



KOURULAN PÄIVÄKOTIKOULUN JA UKKOPUISTON ASEMAKAAVAN MUUTOS

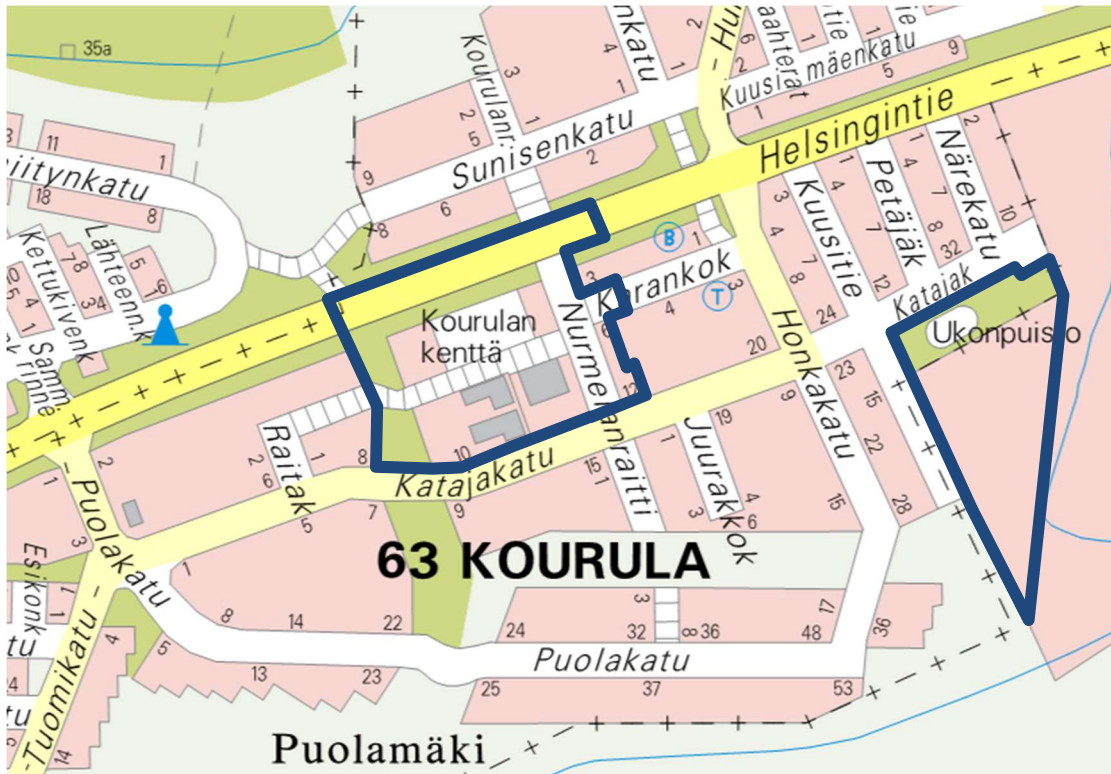
26.3.2018, muutettu 17.2.2020, 2.6.2020

**LAPPEENRANNAN KAUPUNKI****KOURULAN PÄIVÄKOTIKOULUN JA UKKOPUISTON ASEMAKAAVAN MUUTOS
ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 26.3.2018 PÄIVÄTTYÄ ASEMA-
KAAVAKARTTAA (MUUTETTU 17.2.2020, 2.6.2020)****KAAVANRO K2676****1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT****1.1 Tunnistetiedot**

