on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO). Suurin sallittu kerroskorkeus on III. Kaavassa ei ole kouluun kohdistuvia suojelumerkintöjä.

1.3 Selvityksen tarkoitus

Urpolan koulussa on todettu sisäilmaongelmia. Mikkelin kaupunginvaltuusto päätti alkukesästä, että Urpolaan rakennetaan uusi, 850 oppilaan aluekoulu ja vanha koulu puretaan. Uuden yhtenäiskoulun on tarkoitus olla valmis vuonna 2021.

Urpolan koulun asemakaavan muutos on tullut vireille 2.8.2018. Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden koulun rakentaminen alueelle siten, että vanha koulu voi jatkaa toimintaansa rakentamisen aikana. Tämän selvitys on tarkoitettu alueen asemakaavoituksen ja muun suunnittelun sekä päätöksenteon lähtötiedoksi. Alueen ja rakennusten käyttö ratkaistaan kaavoitus- ja lupamenettelyiden yhteydessä.

Selvityksen tavoitteena on koota päävaiheet rakennuksen historiasta, muutosvaiheista ja nykytilasta sekä kuvata rakennuksen ominaispiirteitä ja arvoja. Selvitys pyrkii arvioimaan koulua osana kaupungin historiaa ja maisemaa sekä suhteuttamaan sitä 1950- ja 1960-lukujen vaiheen koulu-arkkitehtuurin kehitykseen. Selvitys ei sisällä rakennusten kuntoarvioita tai muita teknisiä selvityksiä.

1.4 Menetelmät

Mikkelin kaupungin rakennusvalvonnan arkistosta löytyi koulun alkuperäiset piirustukset sekä useita muutospiirustuksia. Alkuperäisten piirustusten ja työselityksen sekä muutospiirustusten pohjalta on kuvattu rakennuksen historiaa ja siinä tapahtuneita muutoksia. Keskeisiä kirjallisia lähteitä koulurakennuksen ja alueen historiasta ja rakentumisen vaiheista ovat olleet *Mikkelin kaupungin historia II, Kasvamista ja oppimista: Urpolan koulu 1955-2005 sekä Olen Urpolasta: Urpolan kaupunginosan mennyttä elämää lasten ja aikuisten silmin.* Kattava lähdeluettelo on tämän selvityksen kappaleessa 7.

Maastokatselmus suoritettiin sisä- ja ulkotilojen osalta 22.10.2018. Maastokatselmuksen aikana rakennus ja sen ympäristö dokumentoitiin valokuvaamalla ja tekemällä kirjallisia muistiinpanoja. Rakennuksen osalta tutkittiin keskeiset sisätilat. Inventointihetkellä luokkahuonesiiven 1-3 kerroksiin ei ollut pääsymahdollisuutta tiloissa tehtyjen korjaustoimien takia. Valokuvat, joissa ei ole lähdeviitettä, ovat selvityksen tekijän.

Selvityksen on tilannut Mikkelin kaupunki. Kaupungin yhteyshenkilönä tässä työssä on ollut kaavoitusinsinööri Kalle Räinä. Selvityksen on laatinut Ramboll. Lähtöaineiston kokoamisesta, maastokatselmuksesta ja raportin kokoamisesta on vastannut insinööri (AMK) Tiina Heikkilä. Selvityksen sisällöstä ja johtopäätöksistä ovat vastanneet arkkitehdit Niina Ahlfors ja Eveliina Könttä.

2. HISTORIALLINEN TAUSTA

2.1 Kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen historia, paikan historialliset kerrokset

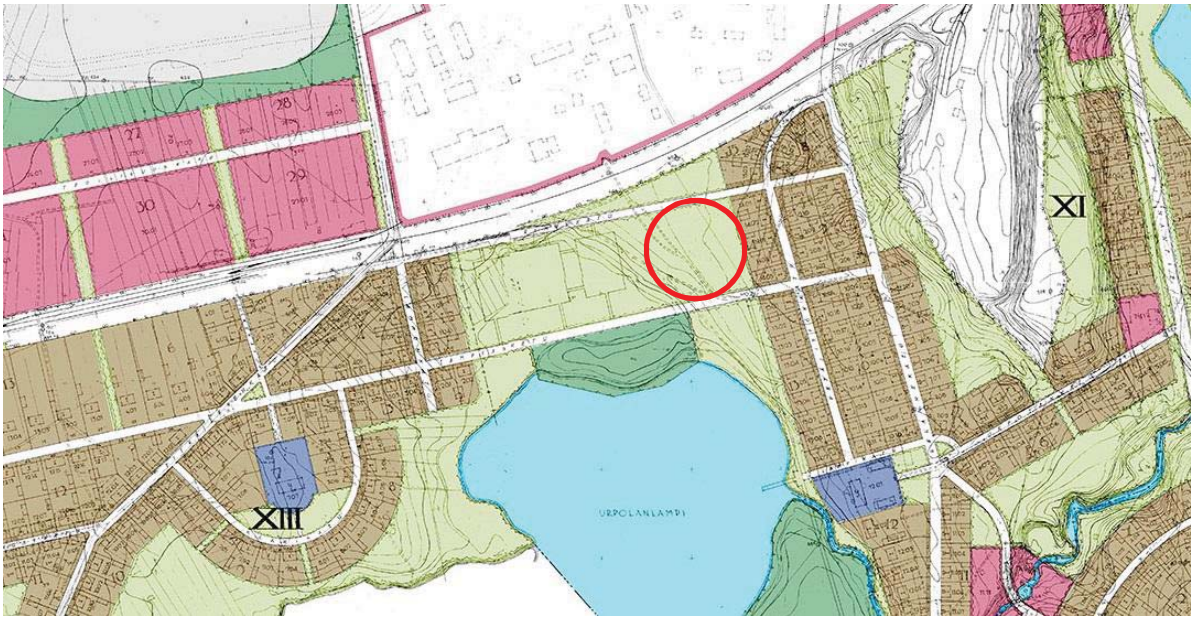
Mikkelin kirkonkylä sijoittui 1700-luvulle tultaessa nykyisen kivisakastin ympäristöön. 1700-luvun lopun rekognosointikartta osoittaa, että nykyisen Urpolan alueen halki on kulkenut useita kulkureittejä jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Lukuun ottamatta Urpolanlammen itärannalle sijoittuvaa Urpolan kartanoa, alueella ei karttaan ole osoitettu muuta asutusta.

Ote 1700-luvun lopun rekognosointikartasta, jossa Urpolan koulun sijainti on osoitettu punaisella pallolla.

1800-luvun lopulta saakka Mikkelin kaupungin ympäristöön oli alkanut syntyä vapaamuotoisesti tiiviimpää asutusta. Rakentamisen halpuus sekä rakennus- ja järjestyssääntöjen puuttuminen edistivät alueiden rakentumista. Urpola oli otollista aluetta asutuksen levitä, koska kasarmialue oli lähellä, vuonna 1887 valmistunut rautatie kulki vieressä ja kaupungin keskusta oli kilometrin päässä. Nykyisen Rinnekadun paikkeille alkoi nousta Urpolan kartanon mäkitupalaiskylä.

Mikkelin kaupungista alkoivat loppua vapaat rakennustontit 1900-luvun alussa. Esikaupunkialueita oli kasvanut kaupungin kylkeen, mutta kaupungilla ei ollut mahdollisuutta vaikuttaa niiden tonttikauppoihin tai rakennusten kuntoon ja sijaintiin. 1920-luvulla saatiin aikaan laki, jonka mukaan kaupunkiin voitiin liittää maita pelkästään hallinnollisella päätöksellä. Tämän seurauksena Mikkelin kaupunki havitteli lisämaata kaikista ilmansuunnista. Vuonna 1931 kaupunkiin liitettiin suurella alueliitoksella muun muassa Kirjalan ja Urpolan tilat sekä Kattilansilta. Urpolan alue muuttui Mikkelin kaupunginosaksi nro 11.

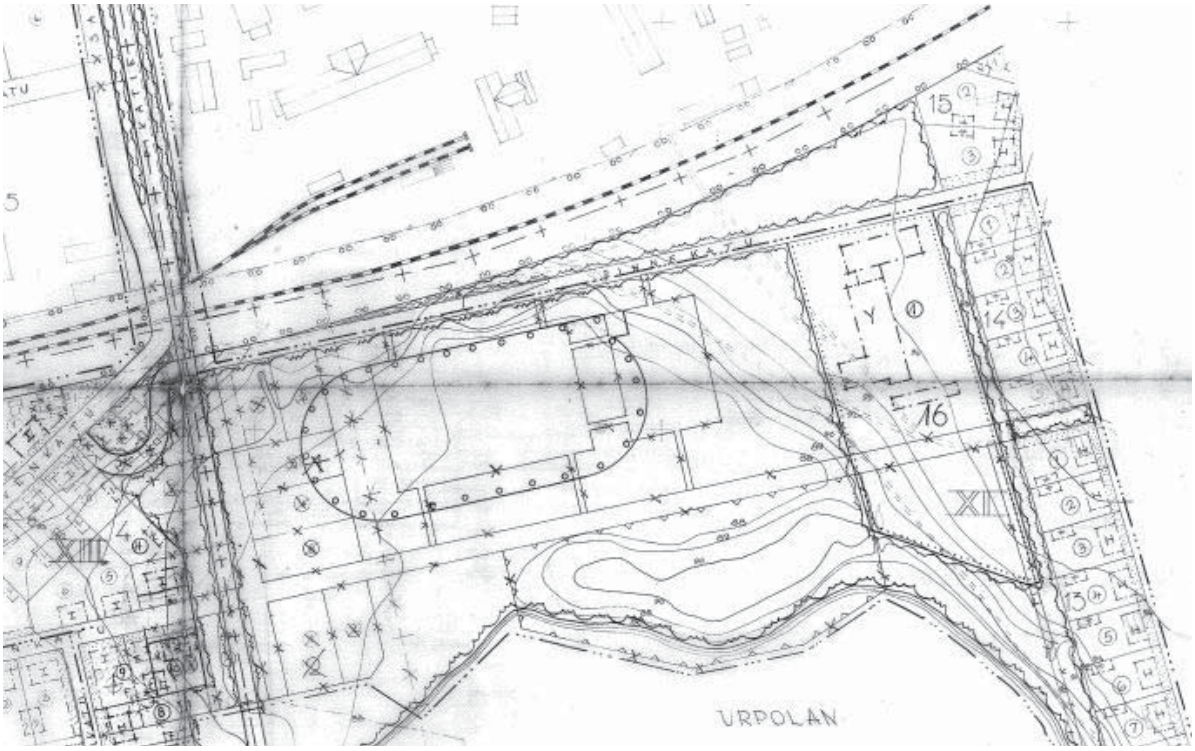
Esikaupunkikysymyksen ratkaisemiseksi arkkitehti O.I Meurman sai toimeksiannon laatia alueen ensimmäisen asemakaavan, joka valmistui vuonna 1938. Asemakaavassa selkeät kulkuväylät Selännekatu, Urpolankatu, ja Petäjistönkatu jakoivat Urpolan lohkoihin, joihin Meurman suunnitteli tilavat asuintontit, joissa oli suuret puutarha-alueet. Oli ennakoitavissa, että alueelle tulisi jatkossa erityisesti lapsiperheitä. Sen vuoksi Meurman varasi myös koulun tontin ja tilaa urheilualueelle sekä ranta-alueille yhteisiä virkistysalueita. Alueen rakentuminen alkoi kuitenkin vasta sotien jälkeen 1940-1950-lukujen vaihteessa.



Ote Meurmanin asemakaavasta vuodelta 1938. Kartalla on korostettu värein eri maankäyttömuotoja; asuinrakentaminen ruskealla, metsä- ja puistoalueet vihreällä, teollisuustoiminta pinkillä ja julkiset rakennukset sinisellä. Urpolan koulun sijainti on osoitettu punaisella ympyrällä. (Mikkelin kaupunki)

Alueen ilmakuvasta kesäkuulta 1941 nähdään, että Urpolan pientaloalueella sijaitsi tuolloin vasta muutamia asuinrakennuksia. (Mikkelin kaupunki)

Urpolan koulun ja urheilukentän asemakaava vahvistui vuonna 1953. Kaavan laati kaupunginarkkitehti Eero Jokilehto. Kaavassa koulu osoitettiin tontin itäosaan ja urheilukenttä länsiosaan. Kentän tieltä kaavasta poistettiin muutama rakentamaton asuintontti. Koulurakennus valmistui vuonna 1955.



Ote Eero Jokilehdon kaavasta vuodelta 1953. (Mikkelin kaupunki)

Kaupunginosana Urpola oli valmis ja täyteen rakennettu 1970-luvulla. Vuonna 1978 vahvistettiin koulun asemakaavan muutos, jolla päivitettiin koulutontin rakennusalojen rajoja ja osoitettiin tehokkuusluku. 1980-luvun puolivälissä valmistui radan ja Rinnekadun väliin nykyinen valtatie 5 eli Lahdentie. Tien valmistuminen rauhoitti jossain määrin Urpolan elämää.

2.1 Toiminnallinen historia, koulut 1950- ja 1960-luvun Mikkelissä

1900-luvun alussa Mikkeli oli merkittävä koulukaupunki, joka veti oppilaita laajalta alueelta Etelä-Savosta. Mikkelin ensimmäinen kansakoulu perustettiin kaupunkiin 1872. Koulu toimi nykyisellä Maaherrankadulla vanhassa puutalossa, kunnes kansakoululle rakennettiin omat kaksi rakennusta 1889 Savilahdenkadulle. Yksikerroksinen hirsitalo kävi pian ahtaaksi ja sen viereen valmistui 1902 kaksikerroksinen, kivinen koulutalo (nykyinen Päämajakoulu). Linnanmäellä Mikkelin pitäjän puolella kansakoulu oli aloittanut toimintansa vuonna 1870. Tuota ennen seudulla oli toiminut jo yksityinen kansakoulu Hirvensalmen Apajalahdella vuodesta 1863, Mikkelissä yksityinen ruotsinkielinen Antellin neitien tyttökoulu vuodesta 1854 ja ala-alkeiskoulu vuodesta 1847.

Varsinainen koulukaupunki Mikkelistä alkoi kehittyä 1872 perustetun Lyseon myötä. Suomenkielinen tyttökoulu perustettiin 1879 ja Yhteiskoulu 1905. Koulujen määrä kasvoi myös esikaupunkiliitosten myötä 1931, jolloin kaupunki sai maalaiskunnalta vuonna 1870 Linnanmäen koulun, vuonna 1900 perustetun Lähemäen koulun ja vuonna 1910 perustetun Rouhialan koulun.

Talvi- ja jatkosodan aikana kaikki Mikkelin kansakoulurakennukset (Keskuskoulu, Lähemäen koulu, Rouhialan alakansakoulu) oli otettu puolustusvoimien käyttöön. Lyseon koulurakennus toimi sotasairaalana ja tuhoutui pommituksissa vuonna 1940. Uusi Lyseon rakennus valmistui koulukäyttöön 1942 lopulla. Myös tyttökoulun rakennus tuhoutui sodan aikana ja uusi koulurakennus valmistui syksyllä 1951. Syyslukukausi 1945 oli ensimmäinen rauhanaikana alkanut lukukausi Mikkelissä kevään 1939 jälkeen.

Sotavuosien aikana oli kansakoululaisten määrä Mikkelin kaupungissa nopeasti lisääntynyt ja kasvu jatkui vielä melko pitkään sotien jälkeenkin. Erityisen nopeasti oppilasmäärä lisääntyi 1950-luvun alkupuoliskolla, jolloin tilanahtauskin kouluissa oli pahimmillaan. Kaupunginvaltuusto päätettyä uuden koulurakennuksen sijoittamisesta ostettiin vuonna 1949 uutta koulua varten tontti Urpolalammen koillisreunalta. Rakennustöitä ei kuitenkaan päästy aloittamaan vielä puoleen vuosikymmeneen. Näinä vuosikymmeninä huoneistotilanne vaikeutui entisestään. Vuorolukua käyttämälläkään ei saatu tiloja riittämään.

Pitkään suunnitteilla ollutta Urpolan koulu päästiin rakentamaan vasta vuonna 1954 ja rakennus valmistui vuonna 1955. Tilapuute jatkui edelleen kuten myös vuoroluku. Samantapaisin ongelmia oli toki muillakin kaupungeilla, mutta kouluhallituksen lukuvuonna 1961-1962 toimeenpaneman tutkimuksen mukaan tilanne oli kuitenkin pahin Mikkelissä. Oppilasluokkia oli mainittuna vuonna 71 ja luokkahuoneita 40. Kouluhallituksen velvoitettua Mikkelin kaupungin antamaan selvityksen siitä, miten kansakoulun huoneistokysymys aiottiin ratkaista, kaupunginhallitus asetti tammikuussa 1962 toimikunnan rakennustoiminnan aikataulua suunnittelemaan. Kaupunginvaltuusto hyväksyi toimikunnan laatiman suunnitelman toukokuussa samana vuonna, ja sen mukaan ensiksi rakennettavan Lähemäen kansakoulun olla valmis ottamaan vastaan oppilaat 1.9.1964. Kansalaiskoulun ja kansalaisopiston yhteisen koulutalon piti olla valmis tasan kaksi vuotta myöhemmin. Keskuskoulun laajennustyön oli valmistuttava 1.9.1968, Rouhialan koulun laajennustyön 1.9.1970 ja kaupungin läntisten osien uuden koulurakennuksen 1.9.1972 mennessä. Suunnitelma ei sellaisenaan kuitenkaan toiminut.

Mikkelin Keskikoulu aloitti toimintansa vuonna 1956. Omaa koulurakennusta ei ollut ja koulu aloitti toimintansa Mikkelin kauppaoppilaitoksen tiloissa. Uusi Keskikoulun rakennus valmistui väliaikaiseen käyttöön alkuvuodesta 1960 ja vihkiäisjuhlaa vietettiin syksyllä 1960. Lähemäen koulua päästiin rakentamaan vasta kevättalvella 1965 ja rakennus valmistui kevätlukukauden alussa 1965. Samana vuonna valmistui myös Mikkelin yhteiskoulun lisärakennus. Syyslukukauden 1966 alkuun valmistuvaksi aiotun kansalaiskoulun ja kansalaisopiston yhteisen toimitalon rakentaminen lykkääntyi ja sen seurauksena tammikuussa 1967 johtokunta ryhtyi toimiin uuden koulun aikaansaamiseksi. Lokakuussa päätettiin koulun rakentamisesta Siekkilään ja Siekkilän koulu valmistui syyslukukauden 1972 alkuun mennessä. Se oli suurin kansakoulutalo Mikkelissä ja siihen oli varattu tilat myös kansalaiskoululle ja erityiskoululle. Siekkilän koulun valmistuttua voitiin vuoroluku vihdoin lopettaa Mikkelin kansakoululaitoksessa.

Laki koulujärjestelmän perusteista astui voimaan elokuussa 1970. Peruskoulujärjestelmään tuli kunnissa siirtyä vaiheittain vuosina 1972-1977. Peruskoulun myötä Suomen koulujärjestelmässä siirryttiin yhtenäiskouluun. Varsinainen kansakoulu, kansalaiskoulu ja keskikoulu yhdistettiin yhdeksänvuotiseksi yleistä peruskasvatusta antavaksi yhtenäiseksi peruskouluksi. Peruskoulu toi mukanaan myös maksuttoman kouluruokailun.

2.2 Arkkitehtuurihistoria, tyylihistoria ja suhde ajan suunnitteluperiaatteisiin

2.2.1 Eero Jokilehto (1907-1995)

Eero Jokilehto valmistui Teknillisestä korkeakoulusta 1936 ja toimi valmistumisensa jälkeen muun muassa Jussi Paatelan ja Erkki Huttusen toimistoissa. Vuonna 1945 Jokilehto valittiin Mikkelin kaupunginarkkitehdiksi, jonka myötä hän pääsi laatimaan asemakaavoja sekä rakennusjärjestyksen sodasta toipuvaan Mikkeliin. Kaupunginarkkitehdin työn ohella Jokilehto pyöritti koko ajan omaa toimistoaan. Työkiireiden vuoksi Jokilehto erosi kaupunginarkkitehdin tehtävästään 1952. Hän toimi myös omien suunnittelutöidensä ohella lääninarkkitehtinä vuosina 1957–1970. Virkauran jälkeen Jokilehto jatkoi työskentelyä omassa toimistossaan, jossa hänen viimeiseksi työkseen jäi Mikkelin kaupunginkirjasto vuodelta 1975.

Jokilehdon vaikutus Mikkelin katukuvaan oli varsin merkittävään. Hänen vaikutuksensa tapahtui aikana, jolloin puukaupunki kasvoi maakunnan moderniksi keskukseksi. Jokilehdon päätyönä pidetään Mikkelissä sijaitsevaa valtion varastotaloa. Nuijamiehen asuinalueella on monia arkkitehti Eero Jokilehdon suunnittelemia 1950-luvun alkupuolen pien- ja kerrostaloja. Ahonkadun molemmin puolin on useita Jokilehdon suunnittelemia jyrkkäkattoisia asuintaloja (Ahonkatu 5-14). Nuijamiestenkadun ja Ilmarisenkadun varrella on useita rapattuja ja tiilikattoisia Jokilehdon suunnittelemia kerrostaloja (Ilmarisenkatu 13-17 ja Nuijamiestenkatu 25-27)

Jokilehdon suunnittelemia rakennuksia:

- 1940-1950-luvun omakotitalot Ahonkatu 5-14, Mikkeli
- 1946 Naisvuoren näköalapaviljonki, Mikkeli
- 1950-luvun kerrostalot Ilmarisenkatu 13-17 ja Nuijamiestenkatu 25-27, Mikkeli
- 1950 Lähemäen lastentalo, Mikkeli
- 1953 Osuuskauppa Suur-Savo, Mikkeli
- 1965 Valtion virastotalo, Mikkeli
- 1970-luvun kerrostalot Tuppuralan Pohjankaaressa, Mikkeli
- 1976 Mikkelin pääkirjasto

Lähemäen lastentalo. (Mikkelin kaupungin museot. Foto Roos)

2.2.2 Kouluarkkitehtuuri 1950- ja 1960-luvuilla

Kuten koko maassa, myös Mikkelissä 1950-luku oli koulujen rakentamisen vuosikymmen. Sotien aikana koulurakentamisessa oltiin eletty hiljaiseloa ja sotien jälkeen voimavarat piti suunnata jälleenrakentamiseen. Koulurakentaminen käynnistyikin mittavampana vasta 1950-luvun puolella. Tällöin myös suuret ikäluokat tulivat kouluikään.

1950-luvun koulurakennuksen tyypillinen jäsentely perustui luokkahuoneiden rivistölle. Luokkasiipi oli keski- tai sivukäytävällinen, ja siitä erillään oli voimistelusalisiipi. Siivet sijoitettiin joko peräkkäin, porrastetusti tai toisiinsa nähden kohtisuoraan riippuen maaston muodoista tai arkkitehtonisista tavoitteista. Siivet olivat yleensä erikorkuiset, koska tilojen kerroskorkeudet ja -luvut poikkesivat toisistaan. Rakennuksen muodolla voitiin rajata ja suojata valoisaan ilmansuuntaan avautuvaa koulupihaa.

1950-luvun alkupuolella koulurakennusten pääasiallinen runkomateriaali oli tiili ja paikalla rakentaminen oli vallitseva toteutustapa. 1950-luvun loppupuolella tiili vaihtui teräsbetoniin ja erilaisia ulko- ja väliseinäelementtejä otettiin käyttöön. Maaseudun pienet kyläkoulut olivat edelleen puurakenteisia.

Ensimmäiseen tai pohjakerrokseen sijoittuivat yleensä yhteiset tilat kuten ruokasali, käsityön tilat ja kerhohuone. Ylemmissä kerroksissa oli luokkahuoneet. Opettajanhuone pyrittiin sijoittamaan keskeiselle paikalle. Keskikäytäväkouluja, joissa luokkahuoneet sijaitsevat peräkkäin käytävän molemmilla puolilla, rakennettiin erityisesti ajanjakson alkupuolella. Kapeampirunkoinen sivukäytäväkoulu, jossa luokat ovat käytävän toisella sivulla, oli tavoitellumpi, koska siinä luokkahuoneet voitiin suunnata paremmin valon ja ilmansuuntien mukaan. Tyypillinen osa koulukokonaisuutta olivat opettajien ja talonmiehen asunnot. Asunnot sijoitettiin joko omaksi siivekseen koulurakennuksen jatkeeksi tai erilliseen asuinrakennukseen koulutontille.

1950-luvun koulussa portaikoissa, auloissa ja käytävillä yleisin lattiamateriaali oli mosaiikkibetoni, jota saatettiin kuvioida. Luokkahuoneissa käytettiin linoleum-mattoja. Muovipohjaiset lattialaatat tulivat käyttöön vuosikymmenen lopulla. Tilojen akustiikkaan kiinnitettiin huomiota ja rei'itetyt kipsilevyt sekä muut äänenvaimennuslevyt yleistyivät. Sisäseinien värit olivat materiaalien omia värejä yhdistettyinä vaaleisiin maalipintoihin. Vaikka tehosteväripintoja käytettiin harvoin, saatettiin kuitenkin esimerkiksi kaiteiden pinnat maalata voimakkaimmilla väreillä.

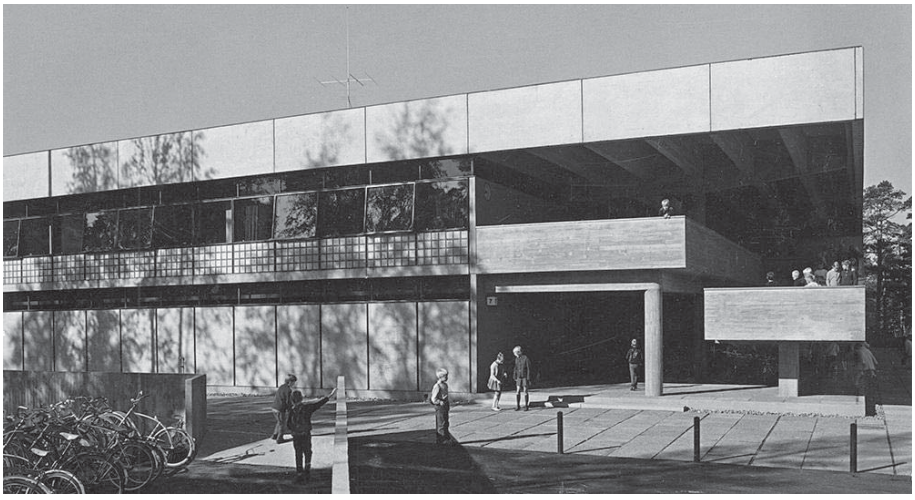
Kangasalan keskikoulu edustaa tyypillistä 1950-luvun koulurakentamista. (Museoviraston kuvakokoelma. Kuvaaja: Pekka Kyytinen)

1960-luvulla koulujen rakentaminen oli edelleen vilkasta, vaikkei lainkaan samassa mittakaavassa kuin edellisellä vuosikymmenellä. Koulujen suunnittelussa jatkettiin ja kehitettiin 1950-luvun kouluratkaisuja. 1950-luvulla syntyivät myös uudet koulutyypit hallikoulut ja solukoulut. Hallikoulussa oli toiminnat kokoava suuri keskusaula, jonka ympärille pienemmät tilat sijoittuivat. Solukoulussa tilat jaettiin itsenäisiin luokkahuoneisiin. Näiden lisäksi kehitettiin myös erilaisia atrium-, kampa- ja paviljonkityyppejä.

1960-luvun tyypillinen koulurakennus oli matala, nauhaikkunallinen ja suorakulmainen. Matalissa koulurakennuksissa vesikattomuodot monipuolistuivat ja korkea harjakatto korvattiin esimerkiksi epäsymmetrisillä tai vastakkaisilla pulpettikatoilla. Julkisivumateriaalina, rungoissa ja väliseinissä betoni valtasi alaa ja vastaavasti puun osuus vähentyi. Betonin ohella punatiili ja kalkkihiekkatiili olivat yleisiä julkisivu- ja väliseinämateriaaleja sekä rapattuina että puhtaaksimuurattuina. Lisäksi julkisivuissa käytettiin myös Minerit-levyjä eli kuitusementtilevyjä.

Sisätiloissa käytäviä levennettiin ja niistä avattiin portaikkojen ja lasiseinien välityksellä näkymiä ulos ja muihin tiloihin. Luokkahuoneisiin saatiin valoa kahdelta sivulta, kun käytävän puoleisille seinille tehtiin yläikkunat. 1960-luvulla yleistyivät kouluterveydenhuollon, lääkärin ja joissain tapauksissa hammaslääkärien tilat osaksi koulujen tilankäyttöä. Pienitehoiset koneelliset ilmanvaihtojärjestelmät alkoivat korvata uusissa koulurakennuksissa painovoimaista ilmanvaihtoa.

1960-luvun kehitys koulusuunnittelussa alkoi vuosikymmenen alussa uusien koulutyyppien kehittelyssä. Vuosikymmenen lopulla monipuolistuminen tapahtui myös sisätilojen suunnittelun osalta. Käytännössä sen vaikutukset tulivat täysimääräisinä esiin seuraavan vuosikymmenen koulusuunnittelussa.



Roihuvuoren kansakoulu pian valmistuttuaan. (Arkkitehtuurimuseo. Kuvaaja: Simoa Rista)

3. RAKENNUSHISTORIA

3.1 Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet

Huoneistokysymys oli sotien jälkeisinä vuosikymmeninä aina 1970-luvun alkuun asti suuri ongelma Mikkelin kansakoululaitoksessa. Kaupunginvaltuusto päätettyä uuden koulurakennuksen sijoittamisesta ostettiin vuonna 1949 uutta koulua varten tontti Urpolanlammen koillisreunalta. Koulun tarve oli huomioitu kaavassa, mutta koulun paikaksi oli osoitettu nykyisen Mikael-koulun paikka Urpolanlammen luoteispuolella. Meurmanin asemakaavaa tarkennettiin koulun sijainnin osalta vuonna 1952, jolloin osoitettiin koulurakennuksen sekä urheilukentän paikat. Urpolan koulun asemakaavan muutoksen laati kaupunginarkkitehti Eero Jokilehto ja se vahvistettiin 27.1.1953. Kaavassa koulurakennus osoitettiin tontin itäosaan ja urheilukenttä länsiosaan.

Pitkään suunnitteilla ollutta Urpolan koulua päästiin rakentamaan vasta maaliskuussa 1954. Koulurakennuksen urakoi Mehtälä & Seppälä Oy. Arkkitehti Eero Jokilehdon suunnittelema koulutalo saatiin käyttöön hieman keskeneräisenä helmikuussa 1955, vihkiäiset pidettiin 8.10.1955. Arkkitehti Martti Riihelä laati Jokilehdon piirustuksiin muutoksia tilaohjelmaan tulleiden päivitysten ja kaupunginhallituksen määräämien muutosten pohjalta, tämän vuoksi lopullisissa lupakuvissa on Martti Riihelän allekirjoitus.

Selännekatua, taustalla Urpolan koulu. (Finna. Mikkelin kaupungin museot. Kuvaaja: Väisänen)

3.2 Alkuperäinen koulurakennus

3.2.1 Ulkotilat

Pihapiiri

Valmistuessaan koulurakennus sijaitsi näkyvällä paikalla pääosin vielä rakentamattoman Urpolan pientaloalueen laidalla. Koulun itäpuolella oli jonkin verran syntynyt omakotiasutusta Petäjistönkadulle ja Selännekadulle. Urpolan alueen rakentuminen jatkui edelleen kohti etelää. Myös koulun länsipuolella Pitkäjärvenkadun varrelle oli rakentunut omakotitaloja.

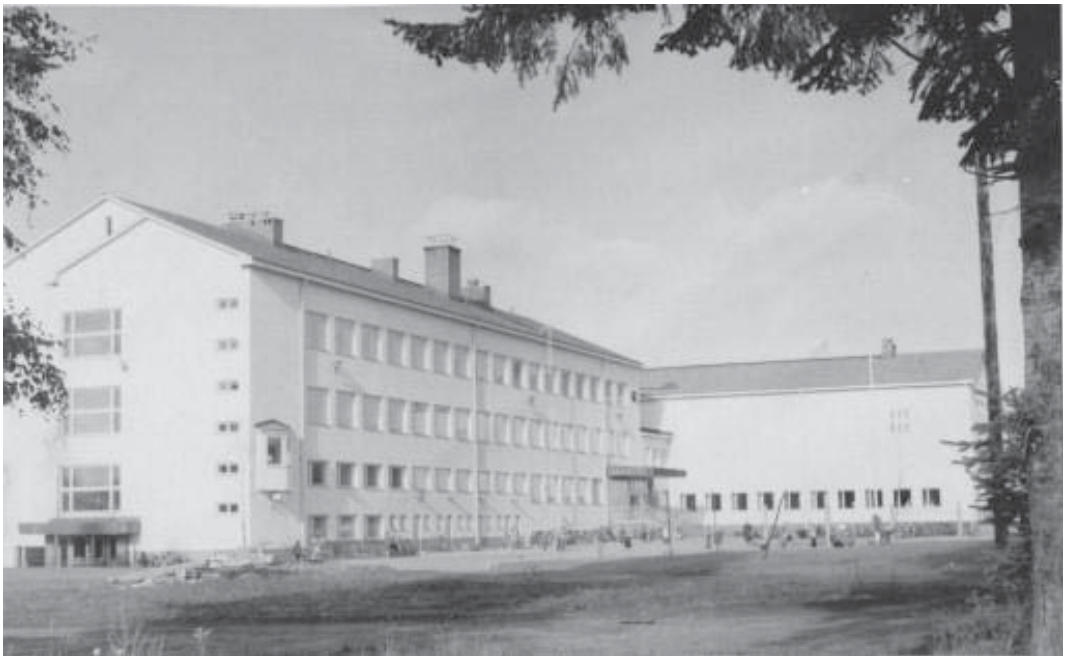
Urpolan kansakoulu sijoitettiin suorakaiteen muotoisen tontin pohjoisosaan siten, että sen itäpuolelle jäin niin sanottu sisäpiha ja eteläpuolelle leikki- ja oleskelualue. Sisäpihalle rakennettiin sadekatos, joka alkuperäisessä asemapiirroksessa oli osoitettu rakennuksen eteläpuolelle. Pallokenttä rakennettiin koulun itäpuolella alkuperäisestä asemapiirroksesta poiketen. Pohjoisosastaan tontti rajautui Rinnekatuun. Idässä kouluntonttia erotti rakenteilla olleista Urpolan omakotitonteista kapea viherkaistale. Etelässä koulutontin ja Urpolanlammen väliin oli osoitettu viheralue.

Kuvassa poika Rinnekadulla, taustalla Urpolan kansakoulu (Lähde: Olen Urpolasta -kirja).

Ulkohahmo ja julkisivut

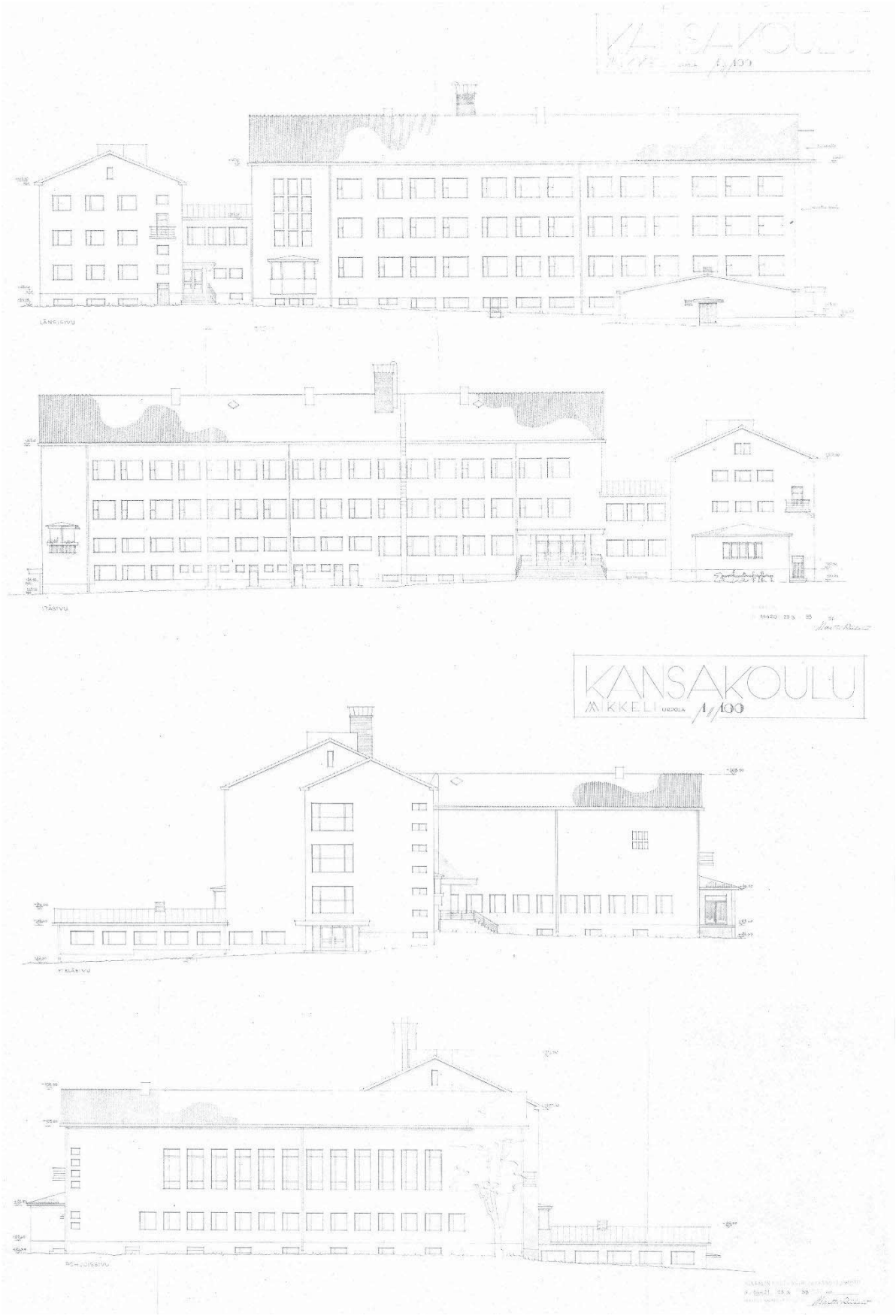
Uusi koulurakennus oli kerrosalaltaan noin 3 700 m^2. Perusmuuri valettiin betonista ja kantavat ulkoseinät muurattiin punatiilestä. Vaaleaksi rapattu koulurakennus koostui kohtisuoraan toisiinsa nähden sijoitetuista nelikerroksisesta luokkahuonesiivestä ja juhlasalisiivestä. Luokkahuonesiiven yhteydessä oli matala yksikerroksinen veistosalisiipi.

Luokkahuonesiiven pitkiä julkisivuja korostivat luokkahuoneiden ikkunarivistö. Sisäpihalle avautuivat myös ruokasalin ikkunarivistö sekä koulun pääsisäänkäynti. Pääsisäänkäynnille johti graniittiportaat. Ulko-ovet olivat tammipäällysteiset ja ovien pielet oli päällystetty liuskekivellä. Vastaavista materiaaleista tehtiin myös koulun eteläinen pääsisäänkäynti ja itäinen pääsisäänkäynti. Sisäpihalle avautuivat myös käymälöiden paneeliset ulko-ovet ja eteläisen porrashuoneen erkkeri. Juhlasalisiiven pohjoista julkisivua korostivat juhlasalin korkeat ja kapeat ikkunarivistöt. Päädyissä oli kummankin porrashuoneen sisäänkäynnit ja parvekkeet. Läntisellä julkisivulla rakennusmassasta erottui matalampi veistossalisiipi. Eteläisellä julkisivulla hallitsi oppilaskäytävän suuret ikkunat.



Urpolan kansakoulu kuvattuna koulun pihan suunnasta. Ajoittamaton. (Mikkelin kaupungin museot)

Uusi uljas Urpolan kansakoulu. (Kasvamista ja oppimista: Urpolan koulu 1955-2005)

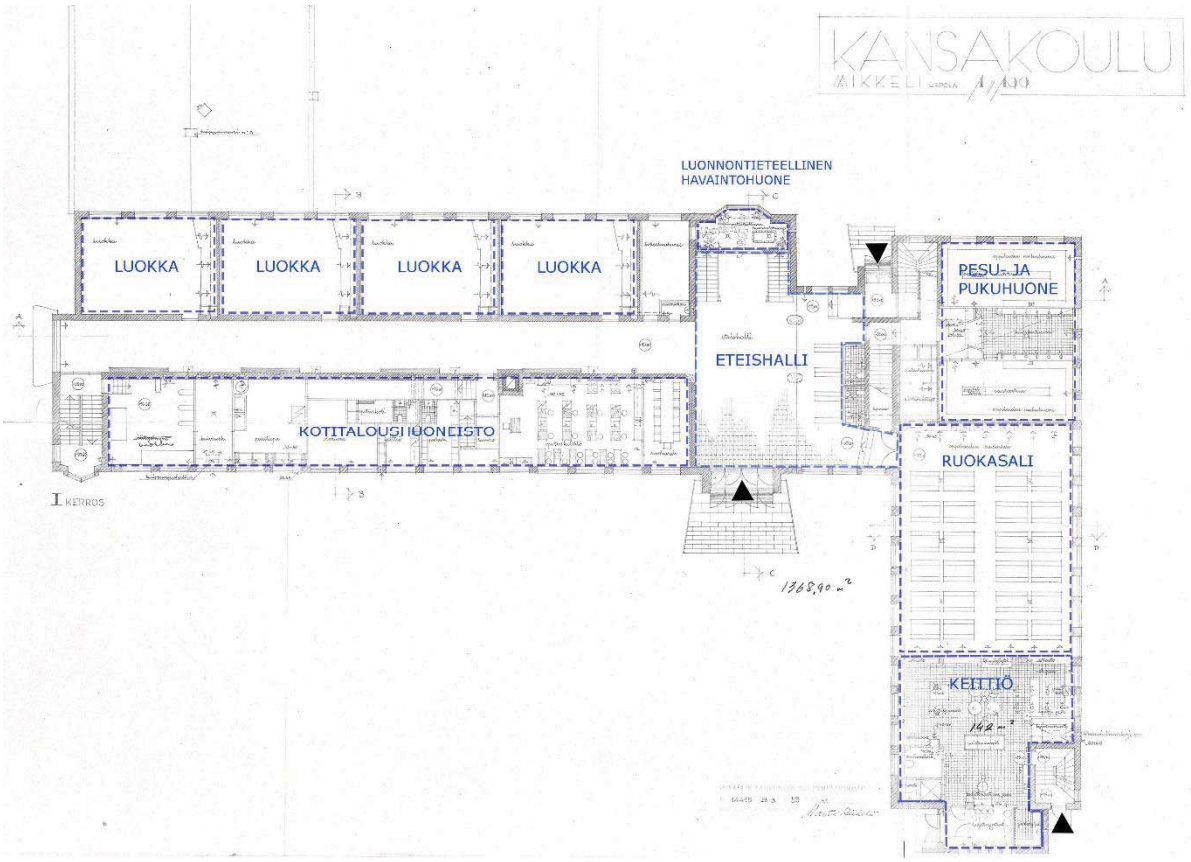


Urpolan kansakoulun julkisivupiirustukset vuodelta 1953. (Mikkelin rakennusvalvonta)

3.2.2 Sisätilat

Tilaohjelma

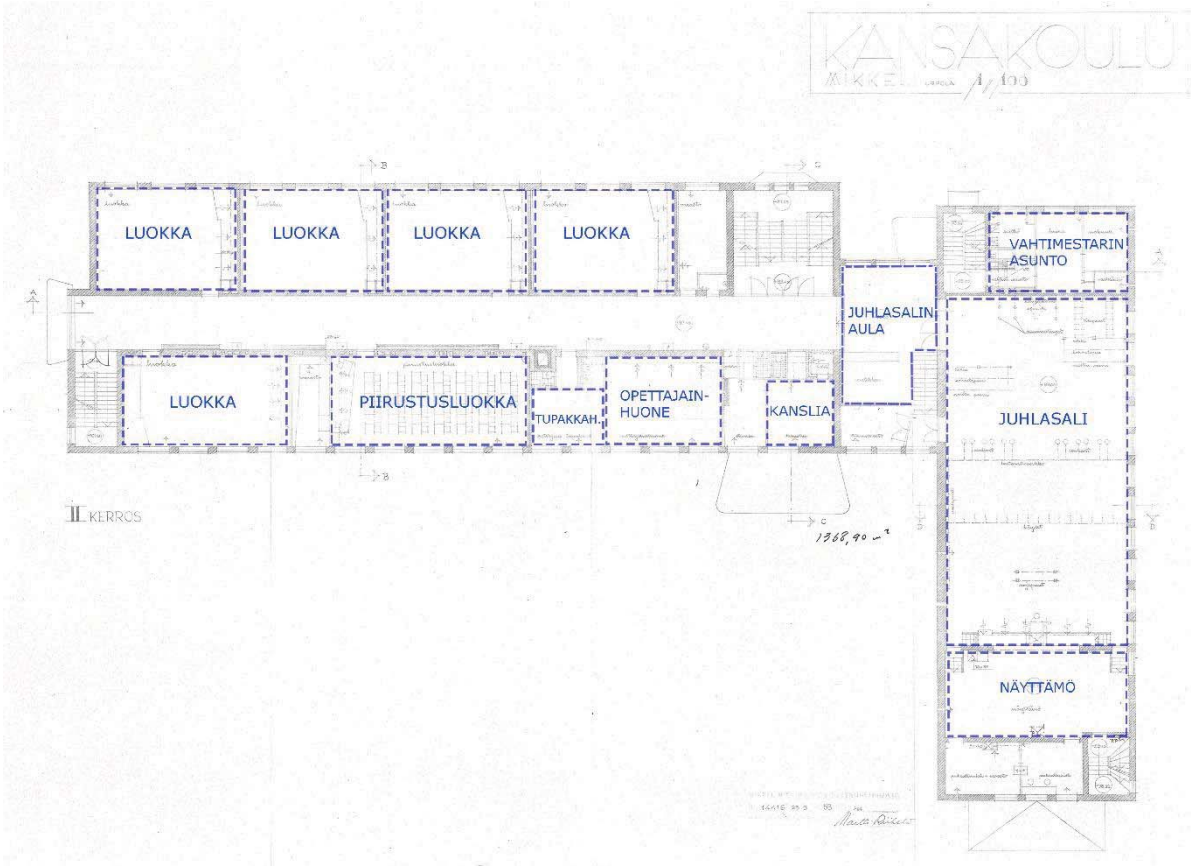
Koulurakennuksen pääaula sijoittui luokkahuonesiiven ja juhlasalisiiven väliin. Pääsisäänkäynti tapahtui itäjulkisivulta. Pääovia vastapäätä pääportaikon yhteydessä oli luonnontieteellinen havaintohuone, josta erkkeri-ikkunat avautuivat pihalle. Pohjapiirroksessa huoneeseen on osoitettu vesiaihe sekä kivipolkuja ja viherkasveja. Länsijulkisivulta oli vaatimattomampi sisäänkäynti, jonka kautta oli yhteys juhlasalisiivessä sijainneisiin kahteen oppilaiden pukuhuoneeseen ja yhteiseen suihkutilaan. Juhlasalisiiven keskiosassa oli ruokasali ja päädyssä keskuskeittola. Silloisen mittapuun mukaan keittola oli erittäin nykyaikainen ja edistyksellinen koko maatakin ajatellen. Keittiössä oli oma porrashuone. Luokkahuonesiivessä oli länsijulkisivulla neljä luokkahuonetta. Käytävän toisella puolella oli kotitaloushuoneisto ja siihen kuuluvat tilat kuten opetuskeittiö, ruokasali, pesutupa, kuivaushuone ja silityshuone. Huomiota ja ihailua herättivät ulkomaita myöten mm. keskusradio, kaikkia kaupungin kouluja palvelevat keskuskeittiö, ”trooppinen” kasvihuone ja lääkärien vastaanottotilat.