Asemakaavamuutos	KOURULA 63, korttelin 11 tontit 11–13 ja 16 sekä puisto- ja katualuetta, urheilu- ja virkistyspalvelualue, leikkikenttä sekä yleinen pysäköintialue LENTOKENTTÄ 25, osa puolustusvoimien aluetta
Muodostuu:	KOURULA 63, korttelin 11 tontti 17, korttelit 27–30, lähivirkistys-, urheilu- ja virkistyspalvelu-, suojaviher- ja katualuetta. LENTOKENTTÄ 25, puolustusvoimien aluetta.
Tonttijaon muutos	KOURULA 63, korttelin 11 tontit 11–13 ja 16
Muodostuu	KOURULA 63, korttelin 11 tontti 17, korttelin 27 tontti 1 ja korttelin 28 tontit 1-3
Tonttijako	LENTOKENTTÄ 23 ja KOURULA 63 kaupunginosissa olevan lhalaisen kylän 418 tila 6:4
Muodostuu	KOURULA 63, korttelin 29 tontit 1-12 ja korttelin 30 tontit 1-5 Kaupunginosan rajan siirto.
Kaavanlaatija	Kaavasuunnittelija Niina Seppäläinen puh. 040 668 4499 Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireilletulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos on pidetty nähtävillä 15.1. -5.2.2018
Hyväksytty	KV __.__.2020

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaavamuutosalueeseen kuuluu kaksi erillistä aluetta, Kourulan aluekeskus ja Ukkopuiston alue. Alueet ovat noin 300 metrin etäisyydellä toisistaan. Kaavamuutosalueet sijaitsevat Kourulan ja Lentokentän kaupunginosissa, noin 3 km Lappeenrannan ydinkeskustasta länteen. Kourulan aluekeskuksen alue rajautuu etelässä Katajakatuun, idässä mm. Nurmela-raittiin, pohjoisessa Helsingintiehen ja lännessä Raitapuistoon. Ukkopuiston alue rajautuu pohjoisessa Katajakatuun, lännessä Kuusitiehen, etelässä alueen raja sijoittuu Kuusitien kääntöpaikan eteläpuolelle ja idässä raja noudattaa kiinteistörajaa. Suunnittelualueiden sijainnit ja aluerajaukset on esitetty alla olevalla kartalla.



Asemakaavamuutosalueet rajattuna opaskartalle.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi Kourulan päiväkotikoulun ja Ukkopuiston asemakaavan muutos

Asemakaavamuutoksen ensisijaisena tarkoituksena on mahdollistaa uuden päiväkotikoulun rakentaminen Kourulan aluekeskukseen, nykyisen päiväkodin paikalle. Uudisrakennukseen sijoittuvat alueen päiväkotitoiminta, esikoulu sekä koulu 1. ja 2. luokkalaisille. Olemassa oleva päiväkotitoiminta ja koulurakennus puretaan. Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan myös asuinkerrostalojen sekä asuin-, liike- ja toimistorakennusten rakentaminen Kourulan aluekeskukseen. Suunnittelualueen itäosassa kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa erillispientaloalueen rakentaminen Ukkopuiston alueelle.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	Tunnistetiedot	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	6
1.6	Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	6
2	TIIVISTELMÄ	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	7
2.2	Asemakaava	9
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	9
3	LÄHTÖKOHDAT	10
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista	10
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	10
3.1.2	Rakennettu ympäristö	11
3.1.3	Luonnonympäristö ja maisema	17
3.1.4	Väestö, työpaikat ja palvelut	20
3.1.5	Ympäristön häiriö- ja riskitekijät	20
3.1.6	Maanomistus	23
3.2	Suunnittelutilanne	24
3.2.1	Maakuntakaava	24
3.2.2	Yleiskaava	25
3.2.3	Asemakaava	27
3.2.4	Rakennusjärjestys	28
3.2.5	Pohjakartta	28
3.2.6	Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset	28
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	29
4.1	Suunnittelun tausta ja tavoitteet	29
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	29
4.3	Suunnitteluvaiheet	30
4.4	Asemakaavan tavoitteet	32
4.5	Asemakaavaratkaisun alustavat luonnosvaihtoehdot	33
4.6	Asemakaavan luonnosvaihtoehdot (MRA 30 §:n mukainen kuuleminen)	38
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	39
5.1	Kaavan rakenne	39
5.1.1	Mitoitus	40
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	40
5.3	Aluevaraukset	40
5.3.1	Korttelialueet	40
5.3.2	Virkistysalueet	41
5.3.3	Muut alueet	42
5.3.4	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	42
5.4	Ympäristön häiriötekijät	43
5.5	Luonnonympäristö	43
5.6	Kulttuuriympäristö	43
5.7	Kaavamerkinnot ja -määräykset	44
5.8	Nimistö	47
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	47
6.1	Ekologiset vaikutukset	47