Ensimmäisen kerroksen pohjapiirustus. (Pohjapiirros Mikkelin rakennusvalvonta)

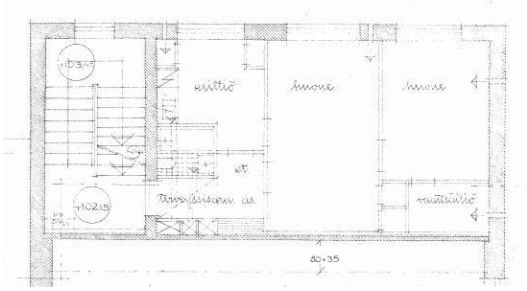
Vasemmalla perunateatteria 1980-luvulta ja oikealla upouuden keskuskeittolan työntekijät vuonna 1955. (Kasvamista ja oppimista: Urpolan koulu 1955-2005)

Pääportaikosta saavuttaessa toiseen kerrokseen juhlasalisiiven edustalla oli aulatila vaatesäilytystiloineen. Salin itäpäässä oli näyttämö varastotiloineen. Juhlasalisiiven länsipäädyssä oli vahtimestarin asunto, johon kuului olohuone, maakuuhuone, keittiö ja vaatehuone. Luokkahuonesiivessä kanslia, opettajainhuone ja opettajien tupakkahuone sijaitsivat välittömästi pääportaikon yhteydessä. Näiden lisäksi kerroksessa oli 6 luokkahuonetta.



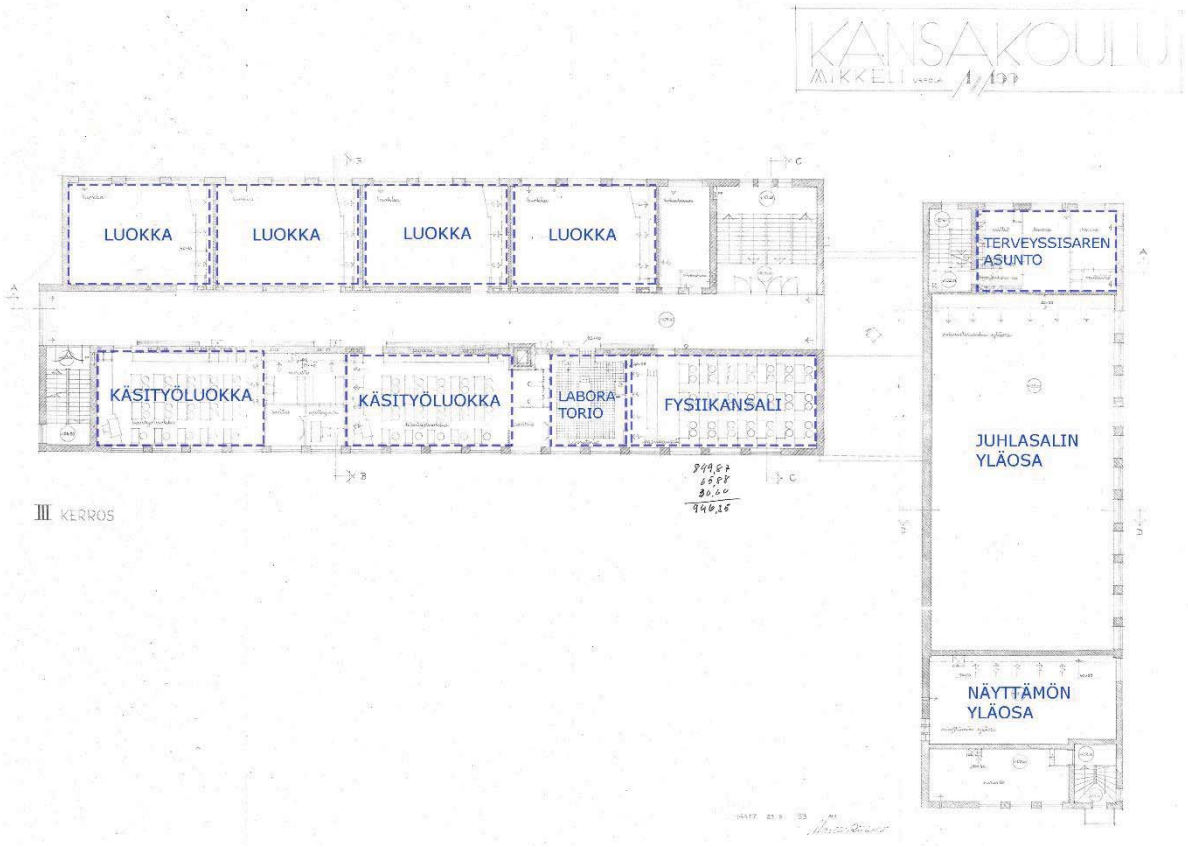
Toisen kerroksen pohjapiirustus. (Pohjapiirros Mikkelin rakennusvalvonta)

Vasemmalla on 2C-luokka vuodelta 1957. Taustalla näkyy juhlasalin koristeellinen esirippu. (Urpolan koulun vanhat kotisivut) Oikealla on opettajienhuone vuonna 1957. (Olen Urpolasta. Inkeri Rahusen kuva-arkisto)



Terveyssisaren asunto ja vahtimestarin asunto noudattivat samaa pohjakaavaa.

Juhlasalisiiven kolmannen kerroksen länsipäädyssä vahtimestarin asunnon yläpuolella oli terveyssisaren asunto. Pohjakaavaltaan asunto oli vahtimestarin asunnon kaltainen. Muilta osin juhlasalisiipi oli salin ja näyttämön yläosia ja päädyssä oli varasto. Luokkahuonesiivessä itäseinustalla olivat fysiikkasali, laboratorio ja kaksi käsityöluokkaa. Länsiseinustalla oli neljä luokkahuonetta.



Kolmannen kerroksen pohjapiirustus. (Pohjapiirros Mikkelin rakennusvalvonta)

Juhlasalisiiven pohjakerroksen länsipäässä oli seurojen puku- ja pesuhuone sekä harjoitushalli varastotiloineen. Kerroksen itäpäädyssä oli keittiöön kuuluvia aputiloja, kuten perkaushuone, perunakellari ja kuivavarasto. Luokkahuonesiiven pohjoisosassa oli polttoainevarasto, kattilahuone sekä erilaisia teknisiä tiloja. Siiven eteläosasta oli luokkahuonesiipeen oma sisäänkäynti. Eteläosassa toimi lääkärien vastaanottotilat, neljä tyttöjen ja poikien käymälää, kerhohuone ja pieni kirjasto. Yksikerroksisessa siipiosassa toimi kaksi veistosluokkaa ja niihin liittyvät aputilat kuten puutavaravarastot, työtilat ja maalaushuone.

Materiaalit ja kiinteä sisustus
Luokkahuoneissa, opettajainhuoneessa ja ruokasalissa lattiamateriaalina oli linoleum. Käytävissä oli saumaton Pastic-massa. Pääaulassa oli klinkkerilattia. Juhlasalin ja näyttämön lattiat tehtiin ponttilaudasta, joka höylättiin ja lakattiin. Luonnontieteellisen havaintohuoneen betonilattian päällä oli 20 cm multakerros, laattakivikäytäviä ja betoninen vesiallas. Veistossalissa oli pystypuupermanto. Sisäportaat päällystettiin marmorimosaiikilla. Tasot jaettiin messinkilistoilla ruutuihin. Marmorimosaiikkia käytettiin myös ikkunapenkeissä. Wc- ja pesuhuoneissa oli 6-kulmaiset lattialaatat.

Voimistelusaliin asennettiin köydet, puomit, kohontapuut, rekit, kiipeämistangot, tika- ja puolapuut, koripallotelineet ja nojapuut. Luokkahuoneissa oli opettajakorokkeet. Sisäovet olivat yleensä sileitä lakattavia koivuvaneriovia. Oppilaskäytävien ja asuntojen porrasovet olivat ylifalssatut. Asuinhuoneistojen ulko-oviin kiinnitettiin kirjeluukku, soittokello ja koteloidut nimikilvet irtokirjaimineen. Kouluhuoneiden ovet merkittiin irtokirjaimin. Luokkahuoneiden ja käytävien vaatenaulakot tehtiin kromioiduin laattarautakoukuin ja ne kiinnitettiin seiniin lujasti ankkuroituihin lautoihin. Lämpöpattereina käytettiin levypattereita.

Inkeri Rahunen muistelee teoksessa Kasvamista ja oppimista: Urpolan koulu 1955-2005 uutta koulua seuraavasti: *” Kaikki oli upeaa, käytävät loistivat puhtauttaan. Siellä oli käsienpesualtaat joka*

luokan kohdalla eikä jonossakaan tarvinnut olla, juoma-allas oli myös. Naulakot oli joka luokalla. Ei ollut vanhan koulun hajua, ei vuorolukua. Jokainen luokka sai oman valoisan luokkahuoneen, uuden uutukaiset pulpetit, joita varjeltiin naarmuttamasta. Luokan perällä pitkä kaapisto, täynnä pieniä lokeroita, joissa oli vahvat pahvilaatikot vuorolukua varten. Niitä ei vielä onneksi sinä keväänä tarvittu. Seinällä kaiutin, josta koulun johtaja keskusradiosta tuon tuostaki tiedotti tärkeistä asioista. Varottiin ulkojalkineilla käytäviin menoa, samoin luokkahuoneisiin. Entäs ruokala pitkine pöytineen ja penkkeineen, ruoan jakelutiski ja keittiö ihmeellisine patoineen, pannuineen ja tiskikoneineen. Ruokakin vaihtelevampaa."

3.3 Keskeiset muutosvaiheet

1965 Öljylämmityslaitteet
7.5.1965 on saatu lupa öljylämmityslaitteiston rakentamiselle koulun pohjakerrokseen polttoainevarastoon.

1970 Hammashoitola
17.3.1970 on saatu lupa hammashoitolan muutostöille. Pohjakerroksen eteläosassa sijainnut hammashoitola muutettiin lääkärin vastaanottotilaksi. Uudet hammashoitolan tilat tehtiin kerhohuoneeseen.

1972 Silityshuoneen muutos luokkahuoneeksi
22.2.1972 on saatu lupa ensimmäisen kerroksen silityshuoneen muutokselle luokkahuoneeksi.

1974 Peruskoulujärjestelmä
Tilanahtaus Urpolassa helpottui, kun Siekkilään valmistui uusi koulu 1972 ja Kattilansiltaan pystytettiin väliaikaiseksi tarkoitettu parakkikoulu. Laki koulujärjestelmän perusteista astui voimaan elokuussa 1970. Peruskoulujärjestelmään tuli kunnissa siirtyä vaiheittain vuosina 1972-1977. Mikkelin kaupungissa siirryttiin peruskoulujärjestelmään syksyllä 1974 ja Urpola muuttui kansakoulusta peruskoulun ala-asteeksi.

1981 Keittolan laajennus
17.2.1981 on saatu lupa keskuskeittolan laajennukselle. Laajennuksen suuruus oli alle 10 m² ja tilaan sijoitettiin saapuvan ja lähtevän tavaran käsittelyvarasto.

1982 Ensimmäisen ja kolmannen sekä pohjakerroksen saneeraus
11.5.1982 on saatu lupa ensimmäisen ja kolmannen kerroksen saneeraukselle sekä vähäisille muutoksille pohjakerroksessa. Luokkahuoneista poistettiin vanhat katederit, uusittiin lattiapinnat, maalattiin seiniä, parannettiin akustiikkaa ja valaistusta.

Pohjakerroksessa puru- ja jätelautavarasto muutettiin käytävätilaksi ja länsijulkisivulle avattiin uusi sisäänkäynti. Kirjasto muutettiin opetustilaksi. Ensimmäisessä kerroksessa kotitaloushuoneiston eteläosassa tehtiin väliseinämuutoksia ja silityshuone muutettiin kerhohuoneeksi ja kuivaushuone ja pesula kirjastoksi. Opetuskeittiö muutettiin tavalliseksi opetustilaksi. Oppilaiden pesu- ja pukuhuoneet saneerattiin ja yhteinen suihkuhuone jaettiin kahtia. Kolmannessa kerroksessa pihan puoleisissa luokissa tehtiin useita väliseinämuutoksia ja käyttötarkoitukset muuttuivat. Fysiikansalista tehtiin tavallinen opetustila ja sen yhteydessä ollut laboratorio muutettiin opetusvälinetilaksi. Toinen käsityöluokista muutettiin musiikki- ja kuvaamataidonluokaksi. Pääportaikon yhteydessä ollut kokoelmahuone muutettiin siivoojien pukuhuoneeksi.

1982 Teknisen työn muutostyöt
16.12.1986 on saatu lupa teknisen työn muutostöille koulun pohjakerroksessa. Muutostyön yhteydessä tehtiin useita väliseinämuutoksia.

1983 Aidan rakentaminen
7.12.1983 on saatu lupa puuaidan rakentamiselle tontin itärajan eteläosaan leikkialueen reunaan.

1996 Hallintotilat
18.4.1996 on saatu hallintotilojen saneeraukselle koulun toisessa kerroksessa. Muutostyön yhteydessä tiloihin tehtiin useita pieniä wc- ja pukutiloja sekä väliseinämuutoksia.

2001 Peruskorjauksen 1.vaihe
8.2.2001 on saatu lupa koulurakennuksen peruskorjauksen ensimmäiselle vaiheelle. Pohjakerroksessa saneerattiin kädentaitojen opetustilat. Korjaustyön yhteydessä tehtiin runsaasti väliseinämuutoksia ja käytävän wc-tilat uudistettiin. Juhlasalisiivessä ruokasali ja keittiö saneerattiin.

Julkisivujen osalta betonitiilikate uusittiin ja katolle asennettiin lumiesteet. Ikkunapellitykset uusittiin mutta ikkunoita ei. Veistossalisiiven sisäänkäynnin yhteyteen rakennettiin pieni laajennusosa. Pohjakerroksen länsijulkisivun ikkunoita suurennettiin alaspäin. Tontin itärajalle lähelle keittiötä rakennettiin uusi jätekatos.

2005 Peruskorjauksen 2.vaihe
5.4.2005 on saatu lupa peruskorjauksen toiselle vaiheelle. Suunnittelusta vastasi Arkkitehtitoimisto Jaakko Merenmies Ky.

Pohjakerroksessa vanhat käymälätilat muutettiin erillisiksi pieniksi työtiloiksi ja siiven pohjoisosaan tehtiin erilaisia sosiaali- ja varastotiloja. Alkuperäisestä huonejaosta ei jäänyt juurikaan mitään jäljelle. Pihan puoleisia ikkunoita suurennettiin alaspäin. Ensimmäiseen kerroksen pääaulasta avattiin uusi porrasaukko pohjakerrokseen.

Ensimmäisen kerroksen viimeiset osat kotitaloushuoneistosta ja kerhohuone muutettiin pieniksi opetus- ja pienryhmätiloiksi. Pesu- ja pukuhuonetiloissa tehtiin väliseinämuutoksia. Pääaulan wc:t kunnostettiin.

Toisessa kerroksessa kaksi opetustilaa yhdistettiin yhdeksi isoksi kirjastoksi. Talonmiehen entinen asunto muutettiin yhtenäiseksi urheiluvälinevarastoksi. Kolmannessa kerroksessa luokkahuonesiivessä saneerattiin koko pihan puoleinen luokkarivistö. Tekstiilityötila muutettiin tavalliseksi luokkahuoneeksi ja tehtiin väliseinämuutoksia. Pääportaikon yhteyteen rakennettiin pien ryhmätila. Entinen asunto muutettiin yhtenäiseksi neuvottelutilaksi.

Julkisivujen osalta luokkahuoneiden ikkunat uusittiin, betonisokkeli maalattiin, pääsisäänkäynnin yhteyteen rakennettiin betoniset tukimuurit vanhaa sokkelia mukaillen, Rinnetien puoleiselle julkisivulle asennettiin pronssiset irtokirjaimet ”Urpolan koulu” ja pohjakerroksen sisäpihan puoleisten sisäänkäyntien yhteyteen rakennettiin katos.

Katolle rakennettiin tila IV-konehuoneelle.

2005 Tilapäiset opetustilat
30.12.2005 on saatu lupa väliaikaisille opetustiloille. Sisäpihan puolella oli jo kaksi parakkirakennusta. Pallokentälle saatiin lupa vielä seitsemälle parakille.

2006 Lähiliikuntapuisto
Lähiliikuntapuiston saneeraus toteutettiin 2006. Suunnittelusta vastasi Arkkitehtuuritoimisto Risto Junnilainen. Alueelle osoitettiin pesäpallokenttä, 6 beach volley-kenttää, monitoimikenttä sekä pysäköintipaikat.

2018 Sisäilmakorjaukset
Kesällä 2018 rakennuksessa tehtiin sisäilmakorjauksia. Korjaustapana oli tiivistyskorjaus, jossa luokkatilojen lattia- ja seinärakenteita tiivistettiin. Lisäksi rakenteiden läpi kulkevat ilmavuodot tiivistettiin ja kuitulähteet poistettiin tai käsiteltiin sidonta-aineella.

4. NYKYTILAN KUVAUS

4.1 Ulkotilainventointi

4.1.1 Pihapiiri

Koulun pihapiiri rajautuu pohjoisessa Rinnekatuun, idässä Urpolan pientaloalueeseen sekä etelässä ja lännessä Urpolanlammen ympäristön virkistysalueisiin ja lähiliikuntapuistoon. Urpolan koulun lähimiljöön rakennuskanta on vakiintunut viimeistään 1970-luvun aikana. Lähiympäristön merkittävin muutos liittyy kasvaneeseen puustoon, joka on peittänyt näkymiä etelän suunnasta.

Rakennuksen itäpuolelle jäävä sisäpiha on asfaltoitu ja siihen on maalattu pelikentät. Pihan ja omakotitalotonttien välissä kulkee nurmikaistale, jota reunustaa lehmusrivistö ja jolla kulkee pieni polku. Lähiliikuntapuiston puoleinen piha toimii pääosin pysäköintialueena. Koulun eteläpuolella on osin puiden sekaan rakennettu vehreä leikkipiha runsaine leikkivälineineen. Luokkahuonesiiven eteläpuolella on lautaverhoiltu ulkorakennus. Koulutontin eteläosassa kasvaa runsaasti vanhoja koivuja ja mäntyjä ja alue sulautuu luontevasti Urpolanlammen virkistysalueeseen.

Koulun eteläpuolella on vehreä leikkipiha.

Koulun länsipuoleinen lähiliikuntapuisto. Taustalla näkyy Urpolanlampi.

Kasvillisuus on peittänyt näkymät Urpolanlammen länsirannalta kohti koulua. (Vasen kuva teoksesta Olen Urpolasta. Kuva on vuodelta 1956 ja kuvaaja Viljo Kaipainen)

4.1.2 Julkisivut

Julkisivupinnat ovat rapatut ja vaalean punertavaksi maalatut. Betonisokkeli on maalattu vaalean siniharmaaksi ja siinä on näkyvissä valun aikaiset pystysuuntaiset urat.

4.1.3 Katto

Kaikki koulun siipiosat ovat harjakattoisia. Juhlasalisiiven ja luokkahuonesiiven katemateriaalina on punainen betonitiili. Veistossalisiiven ja osan sisäänkäyntikatosten katemateriaalina on vaaleaa sinkittyä peltiä. Betonitiilikate on uusittu 2001.

4.1.4 Ikkunat

Luokkahuoneiden ikkunat ovat miltei neliön muotoisia tuuletusikkunoita. Ikkunapuitteet ovat valkoiset. Puitejako on alkuperäinen. Oppilaskäytävän päädystä avautuvat suuret 6-ruutuiset ikkunat etelän suuntaan. Luokkahuoneiden ikkunat on uusittu 2005, muutoin ikkunat ovat vanhoja puuikkunoita.

Vasemmalla on luokkahuonesiiven uusittu ikkuna ja oikealla on juhlasalisiiven vanhat ikkunat.

4.1.5 Ovet ja sisäänkäynnit

Koulussa on kolme pääsisäänkäyntiä, joista suurin sijaitsee sisäpihan puolella ja josta on kulku pääaulaan. Toinen pääsisäänkäynti pääaulasta on edellistä vaatimattomampi ja johtaa lähiliikuntapuiston puolelle. Luokkahuonesiiven eteläosasta on kolmas sisäänkäynti. Pääsisäänkäyntiovet ovat alkuperäisiä tammiovia. Portaat ovat graniittia ja seinustat on verhoiltu liuskekivellä. Itäistä ja eteläistä sisäänkäyntiä kattaa profiililtaan paksu tasakate, jota reunustaa pystysuuntainen panelointi. Alkuperäisissä piirustuksissa myös läntinen pääsisäänkäynti on ollut tasakattoinen. Sisäpihan puoleisen pääsisäänkäynnin yhteyteen on rakennettu luiska, jota reunustaa valkoiset metallikaiteet.

Vasemmalla on eteläinen pääsisäänkäynti ja oikealla on läntinen pääsisäänkäynti.

Pääsisäänkäyntien lisäksi rakennuksessa on omat sisäänkäynnit veistostilasiipeen, kuvaamataidon tiloihin, erityisopetuksen tiloihin sekä juhlasalisiiven itäiseen (keittiö) ja läntiseen (pesu- ja pukuhuoneet) porrashuoneeseen. Näiden lisäksi juhlasalisiivessä on kaksi pientä parveketta, yksi kummassakin päädyssä. Ulko-ovet ovat pääosin uusittuja metallirunkoisia lasiovia, jotka on maalattu valkoisiksi tai sinisiksi. Keittiön porrashuoneen ja parvekkeiden ulko-ovet ovat vanhoja puupaneeliovia.

Vasemmalla on kuvaamataidon tilojen sisäänkäynti ja oikealla puu- ja metallityöntilojen sisäänkäynti.

Vasemmalla on erityisopetustilojen sisäänkäynnit ja oikealla on keittiön porrashuoneen sisäänkäynti.

Rakennuksessa on kaksi erkkeriä. Vasemmalla on ensimmäisen ryhmätyötilan (alkuperäinen luonnontieteellinen havainnointihuone) erkkeri ja oikealla on eteläisen porrashuoneen erkkeri.

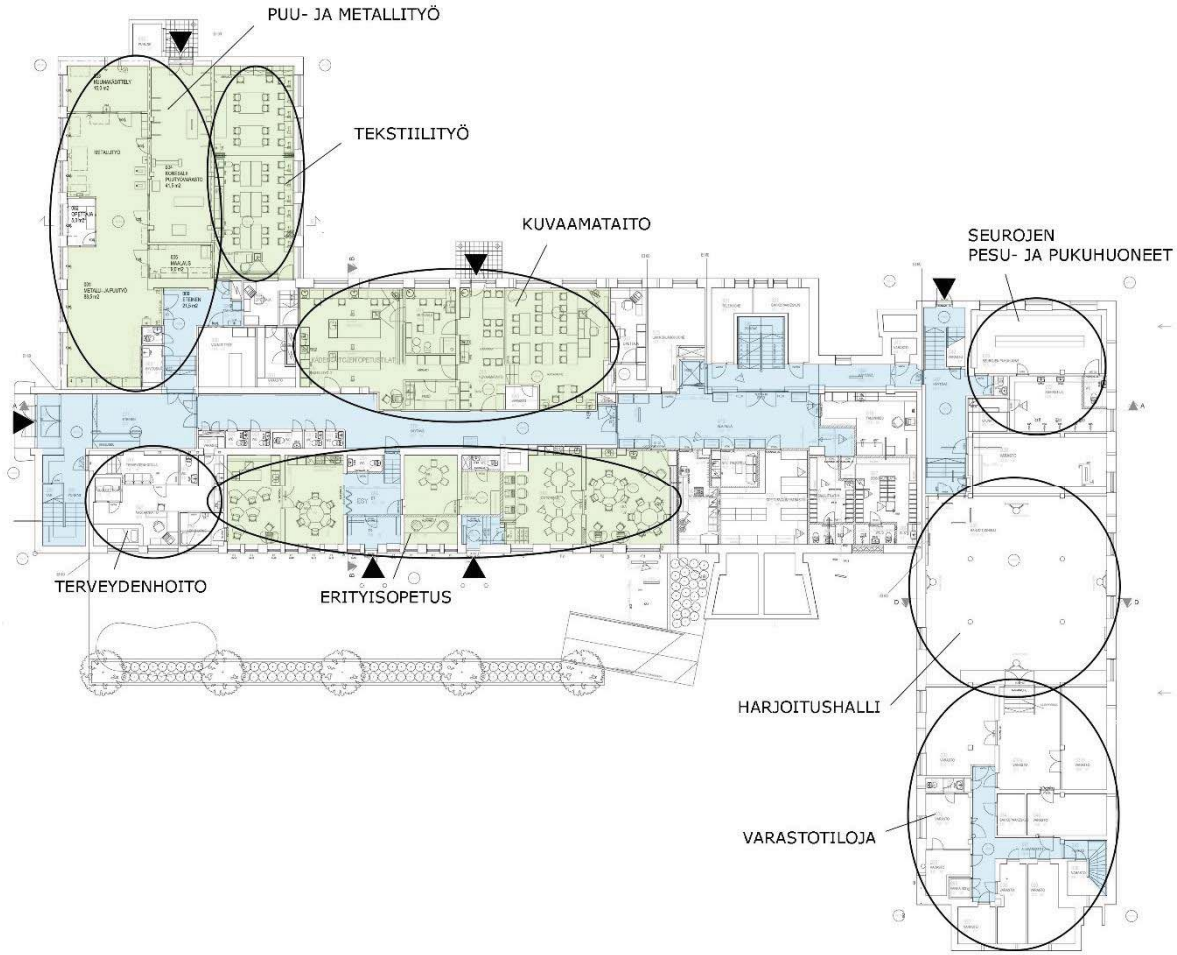
Eteläistä julkisivua hallitsevat luokkahuoneiden ikkunarivistöt. Pienemmät ja tiheämmin jäsennellyt ikkunat paljastavat porrashuoneen sijainnin.

URPOLAN KOULU

4.2 Sisätilainventointi

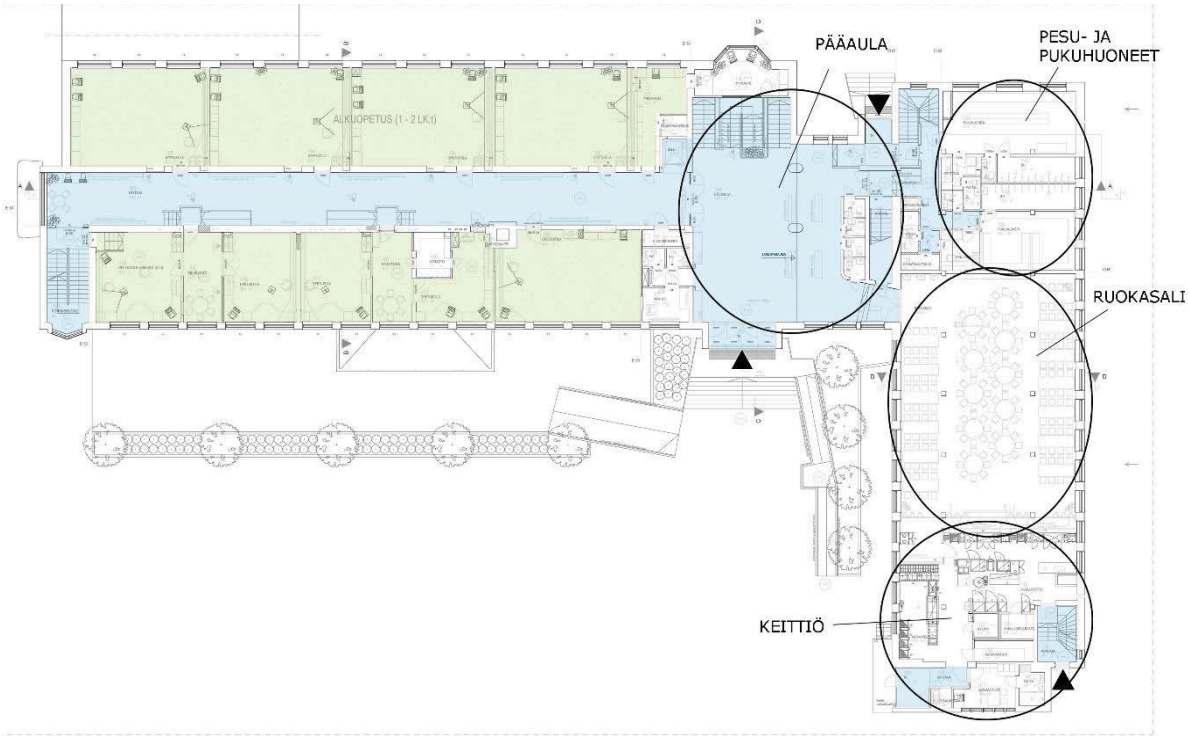
4.2.1 Tilaohjelma

Koulun pohjakerros on osittain maanalla. Pohjakerroksesta tapahtuvat kaikki muut sisäänkäynnit paitsi pääaulasta johtavat pääsisäänkäynnit sekä keittiön sisäänkäynti. Pohjakerroksen juhlasalisiiven länsiosassa on seurojen pesu- ja pukuhuoneet, keskiosassa harjoitushalli ja itäosassa keittiön varastotilat. Tilaohjelma ja tilojen käyttötarkoitus on pääosin säilynyt alkuperäisenä. Luokkahuonesiiven sisäpihan puolella sijaitsee erityisopetuksen tilat ja eteläpäässä terveydenhoitajan tilat. Länsijulkisivulla on kuvaamataidon tilat. Matalassa siipiosassa on puu- ja metallityön sekä tekstiilityön tilat. Tekstiilityön ja kuvaamataidon tilat on saneerattu 2000 ja puu- ja metallityöntilat 1982. Erityisopetuksen tilat on saneerattu 2005 ja keittiön varastotilat 2000 ja 2005.



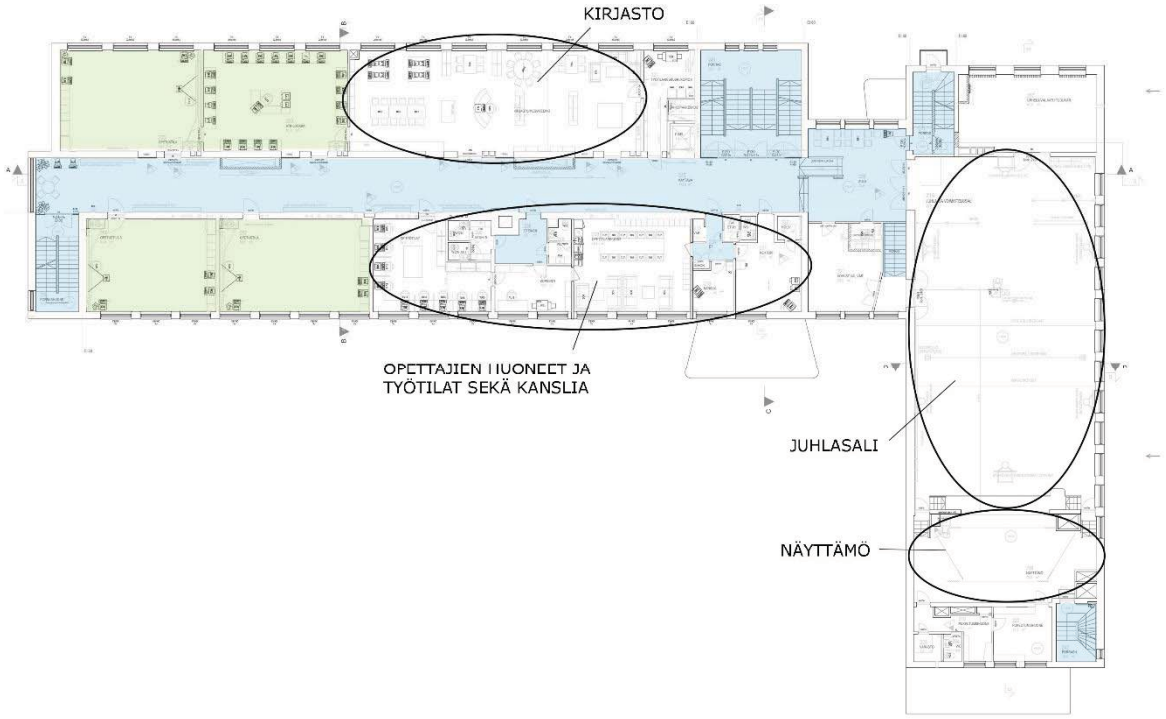
Urpolan pohjakerros. Luokka- ja opetustilat ovat kuvassa vihreällä ja käytävät ja aulatilat sinisellä.

Koulun pääaula sijoittuu juhlasalisiiven ja luokkahuonesiiven väliin. Portaat pohjakerrokseen rakennettiin 2005. Pääaulassa ja pääportaikon yhteydessä on tyhmätyötila, joka alun perin oli luonnontieteellinen havainnointihuone. Pääaulasta johtaa pitkä käytävä luokkahuonesiipeen. Käytävän varrella on erikokoisia luokkahuoneita ja opetustiloja. Länsipuoleisen seinustan luokkahuoneet ovat säilyttäneet alkuperäisen tilajaon. Sisäpihan puolella huonejakoa on muutettu ja tilat saneerattu 2005. Alun perin sisäpihan puoleisella seinustalla oli kotitaloushuoneisto. Pääaulasta laskeudutaan suureen ruokasaliin. Salin länsipuolella on pesu- ja pukuhuoneet sekä varastotiloja ja itäpuolella keittiö siihen liittyvine aputiloineen. Pesu- ja pukuhuoneet on saneerattu 2005. Ruokasali ja keittiö 2000.



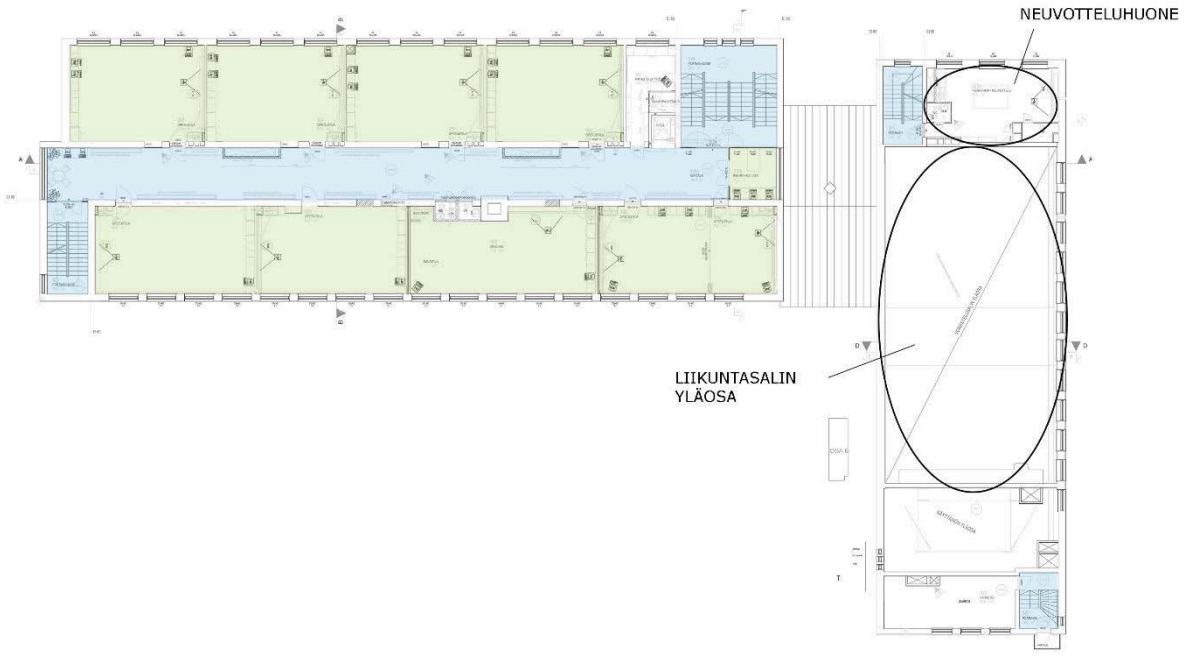
Urpolan ensimmäinen kerros. Luokka- ja opetustilat ovat kuvassa vihreällä ja käytävät ja aulatilat sinisellä.

Toiseen kerrokseen saavuttaessa pääportaikosta heti ensimmäisenä vastaan tulevat opettajien huoneet ja työtilat sekä kanslia. Näitä vastapäätä on kirjasto. Luokkahuonesiiven eteläpäässä on neljä luokkahuonetta. Alkuperäisessä käytössä ja alkuperäisen tilarakenteet ovat säilyttäneet kaksi lännen puoleista luokkahuonetta. Hallintotilat ovat aina olleet paikallaan, mutta tiloissa on tehty merkittäviä huonetilamuutoksia ja saneeraus 1996. Kirjaston tilat on tehty kahden luokkahuoneen paikalle 2005. Pääportaikosta päästään myös koulun juhlasaliin. Juhlasalisiiven länsiosassa oleva varasto on 2005 tehty entisen asunnon tilalle.



Urpolan toinen kerros. Luokka- ja opetustilat ovat kuvassa vihreällä ja käytävät ja aulatilat sinisellä.

Koulun kolmas kerros koostuu pääosin luokkatiloista. Länsiseinustalla on neljä luokkahuonetta, joiden tilajako on säilynyt alkuperäisenä. Itäseinustalla on myös neljä luokkahuonetta, jotka on tehty käsityöluokkien ja fysiikansalin paikalle 2005. Juhlasalisiiven länsiosassa on neuvottelutila, joka on tehty entisen asunnon paikalle 2005.



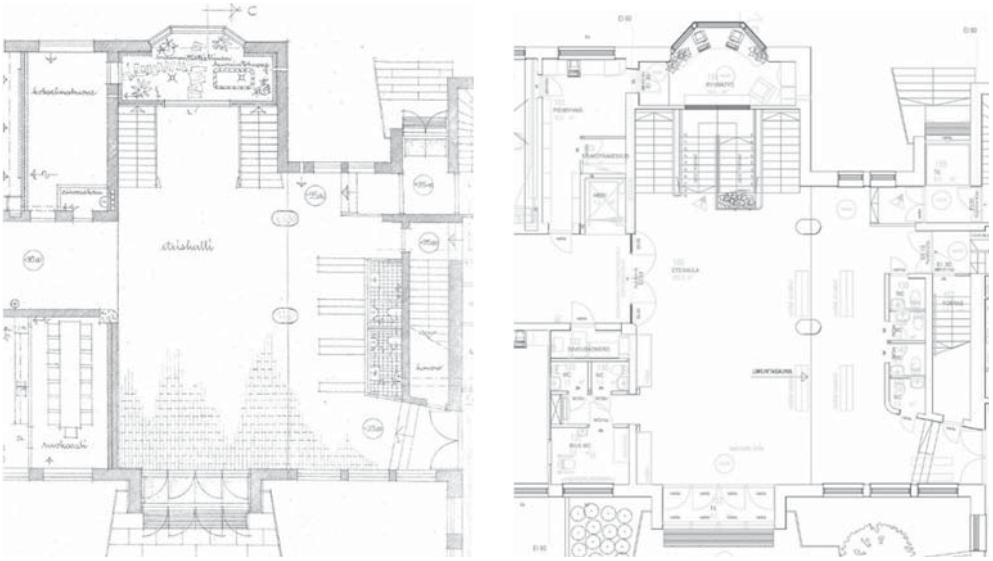
Urpolan kolmas kerros. Luokka- ja opetustilat ovat kuvassa vihreällä ja käytävät ja aulatilat sinisellä.

Aulat, käytävät ja porrashuoneet

Koulun pääaula sijoittuu luokkahuonesiiven ja juhlasalisiiven väliin. Tilassa on säilynyt alkuperäinen klinkkerilaattalattia, puunaulakot sekä kattovalaisimet. Vuoden 2005 saneerauksen yhteydessä pääaulasta on avattu porrasyhteys pohjakerrokseen, pääaulan yhteyteen on rakennettu hissi, pääaulasta on avattu kulku uusiin wc-tiloihin ja vanhat wc-tilat on kunnostettu. Pilareiden alaosassa on alkuperäinen tammilistaverhous. Toisessa kerroksessa on juhlasalin odotusaula. Kummassakin pääaulassa on jäljellä alkuperäisiä koivuvaneriovia. Aulatilojen yhteyteen on rakennettu luiskia, joiden pinnakaiteet ovat vanhoja pinnakaiteita jäljitteleviä.

Pääaula.

Detaljikuvia pääaulasta ja -portaikosta.



Vasemmalla on alkuperäinen eteishalli ja oikealla nykytilanne. (Mikkelin rakennusvalvonta)

Vasemmalla on pohjakerroksen eteläinen pääsisäänkäynti ja oikealla on toisen kerroksen aulatila.

Pääporrashuoneen lisäksi koulun eteläosassa on oma pieni porrashuone ja juhlasalisiivessä omansa kummassakin päässä. Porrastasanteet ja portaat ovat mosaiikkibetonia ja pinnakaiteet metallia. Porrashuoneet ovat säilyttäneet alkuperäisen ilmeensä.

Juhlasalisiiven länsipäädyn porrashuoneessa on alkuperäiset metalliset pinnakaiteet.

Luokkahuonesiivessä kussakin kerroksessa on pitkät keskikäytävät, jonka ympärille luokkahuoneet ovat sijoittuneet. Inventointihetkellä luokkahuonesiipeen ei ollut pääsymahdollisuutta pohjakerrosta lukuun ottamatta.

Opetustilat ja luokkahuoneet
Pohjakerroksessa sijaitsevat puu- ja metallityötilat, tekstiilityötilat sekä erityisopetustilat. Ensimmäisessä kerroksessa on viisi suurta luokkahuonetta ja 7 pientä opetustilaa. Toisessa kerroksessa on neljä suurta luokkahuonetta. Kolmannessa kerroksessa on 7 suurta luokkahuonetta sekä musiikkiluokka. Inventointihetkellä luokkahuonesiipeen ei ollut pääsymahdollisuutta pohjakerrosta lukuun ottamatta.

Alkuperäisen tilarakenteen ovat säilyttäneet toisen kerroksen neljä eteläisintä luokkahuonetta kolmannen kerroksen lännen puoleiset neljä luokkahuonetta. Puu- ja metallitöiden tilat ovat säilyneet alkuperäisellä paikallaan, joskin tiloissa on tehty merkittäviä muutoksia.

Vasemmalla on puu- ja metallityöntilat ja oikealla tekstiilityön tilat.

Pohjakerroksen erityisopetustiloja.

Liikunta- ja juhlasalit

Koulussa on kaksi salia; pohjakerroksen harjoitushalli ja toisen kerroksen juhlasali. Juhlasali on kooltaan 272 m². Juhlasalin pohjoiselta sivulta avautuvat suuren korkeat ikkunat. Juhlasalin yhteydessä on näyttämö sekä varasto- ja pukeutumistiloja. Näyttämön rakenteet ja esirippu ovat alkuperäisiä. Harjoitussali on kooltaan 144 m². Harjoitussalin yhteydessä on pesu- ja pukuhuoneet.

Koulun edustavassa juhlasalissa on säilynyt alkuperäinen esirippu. Harjoitussali on edellistä vaatimattomampi.

Muut tilat

Juhlasalisiiven toisessa kerroksessa sijaitsee koulun 193m²:n suuruinen ruokasali. Tilaohjelma ja käyttö on säilynyt alkuperäisenä.

Entinen terveyssisaren asunto juhlasalisiiven kolmannessa kerroksessa muutettiin neuvottelutilaksi 2005. Asunnosta on jäljellä kiinteät seinäkaapit.

5. KAUPUNKIKUVALLINEN ANALYYSI

5.1 Suhde lähiympäristöön

Urpolan koulu on huomattava maamerkki lännestä Lahdentietä kaupunkiin saavuttaessa ja rakennus näkyy taajamakuvassa Rinnekatua länteen kuljettaessa aina miltei 500 metrin päästä. Sen sijaan idässä koulu jää pientaloasutuksen lomaan ja näkymiä koululle avautuu lähinnä ainoastaan Petäjistönkadulta. Massoitteluratkaisu ja koulun sijoittuminen suhteessa itäpuolella kohoavaan maastoon sopeuttaa koulurakennuksen viereiseen asuinalueeseen.

Vasemmalla on näkymä Lahdentien ylittävältä kävelysillalta kohti koulua ja oikealla näkymä Petäjistönkadulta kohti koulua.

Urpolanlammen ympäristössä koulu on ollut huomattava maamerkki, mutta jäänyt aikojen saatossa osittain piiloon kasvillisuuden taakse. Valtatien leventäminen on syönyt koulun merkitystä lähiympäristön maamerkkinä, vaikka se erottuukin hyvin valtatielle.

5.2 Rakennuksen rooli kaupunkikuvan rakentajana

Urpolan koulu muodostaa selustan Urpolanlammen puolelle sijoittuville leikki- ja viheralueille. Urpolan koulu on hyvä esimerkki kaupunginosan reunalle sijoittuvasta julkisesta rakennuksesta, joka jäsentää kaupunkirakenteen erilaisia osia omiksi kokonaisuuksikseen. Rakennuksen konstailematon arkkitehtuuri yhdistyy luontevasti saman aikakauden pientaloalueen kaupunkikuvaan. Koulurakennuksen koko suhteessa ympäröiviin rakennuksiin luo ryhdikkyyttä, jota tukee julkisivujen selkeä jäsentely.

5.3 Suhde muihin saman aikakauden ja toiminnan rakennuksiin Mikkelin kantakaupungin alueella

Sotien jälkeisenä aikana väestö kasvoi ja koululaisten määrä lisääntyi. 50- ja 60-luvuilla rakennettiinkin Mikkelin kantakaupungin alueelle useita koulurakennuksia. Urpolan koulua lähellä olevat vertailukohteet rakentumisajankohdan ja aikakautensa puolesta ovat Lyseon (Martti Välikangas, 1940) ja Urheilupuiston (Rakennushallitus, 1951) koulut. Näihin verrattuna Urpolan koulu on sijoittunut selkeästi kauemmas keskusta ja kytkeytynyt vahvemmin ympäröiviin viher- ja asuinalueisiin. Kaikissa kouluissa on samankaltaisia periaatteita massoittelussa, julkisivujen jäsentelyssä sekä julkisivumateriaaleissa.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Kohteen harvinaisuus, tyypillisyys ja edustavuus

Urpolan koulu on edustava ja tyypillinen esimerkki 1950-luvun koulurakentamisesta. Se on rakentunut samaan aikaan ympäröivän asuinalueen kanssa ja yhdessä ne edustavat jälleenrakennuskauden ihmisläheistä, puutarhakaupunkiaatteesta ponnistavaa kaupunki- ja arkkitehtuurisuunnittelua. Urpolan koulu yhdessä ympäröivän jälleenrakennuskauden pientaloalueen kanssa muodostaa Urheilupuiston koulua ja Nuijamies-Kirjalan asuinaluetta vastaavan kokonaisuuden, jossa näkyvät ajan tarpeet uusille asunnoille ja sen myötä kouluille.

Toisen maailmansodan jälkeen kaupunginarkkitehti Eero Jokilehdolla oli merkittävä rooli Mikkelin kaupunkisuunnittelussa sekä julkisten rakennuksien suunnittelijana. Jokilehdon kädenjälki löytyy monista Mikkelin keskusta-alueen keskeisistä julkisista rakennuksista. Hän on suunnitellut myös

muita koulurakennuksia Mikkelin keskustaan, kuten Mikkelin lukio (1951) ja Mikkelin yhtenäiskoulun laajennusosa (1960-luku).