6.1.1	Vaikutukset maisemaan	47
6.1.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään	48
6.1.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen	48
6.1.4	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin	48
6.1.5	Vaikutukset viheryhteyksiin	49
6.1.6	Vaikutukset luontokohteisiin.....	49
6.2	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	49
6.2.1	Vaikutukset väistötiloihin	49
6.2.2	Aluetaloudelliset vaikutukset	49
6.2.3	Vaikutukset infraverkon rakentamiskustannuksiin	50
6.3	Liikenteelliset vaikutukset	50
6.3.1	Vaikutukset liikenneverkkoon	50
6.3.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen	50
6.3.3	Vaikutukset liikennemeluun	51
6.3.4	Pysäköintiratkaisut	54
6.3.5	Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen	54
6.4	Sosiaaliset vaikutukset.....	54
6.4.1	Vaikutukset palvelujen saatavuuteen	54
6.4.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	55
6.4.3	Lapsivaikutusten arviointi.....	56
6.4.4	Ulkoilureitistöt ja virkistysalueet	56
6.5	Kulttuuriset vaikutukset	57
6.5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	57
6.5.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.....	57
6.5.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan.....	57
6.5.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin.....	58
6.5.5	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien ja yleiskaavan toteutumiseen	59
7	VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN.....	59
8	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	62
8.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	62
8.2	Toteuttaminen ja ajoitus	62
8.3	Kaavan hyväksyminen	63

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 17.2.2020
2. Havainnepiirros
3. MRA 30 §:n ja MRA 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - a. Luettelo osallisista, joita on kuultu kirjeitse.
 - b. MRA 30 §:n kuulemisessa (15.1.–5.2.2018) saadut lausunnot ja mielipiteet.
 - c. Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin.
 - d. Kaavaluonnoskartat ja havainnekuvat 12.1.2018
 - e. MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja muistutukset
 - f. Kaavaehdotuskartta 21.5.2018
 - g. MRA 32 §:n kuulemisessa saadut lausunnot sekä kaavanlaatijan vastine
4. Asemakaavan seurantalomake
5. Tonttikartat
6. Asemakaavamutoksen meluselvitys, Kourulan päiväkotikoulu, Ramboll Finland Oy 5.3.2018
7. Luontoselvitys, Kourulan päiväkotikoulun asemakaavamuutos 26.1.2018
8. Asukastilaisuudessa 15.8.2017 esitetyt sijaintiehdotukset Kourulan alueen päiväkotikoululle ja ehdotettujen sijaintipaikkojen analyysi
9. Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys
10. Muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy 2018
11. Lapsivaikutusten arviointi
12. Viranomaisneuvottelun muistio 14.9.2018
13. Asemakaavakartta 12.3.2018, muutettu 17.2.2020, 2.6.2020

1.6 Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Pöyry Finland Oy: Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, luontoselvitys, 7.9.2016.
- Trafex Oy: Lappeenrannan liikenne-ennuste, Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava, 10.3.2015.
- Tmi Lauri Putkonen / Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy: Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, 17.12.2013
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll 19.3.2015)
- Lappeenranta. Keskustaajaman osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydensyysinventointi 2012. Mikroliitti Oy.
- Lappeenranta. Keskustaajaman osayleiskaava-alueen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2014. Mikroliitti Oy.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaproessin vaiheet

Asemakaavan muutos perustuu Lappeenrannan kaupunginvaltuuston 6.6.2016 tekemään länsialueen palveluverkkopäätökseen. Päätöksen mukaan Kourulan-Kuusimäen alueelle sijoitetaan päiväkotikoulu, johon sijoittuvat päiväkotito, esiopetus sekä koulu 1. ja 2. luokille. Olemassa olevat päiväkodin ja koulun rakennukset puretaan.