6.2 Kohteen alkuperäisyys ja historiallinen todistusvoimaisuus

Ulkoasultaan Urpolan koulu on säilynyt miltei alkuperäisen näköisenä. Julkisivujen materiaalit, jäsentely sekä muun muassa pääsisäänkäyntien detaljit (paksu lippakatos, puuovet ja osa kaiteista) ovat säilyneet hyvinä esimerkkeinä rakentamisajankohdan tyylipiirteistä. Julkisivuissa säilyneet erkkerit kertovat aikakauden taidosta sijoittaa harkittuja yksityiskohtia arkkitehtuurisen ilmeen luojaksi. Rakennushistorian kannalta on arvokasta, että rakennuksen merkittävä arkkitehtuurinen idea tilojen toimintojen näkymisestä julkisivujen jäsentelyssä on säilynyt, sisätilojen muutoksista huolimatta. Muun maussa porrashuoneiden ja juhlasalin sijainti hahmottuu katsojalle jo ennen astumista rakennukseen. Ulkoasun huomattavin muutos on 2000-luvun saneerauksen yhteydessä sisäpihan puolelle rakennettu iso katos sekä pääsisäänkäynnin luiska.

Sisätiloissa alkuperäisen käytön ja tilarakenteen mukaisina ovat säilyttäneet juhla- ja liikuntasali, ruokasali sekä harjoitussali. Pääaula on säilynyt jokseenkin muuttumattomana. Ensimmäisessä kerroksessa on viisi alkuperäisenä säilynyttä luokkahuonetta, toisessa kerroksessa kaksi ja kolmannessa kerroksessa neljä. Veistossalissa puutyötila on alkuperäisellä paikallaan, joskin tiloissa on tehty väliseinämuutoksia. Sisätiloissa on toteutettu merkittäviä saneerauksia 1990- ja 2000-luvuilla, jolta ajalta myös suurin osa materiaaleista on. Pääaulassa on säilynyt alkuperäinen klinkkerilaattalattia, pilareiden tammipaneeliverhous, naulakot ja valaisimia.

6.3 Kohteen historiallinen kerroksisuus

Rakennus on säilyttänyt hyvin rakentamisajankohtansa tyylipiirteensä. Eri muutosvaiheiden mukanaan tuomat kerrokset kohdistuvat pääosin sisätiloihin. Rakennuksen voidaan katsoa edustavan 1950-luvun suomalaista arkkitehtuuria, koulurakennusten suunnitteluperiaatteita ja kaupunkisuunnittelua, jossa ihmisläheinen ote yhdistyy ryhdikkääseen ja käytännön läheiseen muotokieleen.

6.4 Arvio kohteen arvoista

Rakennuksella on paikallishistoriallisia arvoja ja se liittyy jälleenrakennuskauden historiaan, jolloin rakennettiin uudenlaista hyvinvointiyhteiskuntaa. Mikkelissä aikakauden koulut ja asuinalueet kertovat sotien jälkeen voimakkaasti kasvaneen väestön tarpeista. Puutarhakaupunkiaatteesta ammentava kaupunkisuunnittelu korosti luontoyhteyttä ja ihmisen mittakaavaa, lisäksi uusien alueiden suunnittelua ohjasi vahva käytännöllisyyden huomiointi. Urpolan koululla on myös maisemallisia arvoja, se jäsentää koko Urpolan asuinalueen luoteis- ja pohjoisreunaa.

Urpolan koululla on rakennushistoriallisia arvoja. Se on säilyttänyt hyvin 1950-luvulle ajoittuvan rakentamisajankohdan tyylipiirteensä. Rakennuksen massoittelu ja julkisivujen jäsentely sekä materiaalit ovat lähes alkuperäiset. Käytännöllisyyden ja toimintojen sujuvuuden merkitys arkkitehtuurin lähtökohtana on havaittavissa rakennuksen ”helppolukuisesta” yleisilmeestä, tilaohjelma on hahmotettavissa rakennuksen massoittelusta ja julkisivuista. Arvoja lisää ajan suunnitteluihanteisiin liittyvän detaljimaailman säilyneisyys - liuskekivet, kaiteet ja puuovet ovat taiten mietittyjä yksityiskohtia muutoin yksinkertaisessa arkkitehtuurissa. Erilaisten materiaalien yhdistäminen rapattuun julkisivuun on aikakaudelle tyypillinen piirre, samoin kuin sisäänkäyntien ja yhteisten tilojen huolellinen viimeistely.

6.5 Suositukset kaavoitukselle

Rakennuksella on paikallishistoriallisia ja rakennushistoriallisia arvoja. Rakennuksen säilyminen koulukäytössä edellyttää kuitenkin, että rakennus on kuntonsa puolesta sopiva oppimis- ja opetusympäristö. Jos rakennus puretaan, osa arvoista väistämättä menetetään.

Urpolan koulurakennuksessa on tunnistettu useita sellaisia suunnitteluperiaatteita, joiden vaaliminen on suositeltavaa alueen jatkosuunnittelussa ja kehittämisessä. Tällaisia suunnitteluperiaatteita ovat:

- rakennuksen massoittelun ja sijainnin sovittaminen Urpolan arvokkaaseen pientaloalueeseen ja toisaalta valtatien avaraan sekä Urpolanlammen vehreään ympäristöön
- rakennuksen selkeästi julkiseksi rakennukseksi tunnistettava hahmo
- laadukkaat materiaalit ja huolellisesti mietityt detaljit osana rakennuksen arkkitehtuuria

7. LÄHTEET

Arkistolähteet:

- Mikkelin rakennusvalvonta: rakennuslupapiirustuksia
- Mikkelin kaupunki: asemakaavat
- ESKU – Etelä-Savon kulttuuriperintötietokanta
- Suomen arkistojen, kirjastojen ja museoiden aarteet: *www.finna.fi*
- Arkistolaitoksen digitaaliarkisto: *http://kronos.narc.fi/karttahaku/*
- Kansallisarkiston digitaaliarkisto: *http://digi.narc.fi/digi/search.ka*
- Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelu: *https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta*
- Museoviraston Kuvakokoelmat: *https://www.kuvakokoelmat.fi/sites/home*
- Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto: *https://jyx.jyu.fi/*

Painetut lähteet:

- Kasvamista ja oppimista: Urpolan koulu 1955-2005. Eeva-Riitta Hahtola, Keli Korpelainen, Pekka Kettunen. 2005.
- Muuttuvaa Mikkeliä: Mikkelin kaupungin historia 2 1918-1986. Erkki Kuujo. 1988.
- Olen Urpolasta: Urpolan kaupunginosan mennyttä elämää lasten ja aikuisten silmin. Urpola-Seura Ry. 2012.

Painamattomat lähteet:

- Kaupunkirakenneselvitys 7.5.2018. Työryhmän yksimielinen esitys rakennekoreista.
- Moderni arkkitehtuuri Etelä-Savossa. Etelä-Savon maakuntaliitto. Laura Vikman. 2018.
- Modernin jäljillä. Mikkelin seudun kulttuuriperintöohjelma. Alueinventointeja Mikkelin seudulla. Aada Mustonen, Pia Puntanen ja Laura Vikman. 2012. Saatavissa: *https://issuu.com/mikkelinkaupunki/docs/modernin_jaljilla/17*
- Rakennetun ympäristön kehitys. Mikkelin kantakaupungin osayleiskaava 2040. Eveliina Könttä ja Teija Ahola. 2017.

Vanhat kartat:

- Rekognosointikartta 1700-luvun loppu. (Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto)
- Pitäjänkartasto 1844-48. (Digitaaliarkisto)
- Topografinen kartta 1943.
- Topografinen kartta 1946.
- Peruskartta 1969. (Maanmittauslaitos)
- Peruskartta 1987. (Maanmittauslaitos)

Kaavat:

- Asemakaava 1938. Otto I Meurman.
- Asemakaava 1953. Eero Jokilehto.
- Urpolan koulun osallistumis- ja arviointisuunnitelma 2.8.2018

Lehtiartikkelit:

- Sisäilmakorjaukset saadaan Urpolan koulussa valmiiksi ennen koulujen alkua: https://lansi-savo.fi/uutiset/lahella/62766ca7-a354-45f0-ba78-4aee17caebc5

Verkkolähteet:

- Arkkitehtuurimuseo. Koulurakentamisen historia. Saatavissa: *http://www.mfa.fi/koulurakentaminen*
- Kansakoulusta peruskouluun. Koulurakennuksia kolmelta vuosikymmeneltä. Saatavissa: http://koulurakennus.fi/index
- Urpolan koulun kotisivut. Saatavissa: *https://peda.net/mikkeli/perusopetus/urpola*
- Urpolan koulun vanhat kotisivut. Saatavissa: *https://sites.google.com/site/urpolan-koulu/historia*

URPOLAN KOULUN YMPÄRISTÖN LIIKENNEJÄRJESTELYIDEN YLEISSUUNNITELMA

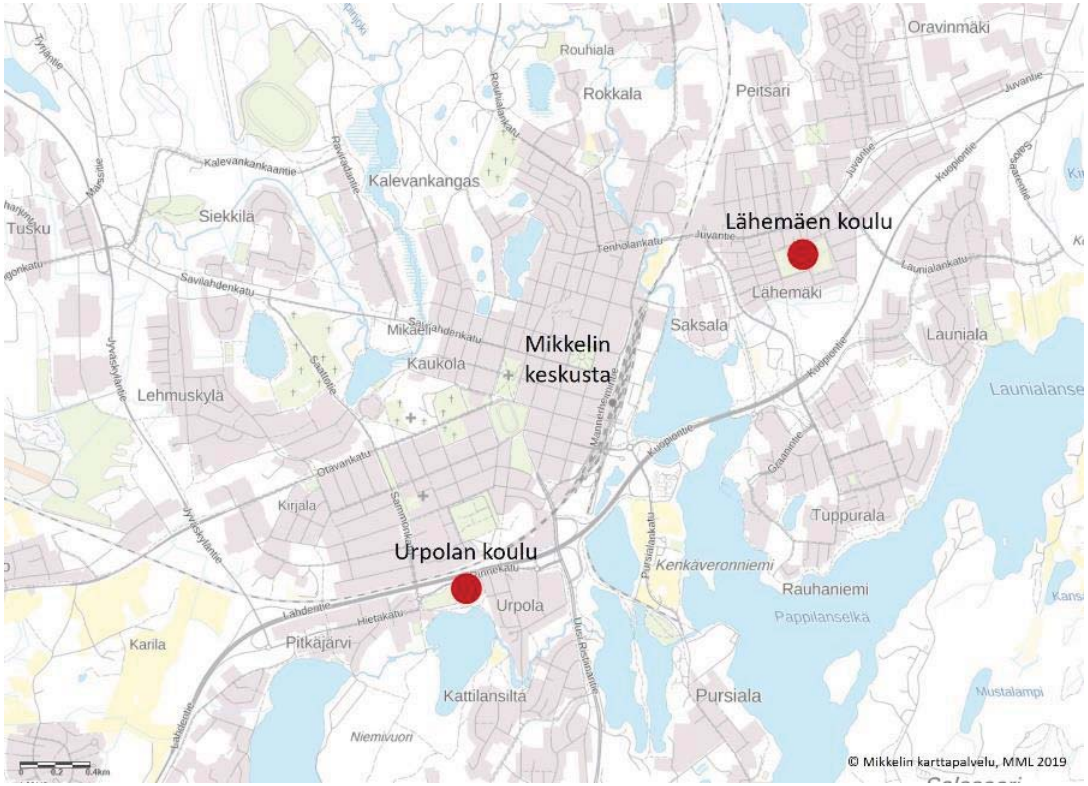
Mikkelin kaupunki

LIITE 8

Työn lähtökohdat

- Urpolan ja Lähemäen koulujen liikennejärjestelyiden yleissuunnitelmat laaditaan osana koulujen asemakaavojen muutosta alueiden kaavoituksen tueksi.
- Nykyiset Urpolan ja Lähemäen koulut tullaan purkamaan ja tilalle rakennetaan uudet koulut. Kouluihin tullaan liittämään myös lakkautettavien koulujen toiminta. Urpolan kouluun yhdistetään Moision, Olkkolan ja Urheilupuiston koulut sekä Sairilan ja Rahulan koulujen yläkoululaiset ja osa Päämajakoulun yläkoululaisista. Urpolan kouluun oppilaita tulee noin 850. Lähemäen kouluun yhdistetään Peitsarin, Rämälän ja Launialan koulut. Lähemäen kouluun tulee noin 600-650 oppilasta.
- Työn tavoitteena on laatia Urpolan ja Lähemäen koulujen ympäristön liikennetarkastelu, jolla pyritään jalankulku- ja pyöräilyreittien sekä saattoliikennepaikkojen liikenteelliseen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuden varmistamiseen. Tarkastelussa huomioidaan myös jalankulkureitit paikallisliikenteen linja-autopysäkeiltä kouluille sekä alueiden opastus.
- Tässä raportissa on kuvattu koulujen ympäristön liikenteen nykytila sekä laaditut liikennejärjestelyiden yleissuunnitelmat. Yleissuunnitelmat sisältävät koulujen tärkeimmät liikennereitit liikennemuodoittain, suositellut saattoliikennepaikat ja koululaisten liikenneturvallisuuden kannalta tärkeimmät toimenpiteet. Yleissuunnitelmakartat on esitetty myös raportin liitteinä.
- Työ on laadittu FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä Mikkelin kaupungin toimeksiannosta. Mikkelin kaupungilta työtä ovat ohjanneet kaavoitusinsinööri Kalle Räinä, kaavoittaja Heikki Manninen sekä liikennesuunnittelija Eija Yli-Halkola. FCG:ssä työhön ovat osallistuneet projektipäällikkö DI Tuomas Miettinen ja suunnittelijat DI Saara Aavajoki ja Tekn.kand. Jarkko Rissanen.

Urpolan ja Lähemäen koulut

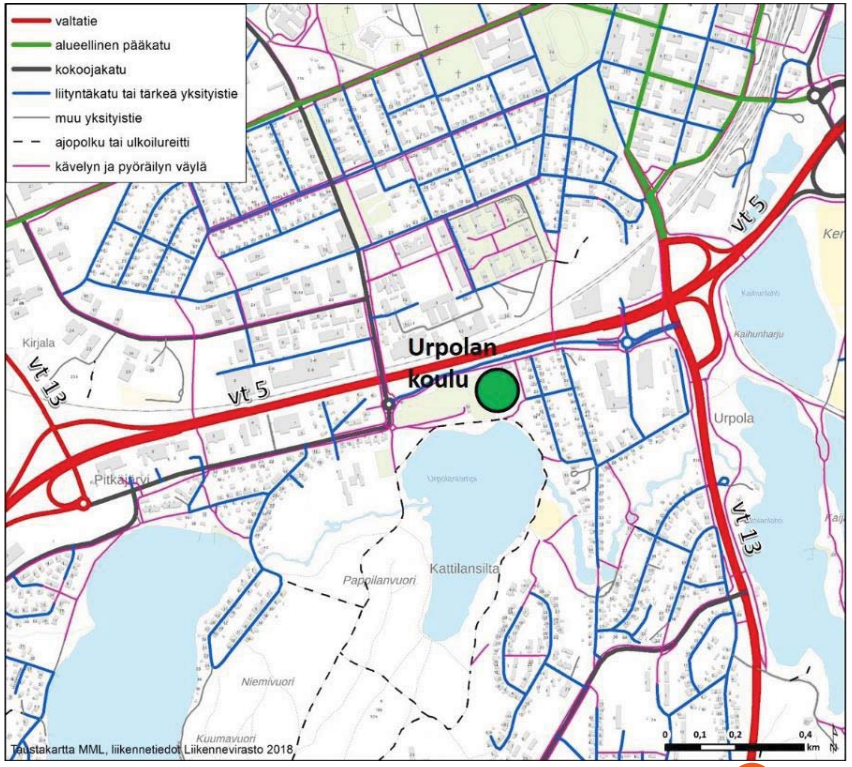


Urpolan nykyinen koulu

Kuva: Saara Aavajoki

Urpolan koulun sijainti ja saavutettavuus

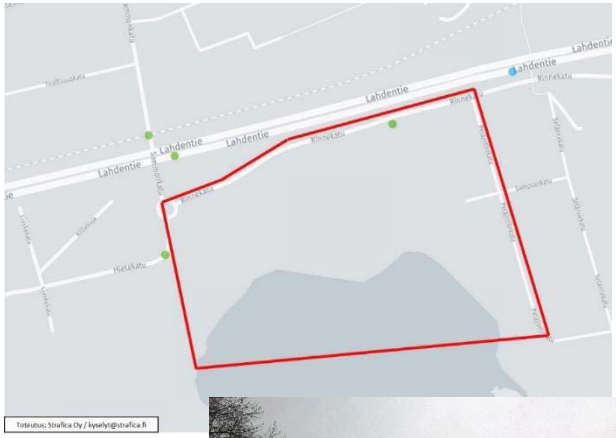
- Urpolan koulu sijaitsee noin kilometrin päässä Mikkelin keskustasta etelään.
- Koulu sijoittuu valtatien 5 eteläpuolelle, Rinnekadun varrelle. Kulku koululle on Rinnekadulta.
- Rinnekadun ja muiden läheisten liityntäkatujen nopeusrajoitus on 30 km/h. Läheisillä kokoojakaduilla nopeusrajoitus on 50 km/h ja valtatiellä 5 80 km/h.
- Rinnekadun, Sammonkadun ja Hietakadun liittymästä koulun länsipuolelta on liikennelaskentatulokset vuodelta 2012. Huipputuntilaskentaan perustuen Rinnekadun keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 7 400 ajon./vrk, Sammonkadun noin 7 700 ajon./vrk ja Hietakadun noin 6 400 ajon./vrk.
- Koulun ympäristössä on kattavasti kävely- ja pyöräilyväyliä ja koulu on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen lähialueilta. Osalla läheisistä liityntäkaduista on lisäksi jalkakäytävät. Valtatiellä 5 on useita kävelyn ja pyöräilyn ali-/ylikulkuja.
- Koulun eteläpuolella on Urpolanlampi, jota kiertää ulkoilureitti.



Rinnekatu Urpolan koulun edustalla

Liikenneturvallisuus ja onnettomuudet Urpolan koulun ympäristössä

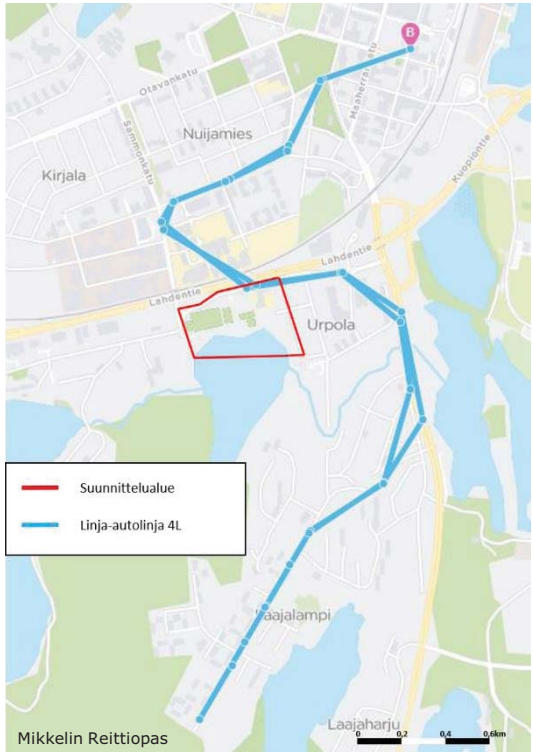
- Vuosina 2013-2017 suunnittelualueella on tapahtunut yksi poliisin tietoon tullut omaisuusvahinkoon johtanut muu onnettomuus.
- Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole liikenneonnettomuuskasaumia.
- Liikenneturvallisuuden kannalta vaaranpaikkana voidaan pitää koulun edustalla olevien linja-autopysäkkien välistä suojatietä, jolla ei ole keskisaareketta. Pysäkkien alue on kuitenkin kokonaisuudessaan korotettu.
- Pyöräilijöille liikenneturvallisuuden kannalta hankala paikka on koulun itänurkalla Rinnekadulla, kun tullaan mäkeä alas ylhäältä valtatien 5 ylittävän ylikulun suunnasta ja mäen alla kävely- ja pyöräilyväylä risteää koulun huoltoliikennereitin kanssa.



Kuva: Saara Aavajoki

Joukkoliikenne Urpolan koulun ympäristössä

- Linja-autolinja 4L liikennöi Urpolan koulun kautta Laajalammen ja Mikkelin torin välillä. Linja liikennöi pääasiassa tunnin vuorovälillä, mutta koulupäivän alkamis- ja päättymisaikoihin on puolen tunnin vuoroväli.
- Mikkelissä on maksuton joukkoliikenne peruskoululaisille.
- Linjan 4L pysäkit sijaitsevat Rinnekadulla Urpolan koulun välittömässä läheisyydessä.
- Pysäkkien alue on korotettu ja pysäkkien länsipuolinen suojatie sijoittuu korotetun alueen reunaan. Lisäksi pysäkkien välillä korotetun alueen keskivaiheilla on toinen suojatie.



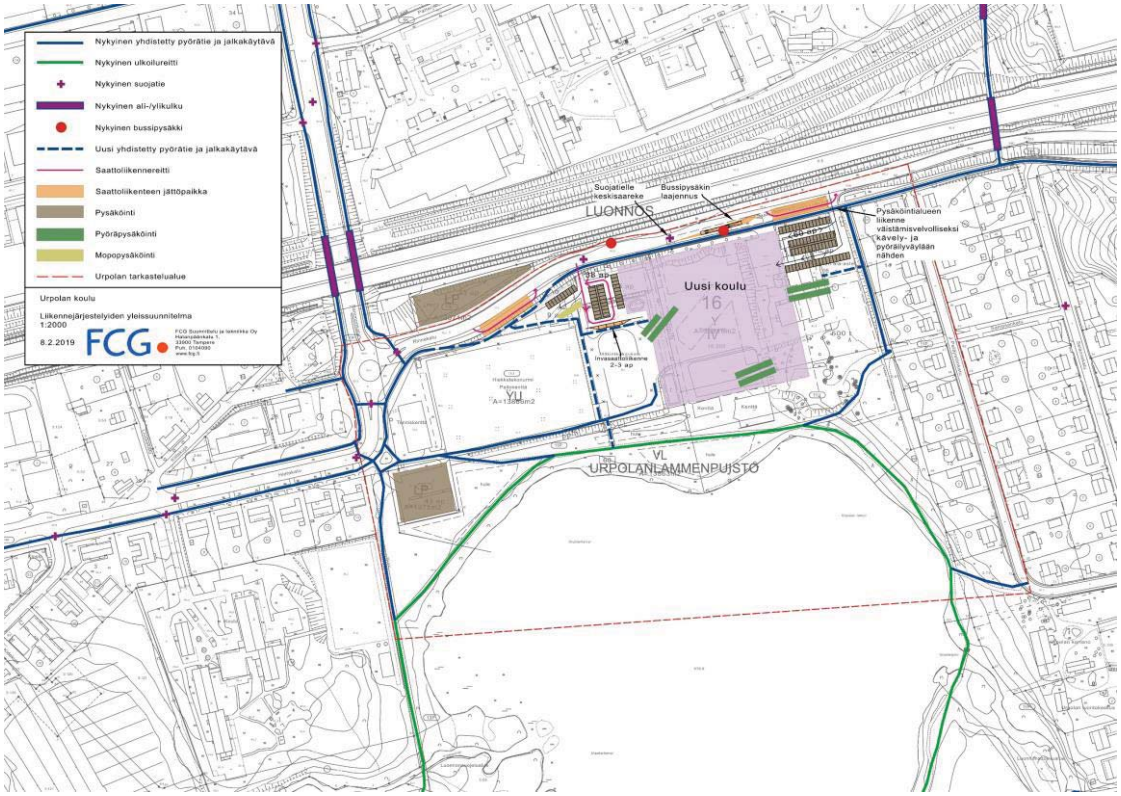
Linja-autopysäkit Rinnekadulla

Kuva: Saara Aavajoki

Linja-autopysäkit Rinnekadulla

Kuva: Saara Aavajoki

Urpolan uuden koulun liikennejärjestelyiden yleissuunnitelma

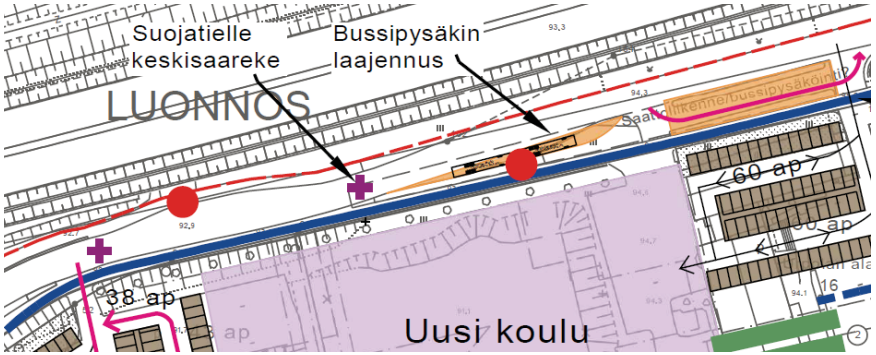


Urpolan uuden koulun saavutettavuus kävellen ja pyörällä

- Urpolan koulun saavutettavuus sekä kytkeytyminen suunnittelualueen ulkoisiin kävely- ja pyöräilyväyliin on jo nykyisillä liikennejärjestelyillä varsin hyvä.
- Uudet kävelyn ja pyöräilyn yhteystarpeet ovat suunnittelualueen sisäistä liikennettä palvelevia yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä.
- Mikäli Rinnekadun katualuetta laajennetaan etelään, siirtyy yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä hieman etelämmäksi. Erityisesti hiekkatekonurmikentän pohjoispuolelle esitetyn saattoliikennepaikan kohdalla kävely- ja pyöräilyväylää on siirrettävä hieman etelämmäksi saattoliikennepaikan toteutuessa. Kyseisen saattoliikennepaikan kohdalta esitetään uusi kävely- ja pyöräilyväylä kohti koulurakennusta.
- Pyöräpysäköintipaikkoja on esitetty sijoitettavaksi eri puolille koulua siten, että ne palvelevat eri suunnista saapuvia pyöräilijöitä. Pyöräpysäköintipaikkoja vältetään sijoittamasta sisäänkäyntien ja leikkialueiden väliin. Oppilaille varataan pyöräpysäköintipaikkoja noin 500 paikkaa sekä lisäksi henkilökunnan paikat. Osa pyöräpysäköinnistä on suositeltavaa toteuttaa katettuna.
- Koulun itäpuoleisen pysäköintialueen liittymässä kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta voidaan parantaa osoittamalla pysäköintialueen autoliikenne väistämisvelvolliseksi yhdistettyyn pyörätiehen ja jalkakäytävään nähden. Lisäkilvellä voidaan korostaa risteävän pyöräliikenteen huomiointia.

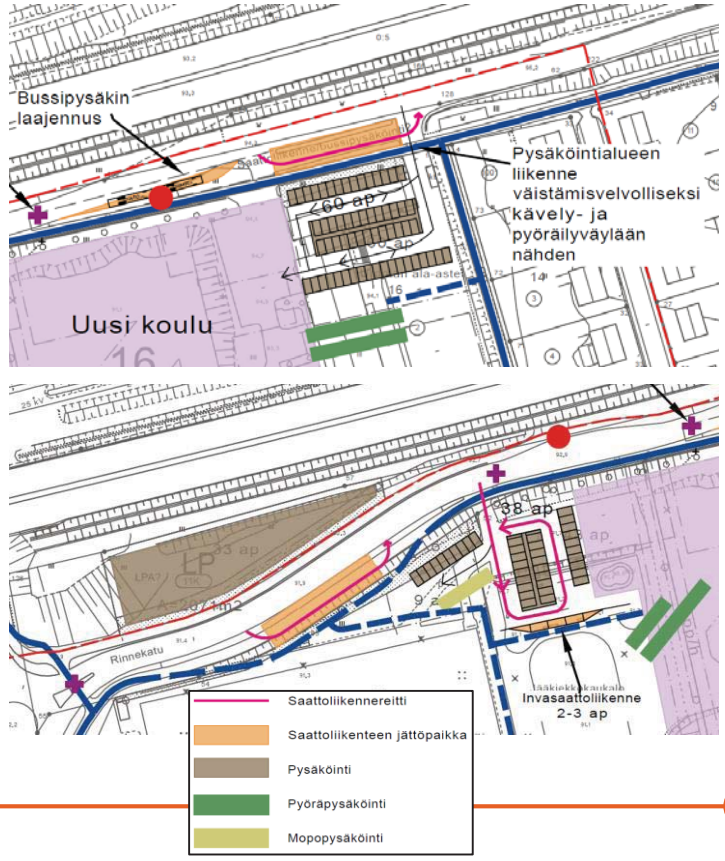
Joukkoliikennejärjestelyt Urpolan uuden koulun edustalla

- Rinnekadun linja-autopysäkit ovat jo nykyisin hyvin saavutettavissa kävellen ja ne palvelevat hyvin myös uutta koulua. Pysäkkien esitetään säilyvän nykyisillä paikoillaan, kuten myös pysäkkien alueen esitetään säilyvän korotettuna. Rinnekadun eteläpuolista pysäkkiä esitetään laajennettavaksi siten, että se mahdollistaa kahden linja-auton yhtäaikaisen pysähdyksen, jolloin pysäkki palvelisi hyvin myös koulun tilausajoliikennettä. Pysäkkien välisen suojatien liikenneturvallisuuden parantamiseksi suojatielle esitetään keskisaareketta.
- Pysäkkien sijoittumista idemmäksi, nykyisen saattoliikennepaikan kohdalle tarkasteltiin, mutta katualueen laajentamisesta huolimatta nykyisen kaltaisen saattoliikennepaikan toteuttaminen nykyisten pysäkkien kohdalle ei ollut mahdollista katutilan puitteissa. Pysäkkien siirto idemmäksi vaikeuttaisi myös koulun itäpuoleisen pysäköintialueen liittymän osoittamista.



Urpolan uuden koulun saattoliikenne

- Urpolan koulun saattoliikenteelle on osoitettu kaksi saattoliikenteen jättöpaikkaa Rinnekadun varrelle. Saattoliikennepaikat toteutetaan yksisuuntaisina, erotetaan ajoradasta saarekkeella sekä osoitetaan liikennemerkein.
- Lisäksi invasaattoliikenteelle on osoitettu 2-3 autopaikkaa koulun länsipuoleiselle pysäköintialueelle.
- Koulukuljetukset/linja-autot voivat käyttää Rinnekadun koulun puoleista laajennettua linja-autopysäkkiä.
- Sekä saattoliikennepaikat että linja-autopysäkki kytkeytyvät suunnitelman mukaan suoraan kävely- ja pyöräilyväyliin ja kyydistä nouseville on autoliikenteen kanssa risteämättömät yhteydet koululle.
- Koulusta koteihin välitettävällä tiedotuksella voidaan tähdentää, että pääasiallinen saattoliikenne käyttää Rinnekadun varren saattoliikennepaikkoja, eikä koulun pysäköintialueita.



Urpolan uuden koulun saattoliikenne ja pysäköinti

- Pysäköintialueet on osoitettu koulun itä- ja länsipuolelle lähelle Rinnekatua. Kulku pysäköintialueille on Rinnekadulta. Mopopysäköinti on osoitettu länsipuoleisen pysäköintialueen yhteyteen.
- Rakennukselle saattoa vaativien oppilaiden saattoliikennepaikoiksi voidaan pysäköintialueelta osoittaa muutama pysäköintiruutu koulun ulko-oven läheltä.
- Itäpuoleisen pysäköintialueen liittymän sijaintia tarkasteltiin sekä pysäköintialueen itä- että länsinurkkaan. Liittymän itäistä sijaintia puoltaa se, että kävely-yhteys saattoliikennepaikalta koululle ei tällöin risteä autoliikenteen kanssa.
- Rinnekadun varrella kulkevan kävely- ja pyöräliikenteen turvallisuutta pysäköintialueen liittymässä voidaan parantaa osoittamalla autoliikenne väistämisvelvolliseksi yhdistettyyn pyörätiehen ja jalkakäytävään nähden. Lisäkilvellä voidaan korostaa risteävän pyöräliikenteen huomiointia. Tärkeää on varmistaa myös riittävät näkemät liittymässä.
- Itäisen pysäköintialueen liikenne risteää myös saattoliikennepaikalta poistuvan liikenteen kanssa. Keskenään risteävät autoliikenteet muodostavat konfliktipisteen. Yhtenä mahdollisuutena liikenneympäristön selkeyttämiseksi voi olla saattoliikennepaikalta poistuvan liikenteen osoittaminen väistämisvelvolliseksi pysäköintialueen liikenteeseen nähden. Itäisen pysäköintialueen ja saattoliikennepaikan toimivuus ja liikenneturvallisuus tulee varmistaa tarkemmassa jatkosuunnittelussa.

LIITE 9

KAIDE 5
TSV +1m

AITA 4b TSV +3,5m

AITA 8 9KP +2m

AITA 4a TSV +2,5m

KAIDE 3
TSV +1m

AITA 2 TSV +2,5m

AITA 1
TSV +2,5m

VT 13 TOIMENPIDESELVITYKSEN
POHJOISPÄÄN MELUESTEET

KAIHUN ERITASOLIITTYMÄ

KESKIÄÄNITASO
TILANNE 2030
$L_{Aeq,\ klo\ 7 - 22}$ [dB]

->65
60 - 65
55 - 60
50 - 55
45 - 50
40 - 45
- 40

Finnish Consulting Group
Infra ja ympäristö

11.2.2009
MAUNO AHO
ERKKI HEIKKINEN

FCG Planeko Oy
PL 30
00601 Helsinki
Puh. 0104095000
www.fcg.fi

TIEHALLINTO
VT5 TIESUUNNITELMA PITKÄJÄRVI - ASEMA
TILANNE 2030 PÄIVÄLLÄ, KLO 7 - 22
TIE- JA RATAMELU, OSA 2 1:5 000

AKU 1000-C8193 LIITE 2

Linja-autopysäkit

Linja-autopysäkit

Linja-autopysäkit

saattoliikenne 5 ap

35 ap

saattoliikenne 5 ap

51 ap

IV

Polkupyörät

Katos / Polkupyörät

Kaukalo

Polkupyörät

Peli- tai leikkikentät

Tenniskenttä

Peli- tai leikkikentät

Peli- tai leikkikentät

Rantalentopallokentät

Hulevedet

40 ap

URPOLANLAMPI

11.2.2019

VE 2

LIITE 10.2

”976 URPOLAN KOULU ASEMAKAAVAN MUUTOS”

Lausunnot ja mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 2.8.2019 – 3.9.2018.

1. **Elinkeino-, liikenne-ja ympäristökeskus** Hankkeen OAS:sta käy riittävällä tavalla selville sen lähtökohdat ja tavoitteet. OAS:sta selviää riittävällä tavalla osallisten mahdollisuudet osallistumis-ja vuorovaikutusmenettelyyn. Kaavan oleelliset vaikutukset tulevat OAS:n mukaan pääosin arvioiduksi, joskin arvioitaviin vaikutuksiin tulee lisätä liikenteellisten vaikutusten arviointi, koululaisten määrähän tullee lisääntymään. Laadittavana olevassa kantakaupungin osayleiskaavan kulttuuriympäristöä koskevassa aineistossa Urpolan koulurakennuksesta todetaan; kohde edustaa Mikkelin kantakaupungin alueella oman aikakautensa laadukasta arkkitehtuurisuunnittelua ja sillä on laajempaa kaupunkikuvallista arvoa. Kaavamuutoksen yhteydessä rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot on luonnollisestikin tutkittava ja ratkaistava. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne-ja ympäristökeskuksella ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeen OAS:n johdosta.	**Kaavoittajan vastine:** Urpolan koulusta on laadittu rakennushistoriallinen selvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä 7
2. ETELÄ-SAVON MAAKUNTALIITTO Mikkelin kaupunki pyytää lausuntoa seuraavista asemakaavojen osallistumis- ja arvioin ti suunnitelmista: - asemakaavan laatiminen Kirkonvarkaus E - asemakaavan laatiminen Launiala E - asemakaavan muutos Meijerin puisto - asemakaavan muutos Urpolan koulu - asemakaavan muutos Lähemäen koulu Kirkonvarkauden asemakaavan loppuunsaattamisen osalta sen osallistumis- ja arviointi suunnitelmaa tulee täydentää kaava-alueeseen kohdistuvien maakuntakaavamerkintöjen osalta. Yleiskaavan suunnittelua koskevien merkintöjen osalta osallis-	**Kaavoittajan vastine:** Urpolan koulusta on laadittu rakennushistoriallinen selvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä 7

tumis-ja arviointisuunnitelmasta puuttuu alueen geologisia arvoja osoittava ge-merkintä. Launiala E osallistumis- ja arviointisuunnitelman suhteen maakuntaliitolla ei ole kommentoitavaa. Kolmen kaavamuutoksen osalta kaupungin on hyvä selvittää suunnittelualueilla sijaitsevien rakennusten arkkitehtooniset, historialliset ja kaupunkikuvalliset arvot ja tarvittaessa huomioida ne kaavaratkaisuissa. Maakuntaliitolla ei ole tässä vaiheessa muuta kommentoitavaa ko. asemakaavahankkeiden suhteen.	
3. MIKKELIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT 3.9.2018 Mikkelin kaupunkisuunnitteluyksikkö pyytää mielipiteitä Urpolan koulun alueen asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden koulun rakentaminen vanhan Urpolan koulun alueelle siten, että vanha koulu voi jatkaa toimintaansa rakentamisen aikana Ympäristöpalvelut pitää tärkeänä uuden koulun rakentamista sisäilmaongelmista kärsineen vanhan rakennuksen tilalle. Kaava-alue muodostaa tärkeän liikunta-alueen, jonka yhtenäisyys on mielestämme syytä säilyttää. Uusi koulu tulisi sijoittaa vanhan koulun läheisyyteen, jotta liikunta- ja puistoalueen yhtenäisyys ei rikkoudu. Urpolanlammen rantaan ei tulisi osoittaa sellaista viherrakentamista, joka vaatii lannoitteiden käyttöä siten, että ravinnepäästöt lampeen lisääntyvät. Hulevesien imeyttämiselle ja viivyttämiselle ennen vesistöön johtamista ja tarvittaville tulvauomille tulee varata riittävästi päällystämätöntä pinta-alaa. Alueen kaavamuutoksen yhteydessä on myös syytä arvioida alueelle tulevaa hulevesikuormaa laajemmalta alueelta ja mahdollisuutta varata erillinen kosteikko / allasrakenne hulevesien viivyttämiselle.	**Kaavoittajan vastine:** Urpolan koulusta asemakaavan muutoksen aikana on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma, joka on kaavaselostuksen liitteenä 6
4. Etelä-Savon pelastuslaitos Pelastusviranomaiselle ei ole huomautettavaa asemakaavan muutokseen.	**Kaavoittajan vastine:** Merkitään tiedoksi

5. Pohjois-Savon elinkeino, liikenne ja ympäristökeskus Mikkelin kaupungin kaupunkisuunnittelu on saattanut vireille asiakohdassa mainitun asemakaavamuutoksen. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden koulun rakentaminen vanhan Urpolan koulun alueelle siten, ettii vanha koulu jatkaa toimintaansa rakentamisen aikana. Koulun uusiminen on tarpeen vanhan koulun sisäilmaongelmien takia. Uusi yhtenäiskoulu on tarkoitus mitoittaa noin 850 oppilaalle, ja se toimii eteläisen alueen aluekouluna. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Rinnekatuun, joka toimii valtatien 5 rinnakkaisyhteytenä. Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuurivastuualue esittää lausuntonaan seuraavaa: Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan arviointitietoihin tulee täydentää vaikutukset liikenteeseen. Alueen suunnittelussa korostuu koululaisten turvallinen liikkuminen ja saattoliikenne, jotka tulee arvioinneissa ja liikennejärjestelyissä huomioida.	**Kaavoittajan vastine:** Urpolan koulusta on laadittu liikenneselvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä 8.

URPOLAN KOULU

ASEMAKAAVAN MUUTOS

MUISTIO 10.1.2019

YLEISÖTILAISUUS
Aika: 10.1.2019
Paikka: Kaupunginvirastotalon lounashuone
Klo: 18.30 -19.45
Mikkelin kaupungin edustus:
Kaavoittaja Heikki Manninen
Kaavoitusinsinööri Kalle Räinä
Liikennesuunnittelija Eija Yli-Halkola
Kiinteistöjohtaja Jarkko Hyttinen
Osallistujat: 18 henkilöä

1. Kaavoitusinsinööri Kalle Räinä avasi 18.30 tilaisuuden ja toivotti kaikki tervetulleeksi paikall
2. Kaavan projektin esittely lähtötiedot, tavoitteet, kaavaluonnostelma ja aikataulu sekä vaikuttamismahdollisuudet.

KYSYMYKSET JA MIELIPITEET

Henkilö 1) Mitä tapahtuu Urheilupuiston koululle

Hyttinen: puretaan jos mahdollista RHS(Rakennushistoriallinen selvitys) tarvitaan

Henkilö 2) Jos kouluun tulee 850 oppilasta, osa Laajalammelta, Miten kulkeminen petäjistönkatu-selännekatu alueella, nyt siellä ei ole kevyen liikenteen väylät

Henkilö 3) Pieniä lapsia paljon Urpolanlammen sillan kautta, tulisi katsoa että reitti on turvallinen. Oppilaat kävelevät talvisin tiellä koska jalkakäytävät täynnä lunta Talvikunnossapidon aikaan erityisen vaarallinen koska autotkaan eivät mahdu. Talvikunnossapitoon panostettava

Räinä: Selvitetään tekeillä olevassa liikenneselvityksessä.

Henkilö 4) Parkkipaikat, tarvitseeko niitä molemmin puolin, ne voisi yhdistää. Koulu lähemmäksi Petäjistönkatua että saadaan pysäköinti ja liikenne kauemmaksi. Vihersuunnittelu on otettava mukaan kaavoitukseen koska kyseessä luontoarvoiltaan tärkeä. Vanhoja vaahteroita ei saa kaataa. Rinnekadulla on ollut ikivihreät puut. Nyt kun meluaita eikä puita niin melu vitostieltä kovempi.

Henkilö 5) Tuleeko peliareenoita talojen pihojen viereen? Koulurakennus tulisi siirtää lähemmäksi taloja.

Räinä: Piha ja pelialueiden rakenne ja sijoittelua tehdään tarkemman suunnittelun yhteydessä. Kaavalla annetaan vain suuntaviivat mihin toiminnot voidaan karkeasti sijoittaa

Henkilö 6) Voiko urheilulle varata enemmän tilaa? Tässä vaihtoehdossa lähtee hiekkakenttä pois.

Räinä: Suuri hiekka kenttä lähtee todennäköisesti pois. Myös muut urheilutoiminnot mahdollisesti joutuvat väistymään koulurakennuksen tieltä. mm. Skeittiparkki, ja Rantalentopallokentät. Kaava kuitenkin mahdollistaa nykyisten pelikenttien jättämisen tai ottamisen muuhun käyttöön. Tietenkin hiekkakenttää lukuunottamatta

Henkilö 7) Miten hulevedet? Millaista teknistä ratkaisua on suunniteltu? Onko mahdollista ruopata lampea rakentamisen yhteydessä?

Henkilö 8) Luonnonsuojelualue lähellä. Joku ratkaisu vitostien myrkkyvesien käsittelyyn.

Räinä: Hulevesille on osoitettu ohjeelliset aluevaraukset Urpolanlammen tuntumasta hulevesiselvityksen mukaisesti. Hulevedet voidaan käsitellä painanteilla, altailla tai biohiilikasettiratkaisuilla. Kaava ei kuitenkaan määrää mikä lopullinen ratkaisu tulee olemaan. Eli se suunnitellaan tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä.

Henkilö 9) Onko pyörätie suunniteltu julkiseksi vai sisäiselle liikenteelle. Välituntien aikaan ei saisi olla liikennettä. Onko ajateltu että rannassa myös pyöräreitti?

Räinä: Kaavassa pyörätien on tarkoitus palvella koulun sisäistä liikennettä ja se voidaan järjestellä rakenteellisesti hidastavaksi ja turvalliseksi. Kaavallista pyörätiemerkintää koulun ja lammen väliin ei tässä kaavassa osoiteta.

Henkilö 10) Mitä vihreät ja punaiset neliöt havainnekuvassa ovat? Koripallokentät voisi laittaa sinne. Meteli mieluummin sinne kuin asutuksen lähelle.

Räinä: Neliöt ovat viitteellisiä ns. monitoimikenttiä joita sijaitsee koulurakennusten yhteydessä. Ne on sijoitettu karkeasti koulualueen piha-alueelle, mutta kaavassa ei oteta tarkasti kantaa mitä pelikenttiä koulualueelle tarkemmassa suunnittelussa sijoitetaan.

Henkilö 11) Poistuuko leikkikenttä?

Räinä: Kaava mahdollistaa kentän säilyttämisen tai poistamisen.

Henkilö 12) Kuinka korkea koulusta tulee ja mikä on kattomuoto?

Räinä: Koulusta tulee IV kerrosta korkea. Kattomuodolle ei ole annettu luonnoksessa kaavallisia määräyksiä.

Henkilö 13) Mikä Urpolan koulussa on vikana?

Hyttinen: Koulu kärsii pahoista sisäilma ja homeongelmista.

Henkilö 14.) Onko mahdollista purkaa Urpola, eikö se ole suojeltu?

Räinä: Kaavassa ei esitetä suojelumerkintää koulurakennukselle. Poliittisessa päätöksenteossa ratkaistaan koulun purkaminen tai säilyttäminen.

Henkilö 15.) Hesarissa kamppaillaan samanlaisten ongelmien kanssa. Miten taataan ettei samoja ongelmia uusissa kouluissa? Onko ilmastointi päällä öisin? Voisi rakentaa erilaisen koulun vaikka eu sanelee paljon. Voisiko tulla puukoulu?

Veli Liikanen: Ollaan yritetty pitää huolta ettei tule uusia sisäilmaongelmaisia. Kaikki yksityiskohdat tulevat päätettäväksi myöhemmin. Kova tarve saada kaava valmiiksi. Liikenne huomioidaan muussa päätöksenteossa myöhemmin.

Henkilö 15.) Milloin päästään keskustelemaan kentistä ja rakennuksista? Onko satelliittimuotoinen rakennus optimoitu?

Räinä: Havainnekuvassa on alustava malli koulurakennuksen kokoluokasta. Lopullista suunnitelmaa koulusta ei kuitenkaan ole tehty. Kaavamuutos mahdollistaa muunkinlaisen ratkaisun.

Hyttinen: Laaditaan hankesuunnitelma, jonka perusteella suunnittelu kilpailutetaan.

Henkilö 16.) Sammonkadun liikenne vilkasta. Kirjalan suunnasta kulkijat Sammonkadun ja Nuijamiestenkadun risteyksessä ja jääkärinkadun ylitys Sotkun kohdalla tarvitsevat toimenpiteitä Brahenkatua kulkee paljon koululaisia. Se on turvallinen.

Räinä: Asia tutkitaan ja selvitetään.

Henkilö 17.) Mistä värikuvaesityksen voi ladata?

Räinä: Esitys tulee ladattavaksi kaavahankkeen internetsivuille.

Henkilö 18.) Onko mahdollista että vanha koulu säilytetään? Hienoa historiallista massiivipuuta. ja rautakaiteita. Suojaisa atriumpiha olisi syytä lounaistuulen vuoksi. Rahat vähissä niin mielellään säilytettäisiin paljon vanhaa. Parkkipaikka on liian lähellä asutusta. Eikä pelikentätkään saa olla lähellä asutusta.

Räinä: Koululle ei anneta kaavassa suojelumääräystä. Poliittisessa päätöksenteossa päätetään puretaanko koulu vai ei. Pelikenttien sijoitus ratkaistaan tarkemmassa pihasuunnittelussa. Paikoitusalueet osoitetaan mieluummin kadunvarrelle, kuin Urpolan virkistysalueen puolelle. Lisäksi paikoitusalueiden maisemallista ilmettä korostetaan vaatimalla istutettavia puita noin 6 autopaikan välein

Veli Liikanen: Kaupunkirakenneselvityksessä linjattu ettei koulua säilytetä. Minusta purkulistalla.

Henkilö 19.) Outoa että tsaarin kasarmit pärjää. Jos kaupunki kukkaroa haluaa säästää niin nurin vaan.

Henkilö 20.) Ikävä 40-luvun koulua. Minkä tähden Olkkolan koulu pitää lopettaa? Onko Olkkolan koulussa koneellinen ilmastointi?

Räinä: Kaavassa ei tehdä päätöstä koulun lopettamisesta, mutta siinä on varauduttu kaupunkirakenneselvityksessä tehtyyn esitykseen että koulu siirretään Urpolaan. Päätös tässäkin asiassa on poliittinen.

Hyttinen: Olkkolan koulussa on ilmastointi päällä ympärivuorokauden.

Henkilö 21.) Miten Rinnekadun liikenne hoidetaan?

Räinä: Koulun liikenne on olosuhteiden pakosta otettava Rinnekadulta. Uusia katualueita alueelle ei osoiteta. Kevyenliikenteen väylien osalta on pohdittu linjausta koulun edustan ohi niin, että paikoitusalueiden liittymien osalta ei tulisi risteävää kevyttä liikennettä

Veli Liikanen: Onko uusi kaava niin vapaa että mahdollistaa kenttien poistamisen?

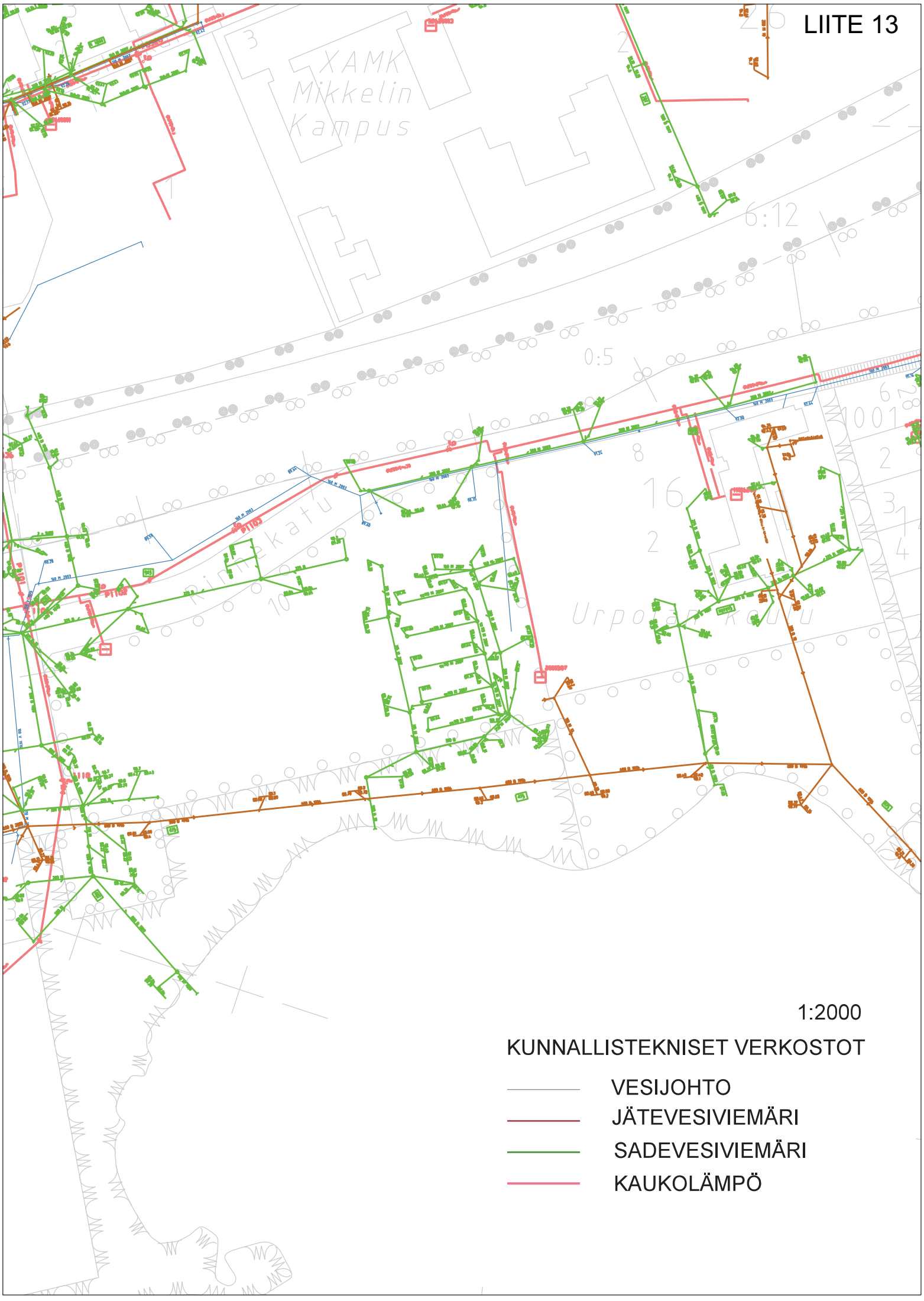
Räinä: Isoa hiekkakenttää lukuun ottamatta kaava mahdollistaa kenttien poistamisen tai jättämisen nykyiseelleen.

Onko siellä vielä mahdollisuutta saunalle?

Räinä: Saunalle ei osoiteta rakennuspaikkaa kaavassa.

3. Kysymyksen, paleutteen ja mielipiteissä ei tullut täsmennettävää klo 19.45 jälkeen, joten Kalle Räinä päätti tilaisuuden. Mielipiteitä on toki mahdollista jättää vielä tilaisuuden jälkeen suoraan kaavoittajalle ja kirjallisesti kaavan nähtävillä olo aikana keväällä 2019

LIITE 13



1:2000

KUNNALLISTEKNISET VERKOSTOT

- VESIJOHTO
- JÄTEVESIVIEMÄRI
- SADEVESIVIEMÄRI
- KAUKOLÄMPÖ

Vastaanottaja
Mikkelin Kaupunki

Asiakirjatyyppi
Alustava pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto

Päivämäärä
2.11.2018

Viite
1510043898.T2

ALUSTAVA POHJATUTKIMUS- JA

PERUSTAMISTAPALAUSUNTO

ETELÄINEN ALUEKOULU
URPOLA
50100 MIKKELI

RAMBOLL

Päivämäärä **2.11.2018**
Laatija **Aleksi Rouvinen**
Tarkastaja **Hannu Lauhakari**

Kuvaus **Alustava pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto**

Viite 1510043898.T2

LIITTEET

1.	**POHJATUTKIMUS**	**2**
1.1	Yleistä	2
1.2	Tutkimukset	2
1.3	Ympäristön rakennukset ja rakenteet	2
2.	**POHJASUHTEET**	**2**
3.	**RAKENNETTAVUUS JA POHJARAKENTAMINEN**	**3**
3.1	Perustaminen maanvaraisesti alue (itä)	4
3.2	Perustaminen paaluille alue (länsi)	4
3.3	Salaojitus ja radon	4
3.4	Routasuojaus	5
3.5	Kaivannot	5
3.6	Piha-alueet ja paikoitusalue	5
3.7	Putkijohdot	6
4.	**PILAANTUNEET MAAT / RAKENNUSJÄTTEET**	**6**
5.	**JOHTOPÄÄTÖKSET**	**6**
6.	**JATKOTOIMENPITEET**	**6**

1. POHJATUTKIMUS

1.1 Yleistä

Ramboll Finland Oy on tehnyt Mikkelin kaupungin toimeksiannosta rakennettavuusselvityksen / alustavan pohjatutkimuksen Mikkeliin Urpolan alueelle, alueelle suunniteltavan eteläisen aluekoulun jatkosuunnittelua varten.

Tutkittavan alue sijaitsee nykyisen Urpolan koulun länsipuolella. Tutkittu alue on pääosin murske-/kivituhka pintaista pallokenttää. Tutkitun alueen pohjoispuolella kulkee Rinnekatu, joka on korkotasoltaan n. 2,5 m tutkittua aluetta ylempänä. Etelälaidalla tutkittu alue rajautuu beachvolley–kenttiin. Länsiosassa sijaitsee oleva jääkiekkokaukalo, skeittiparkki, asfalttipintainen pysäköinti-alue sekä uusi huoltorakennus.

Pohjatutkimuksien tarkoituksena oli maaperäolosuhteiden selvittäminen alueelle suunniteltavan Mikkelin itäisen aluekoulun ja uusien paikoitusalueiden perustamissuunnittelua ja rakentamista varten.

Suunnittelun tässä vaiheessa lähtötietona ei ollut käytettävissä arkkitehtisuunnitelmia alueen tulevista rakenteista/rakennuksista.

1.2 Tutkimukset

Maaperätutkimukset suoritettiin syyskuussa 2018 painokairauksina yhteensä 9 tutkimuspisteestä. Kahdesta tutkimuspisteet (pisteet 7 ja 8) otettiin häiriintyneitä maanäytteitä. Näytteitä otettiin yhteensä 4 kpl ja niistä tutkittiin laboratoriossa aistinvarainen maalaji ja vesipitoisuus.

Tutkimuspisteiden lisäksi mitattiin tutkimusalueen maanpinnan tasot hajapistein digitaalisen maastomallin luomiseksi.

Mittaukset suoritettiin gps-mittalaitteella. Kaikki mittaukset suoritettiin koordinaattijärjestelmässä ETRS-GK27, korkeusjärjestelmän mittauksissa ollessa N2000. Lähtöpisteenä ja –korkeutena käytettiin gps pistettä.

Tutkimustulokset on esitetty oheisissa pohjatutkimuspiirustuksissa 1510043898 / 1-4.

1.3 Ympäristön rakennukset ja rakenteet

Tutkittavan alueen itäpuolella sijaitsee Urpolan koulu. Länsisivulla sijaitsee jääkiekkokaukalo, skeittiparkki sekä huoltorakennus. Oleva huoltorakennus on perustettu maanvaraisesti reunavahvistetulle laatalle. Pallokentän ja jääkiekkokaukalon ympärillä sijaitsee olevia valaistuspylväitä yms. alueen nykyiseen käyttöön liittyviä rakenteita.

Pallokentällä on ritiläkantisia hulevesikaivoja ja niiden viemäröinnit.

2. POHJASUHTEET

Oleva pallokenttä on murske-/kivituhkainen. Alueen luoteiskulmalla sijaitseva pysäköintialue on asfalttipintainen, kuten itälaidalla sijaitsevan Urpolan koulun piha-alueet. Pohjois- ja itäpuolella olevat Rinnekatu sekä olevan Urpolan koulu ovat korkotasoltaan pallokenttää ylempänä. Näillä sivuilla pallokenttää ympäröi heinittyneet maaluiskat.

Maanpinnantasot pallokentän kohdalla vaihtelevat +91.00…+91.20 välillä. Olevan pallokentän alue on tasainen.

Painokairausten perusteella tutkimusalueelle pallokentän kohdalla maanpinnassa oli n. 0,6-1,2 paksuinen täyttömaakerros. Täyttömaakerros pitää sisällään pallokentän rakennekerrosmateriaaleja; mursketta, soraa, hiekkaa ja kiviä.

Tutkimusalueen länsireunalla tutkimuspisteen 1 kohdalla maanpinnassa on olevan pysäköintialueen rakennekerrokset; asfaltti, mursketta, soraa, hiekkaa ja kiviä. Tutkimuspisteiden 4 ja 7 kohdalla maanpinnassa on erittäin paksut täyttömaakerrokset, paksuudeltaan n. 4,3–5,0 m. Täytössä havaittiin rakennekerrosmateriaalien lisäksi humusta, turvetta ja rakennusjätettä.

Itäreunalla tutkimuspisteen 3 kohdalla maanpinnassa on olevan pysäköintialueen rakennekerrokset; asfaltti, mursketta, soraa, hiekkaa ja kiviä. Tutkimuspisteiden 6 ja 9 kohdalla maanpinnassa on pintamaakerros. Pisteet 6 ja 9 sijoittuvat Urpolan koulun ja pallokentän välisen maaluiskan kohdalle.

Tutkimuspisteen 1 kohdalla täyttömaakerroksen alapuolella on n. 1,6 m paksuinen turvekerros. Muutoin täyttömaakerroksien alapuolella on rakenteeltaan ja tiiveydeltään vaihteleva silttinen hiekkakerros. Silttinen hiekkakerros jatkuu tehtyjen kairauksien päättymistasolle. Kerros on paikoin kivinen, varsinkin syvemmälle mentäessä. Silttisen hiekkakerroksen tiiveys kasvaa syvemmälle mentäessä.

Länsireunan tutkimuspisteiden (pisteet 1, 4, 7) sekä tutkimuspisteen 8 kohdalla silttinen hiekkakerros on rakenteeltaan huomattavasti löyhempää kuin muissa tutkimuspisteissä. Tutkimuspisteen 8 kohdalla silttisessä pohjamaassa on sekoittuneena humusta (kairaajan havainto), tasolla n. 3,2 m maanpinnasta.

Pohjamoreenin tasosta ei voida sanoa tarkkaa tietoa tehtyjen kairauksien perusteella.

Kairaukset päättyivät 9,00…12,40 metrin syvyyteen maanpinnasta, päättyen määräsyvyyteen, tasolle +85.45…+79.11. Kohteessa ei tehty kalliovarmistuksia.

Maaperätutkimusten yhteydessä pohjavedenpinnasta ei tehty havaintoa 7,5 m syvyydellä nykyisestä maanpinnasta. Havainto oli lyhytaikainen ja tulee varmistaa pitempiaikaisella havainnolla rakennussuunnitteluvaiheessa.

Tutkimusten yhteydessä otettujen maanäytteiden vesipitoisuudet vaihtelivat välillä 13.8…23.9 W-%.

Radon tutkimusta ei kohteessa suoritettu.

Tutkimustulokset on esitetty pohjatutkimuspiirustuksissa 151004898/1-4.

3. RAKENNETTAVUUS JA POHJARAKENTAMINEN

Alueen rakennettavuus vaihtelee alueella merkittävästi. Tutkimusalue on rajattu karkeasti kahteen rakennettavuusalueeseen; maanvarainen perustaminen ja perustaminen paaluille.

Tämän raportin liitteinä olevissa kartoissa ja leikkauksissa on esitetty rakennettavuusalueet. Alueet ovat suunnittelijan määrittelemiä käsiteltävän alueen topografia ja pohjaolosuhteet huomioiden.

Rajauksia voidaan hyödyntää mm. luonnossuunnitteluvaiheessa sekä yhdessä tutkimustulosten kanssa arvioida niiden perusteella karkealla tasolla pohjarakennuskustannuksia sekä suorittaa rakennusten sijoittelun optimointia. Tarkempi suunnittelu edellyttää aina yksityiskohtaisten lisätutkimusten suorittamista.

Suoritetut tutkimukset eivät olleet niin kattavia, että rakennettavuusalueiden tarkkoja rajoja voisi esittää. Tutkimuskartassa esitetyt rakennettavuusalueet ovatkin alustavat rajaukset, joita tulee lisätiedon karttuessa täsmentää samalla kun alueen tuleva maankäyttö alkaa hahmottua.

3.1 Perustaminen maanvaraisesti alue (itä)

Tulevat rakenteet ja rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksilla massanvaihtojen jälkeen. Alimmat lattiat voidaan rakentaa maanvaraisina. Putkijohdot voidaan perustaa asennusalustan välityksellä maanvaraisesti. Perustuksien ja lattioiden alta joudutaan poistamaan täyttömaakerroksia sekä löyhiä silttisiä hiekkakerroksia ja korvaamaan ne kantavilla kitkamailla. Massanvaihtojen paksuus <1.5 m.

Perustuksien alle tulee tehdä vähintään 500 mm paksu kuormitusta jakava alustäyttö murskeella.

Poikkeuksellisen suurten ja raskaiden rakennuksien perustukset voidaan joutua paaluttamaan.

3.2 Perustaminen paaluille alue (länsi)

Rakenteet tulee perustaa massanvaihdon läpi kovaan pohjaan lyötävillä paaluilla. Paalupituus tulee olemaan > 15 metriä, eli paaluista tulee jatkettavia. Alimmat lattiat tulee rakentaa kantavina. Myös rakennusten piha-alueita varten joudutaan suorittamaan paksuja massanvaihtoja, mikäli painumia/painumaeroja ei sallita. Täytön seassa havaitun rakennusjätteen laajuuden/määrän varmistamiseksi suositellaan tehtäväksi lisätutkimuksia.

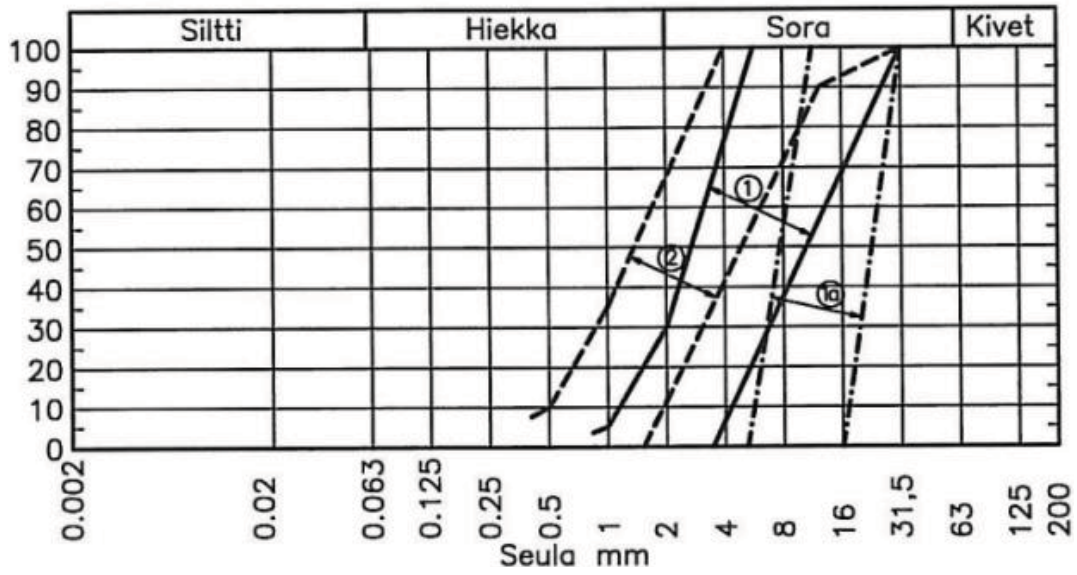
Lähtökohtaisesti alueelle rakentaminen edellyttää paalutusta ja merkittäviä massanvaihtoja, joista aiheutuu merkittäviä lisäkustannuksia.

3.3 Salaojitus ja radon

Maaperä on kohtalaisesti vettä läpäisevää. Rakennukset tulee salaojittaa noudattaen mm. ohjetta RIL 132–2000 (Talonrakennuksen maarakenteet) ja RIL 126–2009 (Rakennuspohjan ja tonttialueen kuivatus). Salaojitusmateriaalin rakeisuusohjealue on kuvan 1 alueen 1 mukaista.

Perusmuuria vasten tulee rakentaa vähintään 400 mm leveä salaojituskerros. Salaojitusmateriaalin rakeisuusohjealue on kuvan 1 ohjealueen 1 mukaista.

Radontutkimusta ei kohteessa suoritettu. Rakennus suositellaan varustettavaksi radonputkituksella.



Käytettävien kiviainesten rakeisuuskäyrien tulee kulkea materiaalien rakeisuusvaatimusten rajakäyrien sisällä. Vaatimusalueen vasemman puoleisen rajakäyrän alitusta ei sallita.

1a Materiaalia käytetään rakennuksen alapohjan alle tehtävässä kapillaarikatkona toimivassa salaojituskerroksessa aina ja perusmuurin vierustan salaojituskerroksessa silloin, kun pohja- ja vajovesiä virtaa voimakkaasti rakennuksen vierustalle maakerroksia tai kallionpintaa pitkin. Tällaisia ovat esimerkiksi paikat, joissa rakennus sijaitsee rakennusta kohti viettävässä rinteessä.

1 Materiaalia käytetään normaalissa kuivatustilanteessa rakennuksen perusmuurin vastaisessa salaojituskerroksessa. Alapohjan alla käytetään kuitenkin 1a kiviainesta.

2 Materiaalia käytetään normaaleissa kuivatusolosuhteissa piha-alueilla tehtävissä salaojituskerroksissa. Päällysrakenteen sivulta voimakkaasti tapahtuvan pohja- ja vajovesien virtauksenkatkaisuun käytetään rakeisuusalueen 1 kiviainesta.

Kuva 1: Salaojituskerroksen rakeisuusvaatimukset (RIL 126–2009)

3.4 Routasuojaus

Alueen luonnolliset maakerrokset ovat routivia, minkä vuoksi rakennuksien perustukset tulee routasuojata noudattaen ohjetta RIL 261-2013 (Routasuojaus – rakennukset ja infrarakenteet) tai vaihtoehtoisesti ulottaa routimattomaan syvyyteen.

3.5 Kaivannot

Työnaikaiset laajat alle 2,0 m syvyiset kaivannot voidaan tehdä luiskattuina avokaivantoina luiskakaltevuuteen 2:1 tai loivempana, kaivusyvyys ja työturvallisuus huomioon ottaen. Syvemmissä kaivannoissa tulee tilanne tarkastella tapauskohtaisesti.

Rakennuskaivantojen täytöt tulee tehdä routimattomasta materiaalista kerroksittain tiivistäen. Viemärikaivantojen täytöt voidaan tehdä tiivistyskelpoisilla kaivumailla rakennekerrosten alapintaan asti. Alkutäytöt tulee tehdä kivettömästä hiekasta tai KaM 0…16 mm.

3.6 Piha-alueet ja paikoitusalue

Asfalttipäällysteisten piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset mitoitetaan kantavuuden perusteella. Asfaltoiduilla piha-alueilla voidaan alustavasti käyttää seuraavaa maarakennetta:

Normaalikuormitteiset liikennealueet:
- AB 20/120, 50 mm
- Murske 0-32/55, 150 mm
- Jakava sora / M 0-90, 400 mm
- Suodatinhiekka, 300 mm

Olevia kaivuissa saatavia rakennekerrosmateriaaleja voidaan käyttää täytöissä niiden laadun mukaisesti. Uudelleen käytettävien materiaalien laatu tulee varmistaa.

Kantavuusmitoituksessa ei ole huomioitu routanousua kokonaisuudessaan. Routanousu laajalla piha-alueella on kuitenkin tasaista ja siitä ei ole toiminnallista eikä esteettistä tai toiminnallista haittaa.

Maarakennetyypit tulee suunnitella yksityiskohtaisesti rakennussuunnittelu vaiheessa

3.7 Putkijohdot

Viemärit, vesijohdot ja KL- johdot voidaan perustaa perusmaahan tehtävän ≥150 mm paksun tasauskerroksen varaan. Paikoin joudutaan tekemään arinarakennetta. Lähtökohtaisesti turve tulee poistaa viemäreiden alta. Putkijohtorakenteiden lämpöeristys mitoitetaan tarvittaessa VTT:n tiedotteen 113: "Matalaan asennettujen putkijohtojen routasuojaus ja lämmön eristäminen" mukaisesti.

4. PILAANTUNEET MAAT / RAKENNUSJÄTTEET

Tutkimuspisteiden 4 ja 7 kohdalla havaittiin täyttömaakerroksessa rakennusjätettä. Lähtökohtaisesti rakennusjäte on poistettava rakennusalueelta rakentamisen yhteydessä. Rakennusjätteen laajuuden/määrän varmistamiseksi on tehtävä lisätutkimuksia ennen rakentamista.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkittu alue rajautuu maaperäolosuhteidensa osalta kahteen osaan. Alueen itäinen osa soveltuu pohjaolosuhteidensa puolesta hyvin rakentamiseen. Alueen länsiosalla maarakentamisessa tulee varautua lisäkustannuksiin maarakentamisessa (paksut massanvaihdot, paalutus, rakennusjätteet).

6. JATKOTOIMENPITEET

Alueella tulee tehdä hankekohtaisesti täydentäviä tutkimuksia ja suunnitelmia, kun alueelle tulevat rakennukset/rakennuksien sijoittuminen alueella tarkentuvat.

Tätä selvitystä varten tehdyt tutkimukset ovat riittämättömiä rakennussuunnittelutasoista suunnittelua varten. Tutkimustuloksia voidaan käyttää apuna jatkotutkimuksia suunniteltaessa.

Mikkelissä 2.11.2018

Ramboll Finland Oy

Aleksi Rouvinen
Ins.(AMK), projektipäällikkö

Hannu Lauhakari
RI, suunnittelupäällikkö

RINNEKATU

Pallokenttä

Kenttä

Kenttä

ul

Jääkiekkokaukalo

URPOLANLAMMENPUISTO

Urpolan ala-aste

16

Y0

e=0.40

X = 6841150

Y = 2751750

X = 6841000

Y = 2751750

11P

11U

Koordinaattijärjestelmä | etrs GK-27

Korkeusjärjestelmä | N2000

k.osa/ kylä | kortteli/ tila | Tontti/ Rn:o

Viranomaisen merkintöjä

Rakennustoimenpide

Piirustuslaji: Pohjatutkimus

Juokseva nro

Rakennuskohteen nimi ja osoite:
MIKKELIN KAUPUNKI
Eteläinen aluekoulu, Urpola
Rakennettavuusselvitys
MIKKELI

Piirustuksen sisältö: Kartoituskartta

Mittakaava: 1:500

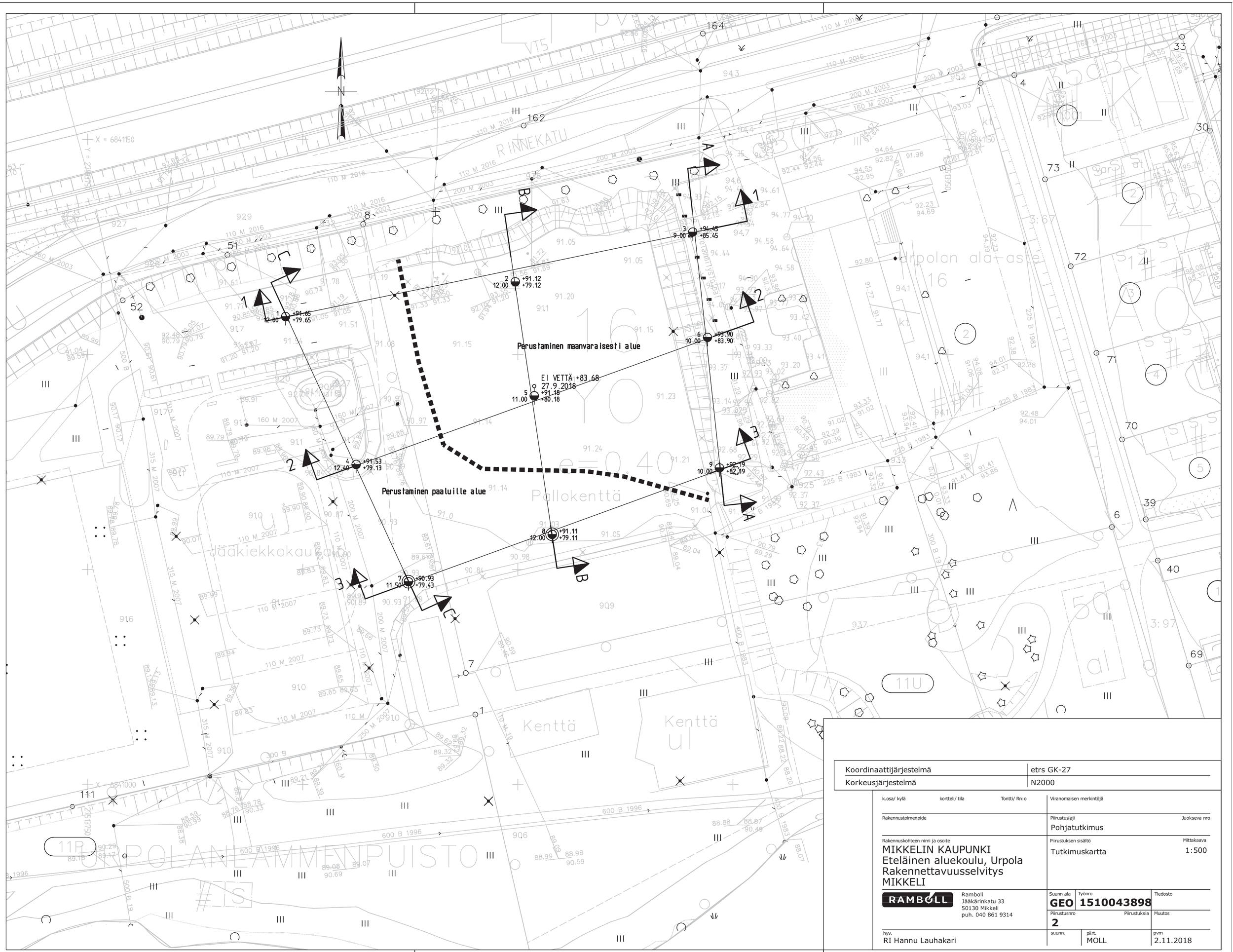
RAMBOLL

Ramboll
Jääkärinkatu 33
50130 Mikkeli
puh. 040 861 9314

Suunn ala: GEO | Työnro: 1510043898 | Tiedosto

Piirustusnro: 1 | Piirustuksia | Muutos

hyv. RI Hannu Lauhakari | suunn. | piirt. MOLL | pvm 2.11.2018



Koordinaattijärjestelmä	etrs GK-27
Korkeusjärjestelmä	N2000

k.osa/ kylä | kortteli/ tila | Tontti/ Rn:o

Viranomaisen merkintöjä

Rakennustoimenpide

Piirustuslaji: Pohjatutkimus

Juokseva nro

Rakennuskohteen nimi ja osoite

MIKKELIN KAUPUNKI
Eteläinen aluekoulu, Urpola
Rakennettavuusselvitys
MIKKELI

Piirustuksen sisältö: Tutkimuskartta

Mittakaava: 1:500

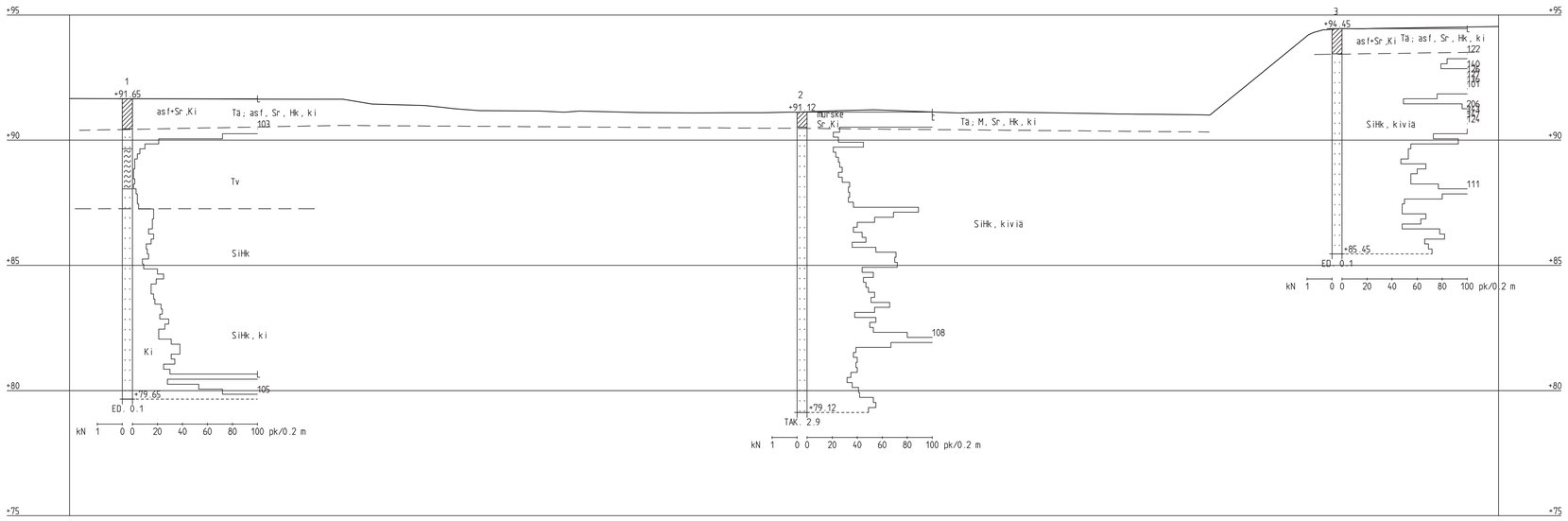
RAMBOLL
Ramboll
Jääkärinkatu 33
50130 Mikkeli
puh. 040 861 9314

Suunn ala	Työnro	Tiedosto
GEO	1510043898	

Piirustusnro	Piirustuksia	Muutos
2		

hyv.	suunn.	piirt.	pvm
RI Hannu Lauhakari		MOLL	2.11.2018

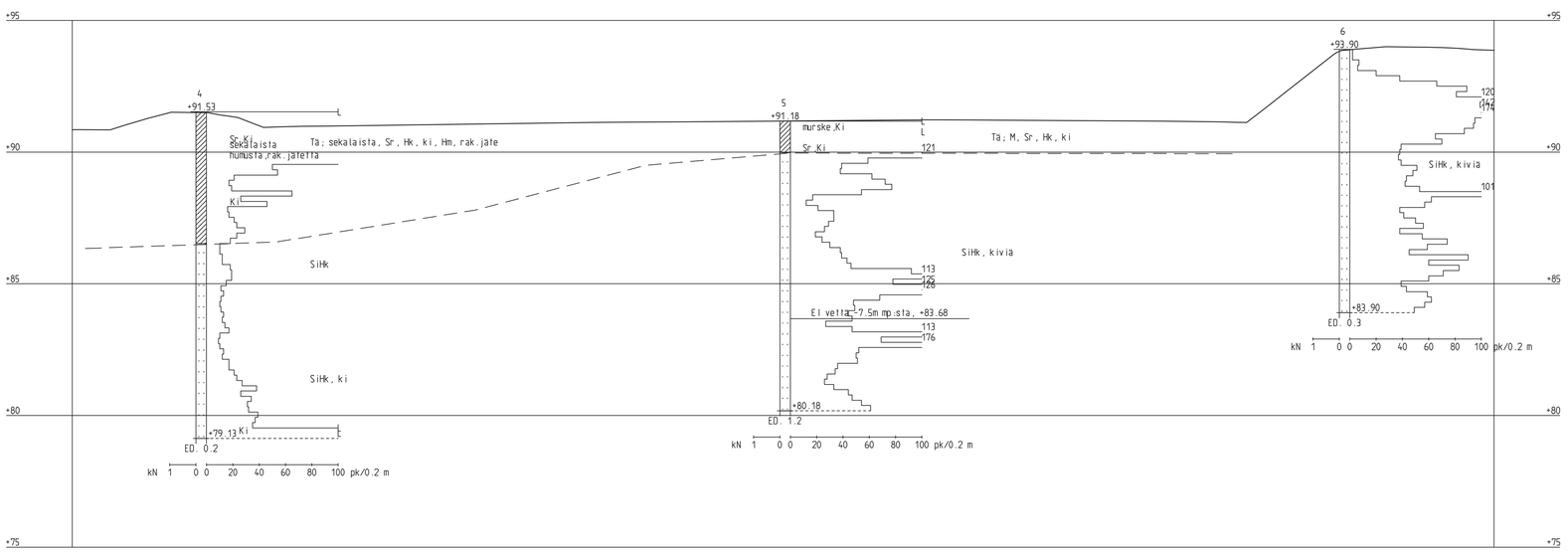
LEIKKAUS 1 - 1
1:200/1:100



Perustaminen paaluille alue

Perustaminen maanvaraisesti alue

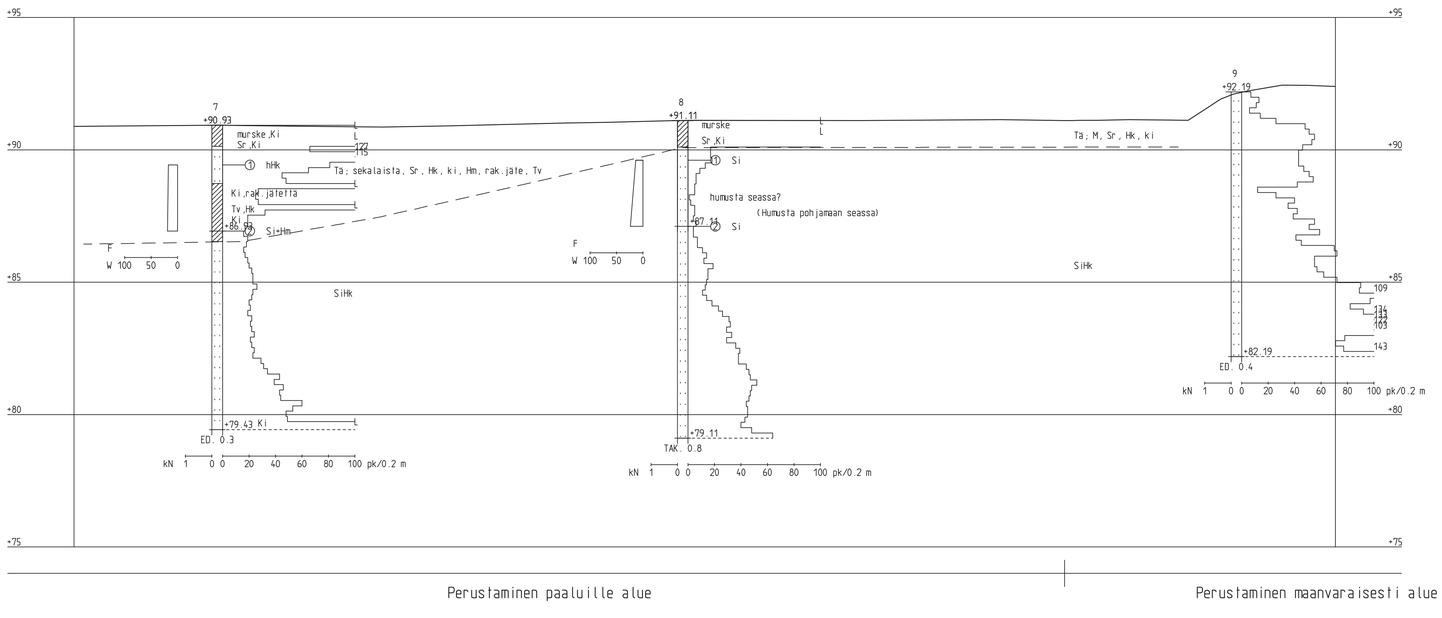
LEIKKAUS 2 - 2
1:200/1:100



Perustaminen paaluille alue

Perustaminen maanvaraisesti alue

LEIKKAUS 3 - 3
1:200/1:100



Perustaminen paaluille alue

Perustaminen maanvaraisesti alue

Koordinaattijärjestelmä	etrs GK-27
Korkeusjärjestelmä	N2000

k.osa/ kylä | kortteli/ tila | Tontti/ Rn:o | Viranomaisen merkintöjä

Rakennustoimenpide

Pirutustaji | Juokseva nro
Pohjatutkimus

Rakennuskohteen nimi ja osoite
MIKKELIN KAUPUNKI
Eteläinen aluekoulu, Urpola
Rakennettavuusselvitys
MIKKELI

Pirutuksen sisältö | Mittakaava
Leikkauspiirustus 1:200/1:100
Leikkaukset 1-1, 2-2 ja 3-3

RAMBØLL

Rambøll
Jääkärinkatu 33
50130 Mikkeli
puh. 040 861 9314

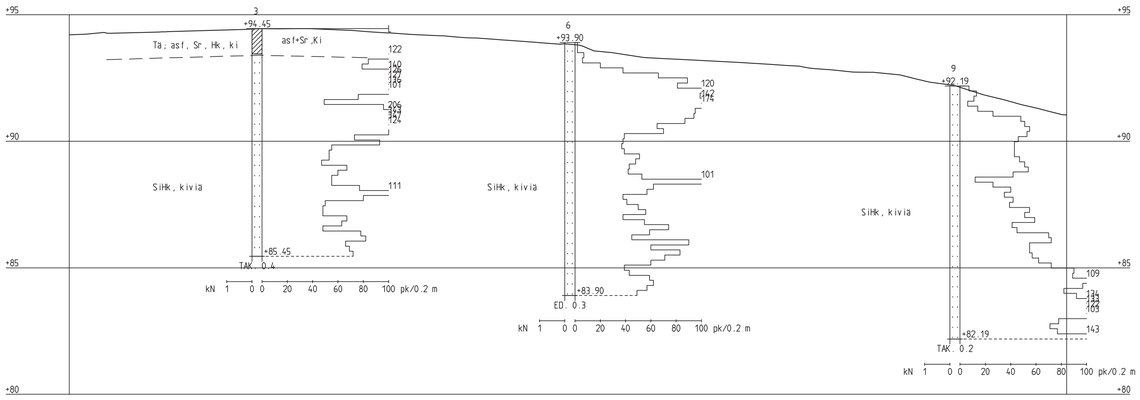
Suunn.ala | Työnro | Tiedosto
GEO | 1510043898

Pirutusnro | Pirutuksia | Muutos
3

hyv. | suunn. | piirt. | pvm
RI Hannu Lauhakari | AR | MOLL | 2.11.2018

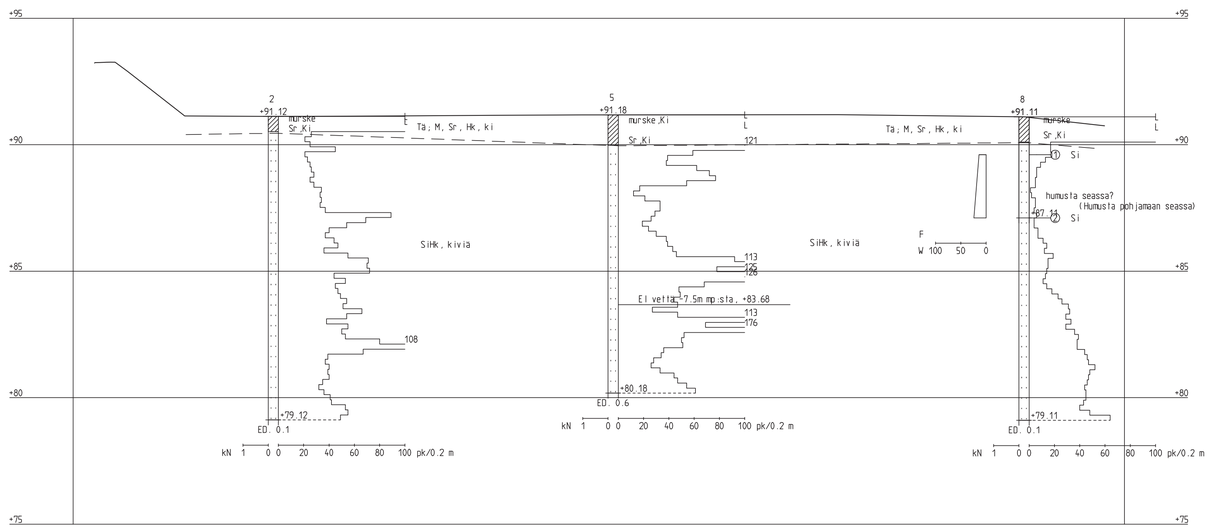
S:\TYÖT_INFRA\Mikkelin_ kaupunki\1510043898_Eteläinen_aluekoulu_Urpola\suunn\LEIKKAUKS.DWG

LEIKKAUS A - A
1:200/1:100



Perustaminen maanvaraisesti alue

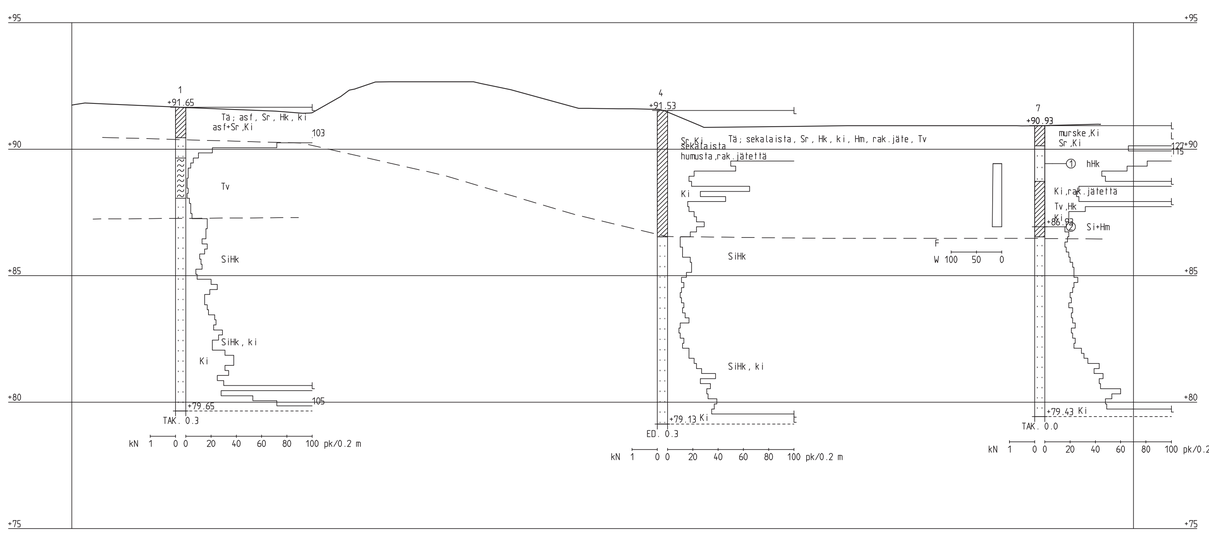
LEIKKAUS B - B
1:200/1:100



Perustaminen maanvaraisesti alue

Perustaminen paaluille alue

LEIKKAUS C - C
1:200/1:100



Perustaminen paaluille alue

Koordinaattijärjestelmä	etrs GK-27
Korkeusjärjestelmä	N2000

k.osa/ kylä | kortteli/ tila | Tontti/ Rn:o | Viranomaisen merkintöjä

Rakennustoimenpide

Piirustuslaji: Pohjatutkimus | Juokseva nro

Rakennuskohteen nimi ja osoite:
MIKKELIN KAUPUNKI
Eteläinen aluekoulu, Urpola
Rakennettavuusselvitys
MIKKELI

Piirustuksen sisältö: Leikkauspiirustus / Leikkaukset A-A, B-B ja C-C | Mittakaava: 1:200/1:100

RAMBOLL
Ramboll
Jääkärinkatu 33
50130 Mikkeli
puh. 040 861 9314

Suunn ala: GEO | Työnro: 1510043898 | Tiedosto:
Piirustusnro: 4 | Piirustuksia: | Muutos:

hyv.	suunn.	piirt.	pvm
RI Hannu Lauhakari	AR	MOLL	2.11.2018

S:\TYÖT_INFRA\Mikkelin_ kaupunki\1510043898_Eteläinen_aluekoulu_Urpola\suunn\LEIKKAUKS.DWG

Kohde:	MIKKELIN KAUPUNKI ETELÄINEN ALUEKOULU, URPOLA	PIIRUSTUS- JA ASIAKIRJALUETTELO	Työ N:o 1510043898	Sivu
			Pvm. 2.11.2018	Laatija A. Rouvinen

Piir. N:o	Sisältö	Mittakaava	Pvm.	Viim. muutos	Huom.
1	Kartoituskartta	1:500	2.11.2018		
2	Tutkimuskartta	1:500	2.11.2018		
3	Leikkaus 1-1, 2-2, 3-3	1:200/1:100	2.11.2018		
4	Leikkaus A-A, B-B, C-C	1:200/1:100	2.11.2018		
	Tekstit				
T1	Piirustus- ja asiakirjaluettelo		2.11.2018		
T2	Alustava pohjatutkimus- ja		2.11.2018		
	perustamistapalausunto				