Asemakaavamuutoksesta järjestettiin asukastilaisuus 15.8.2017, jolloin asukkailla oli mahdollisuus ehdottaa uuden päiväkotikoulun sijoituspaikkoja. Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta Etelä-Saimaassa 13.1.2018 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 15.1.2018 alkaen kaavaproessin ajan.

Asemakaavasta laadittiin kaksi luonnosvaihtoehtoa, joissa molemmissa uudisrakennukseen sijoittuvat päiväkotito, esikoulu sekä koulu 1. ja 2. luokkalaisille. Vaihtoehdossa 1a ja b päiväkotikoulu sijoitettiin Kourulan aluekeskukseen ja vaihtoehdossa 2 Ukkopuiston alueelle.

MRA 30 §:n mukaisen luonnosvaiheen nähtävilläolon aikana kaavaluonnoksista pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide.

Asemakaavaluonnoksesta saatiin 16 lausuntoa ja 23 mielipidettä. Mielipiteissä nähtiin tärkeänä, että koululaiset voivat jatkaa nykyisen koulun tiloissa eikä väistötiloja tarvita, ja että hanke voidaan toteuttaa nopeasti. Myös palloiluhallin ja Cup-Kahvilan säilymistä pidettiin tärkeänä. Useimmissa lausunnoissa ja mielipiteissä pidettiin uuden päiväkotikoulun sijoittumista nykyiselle paikalleen parempana vaihtoehtona. Ukkopuiston vaihtoehtoa vastustettiin mm. liikenteellisten vaikutusten vuoksi ja haluttiin säilyttää alue omakotialueena.

Luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen kaupunkisuunnittelu päätti saadun palautteen pohjalta, että hyväksymiskäsittelyyn viedään vaihtoehto, jossa päiväkotikoulu sijoittuu Kourulan aluekeskukseen. Vaihtoehtoa pidettiin liikenteellisesti ja kaupunkirakenteellisesti parempana paikkana päiväkotikoululle kuin Ukkopuistoa. Lisäksi päiväkotikoulun sijoittaminen aluekeskukseen toteuttaa paremmin valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Kaavaehdotus käsiteltiin kaupunkikehityslautakunnassa 11.4.2018. Lautakunta päätti kokouksessaan vastoin esittelijän ehdotusta, että kaavaehdotus tulee valmistella vaihtoehto 2:n mukaisesti ja että Kourulan päiväkotikoulu rakennetaan Ukkopuistoon. Uusi kaavaehdotus käsiteltiin ja hyväksyttiin kaupunkikehityslautakunnassa 30.5.2018 ja kaupunginhallituksessa 4.6.2018. Kaupunginhallitus asetti kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 30 päiväksi 14.6. – 16.7.2018 ja pyysi lausunnot Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta ja Lappeenrannan kaupungin hyvinvointi- ja sivistystoimelta.

Nähtävillä olon aikana kaavaehdotuksesta saatiin kolme lausuntoa ja kolme muistutusta. Asemakaavaehdotuksesta saatiin myös ennen virallista nähtävillä oloaika 21.5.2019 pide-

tyssä asukastilaisuudessa kuusi mielipidettä. Kaikissa kuntalaisten jättämissä muistutuksissa ja mielipiteissä vastustettiin päiväkotikoulun sijoittamista asemakaavaehdotuksen mukaisesti Ukkopuistoon.

Kaupunginhallitus 27.5.2019 merkitsi lausunnot ja kaupunkisuunnittelun vastineet tiedoksi ja hyväksyi asemakaavaehdotuksen.

Asemakaavaehdotus käsiteltiin kaupunginvaltuustossa 3.6.2019. Kaupunginvaltuusto päätti, että asemakaavaehdotus palautetaan kaupunginhallitukselle uudelleen valmisteltavaksi, ja että asemakaavaehdotus laaditaan siten, että päiväkotikoulu sijoittuu Kourulan aluekeskukseen.

Kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti tarkistettu asemakaavaehdotus käsiteltiin kaupunginhallituksessa 30.3.2020. Kaupunginhallitus asetti asemakaavan uudelleen nähtäville 9.4.–11.5.2020 väliseksi ajaksi MRA 27 §:n mukaisesti. Kuulemisen jälkeen asemakaavan yleismääräyksiä on muutettu ja täydennetty. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon perusteella asemakaavan pohjavesimääräys on muutettu muotoon: *Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavaa toimintaa. Toimintaan ei saa liittyä maaperän pilaantumiseen liittyvää riskiä.* Lisäksi asemakaavaan on lisätty erillispientalokorttelialueiden (AO) rakennustapaa koskeva yleismääräys: *AO-korttelialueella rakennusten julkisivujen tulee olla puuverhoiltuja ja rakennuksissa on oltava harjakatto. Rakennukset tulee julkisivuväriytyksen sekä kattomateriaalin suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.*

MRA 27 §:n kuulemisen jälkeen asemakaavakarttaan tehdyt muutokset eivät vaadi asemakaavan uudelleen nähtäville asettamista. Asemakaavaa ei ole MRA 32 §:n mukaisesti olennaisesti muutettu sen jälkeen, kun se on asetettu julkisesti uudelleen nähtäville.

Asemakaava viedään tämän jälkeen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaavan uudelleen valmistelun aikana Lappeenrannan kaupunki on käynnistänyt koulu- ja päiväkotiverkkoa koskevan uudelleen tarkastelun. Toimitilatoimikunnan 10.2.2020 päivätyn esityksen mukaan ennen Sammonlahden koulun valmistumista Kourulan päiväkodin ryhmät sijoitetaan väistötiloihin Kourulan nykyisen päiväkodin tontille rakennettavaan tilaelementtirakennukseen. Tilaelementti ja Kuusimäen koulu jatkavat toimintaansa, kunnes lapset mahtuvat alueen muihin päiväkoteihin ja kouluihin ja tilat ovat käyttökuntoiset. Palveluverkkoesityksen mukaan palveluverkkoa tarkastellaan vuonna 2022, jolloin arvioidaan väestöennusteen toteutumista ja tilatarvetta.

Asemakaavan MRA 27 §:n mukaisen uudelleen nähtävillä olon aikana kaupunginvaltuusto 27.4.2020 päätti, että Sammontalo rakennetaan yhdellä kertaa valmiiksi sisältäen tilat 6 varhaiskasvatusryhmälle ja 3 esiopetusryhmälle, 1-9 vuosiluokkien koulu 640 oppilaalle sekä nuoriso-, liikunta- ja kirjastotilat alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Tilat rakennetaan niin, että koulun tiloja voidaan käyttää tarvittaessa varhaiskasvatuksen tiloina tai päinvastoin. Edelleen valtuusto päätti, että Kourulaan sijoitetaan tilaelementti, jossa voi olla 5 varhaiskasvatusryhmää tai 3 varhaiskasvatusryhmää, esiopetus ja 1-2 vuosiluokkien koulu.

Aluksi tilat ovat kokonaan varhaiskasvatuksen käytössä. Muut Sammonlahden koulun toimipisteet jatkavat rakentamisen ajan toimintaansa. Sammontalon valmistuessa ratkaistaan, mitkä tilat jäävät vielä siirtymävaiheeksi käyttöön.

Riippumatta lopullisesta palveluverkkoratkaisusta tällä asemakaavamuutoksella mahdollistetaan päiväkotikoulun rakentaminen Kourulan keskusta. Vaihtoehtoisesti kaavamuutoksella muodostuvaa tonttia voidaan käyttää myös muuhun julkisten lähipalvelurakennusten rakentamiseen.

Asemakaavan hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin Elinvoiman ja kaupunkikehityksen kaupunkisuunnittelun vastuualueella.

2.2 Asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa Kourulan aluekeskuksen alue on osoitettu *yleisten rakennusten korttelialueena* (Y), *puistoalueena* (P) sekä *autopaikkojen korttelialueena* (LPA). Ukkopuiston alueen pohjoisosassa oleva Kuusimäen kentän alue on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelualueena (VU). Kyseisen alueen itäpuoli on leikkikenttää (VK), puistoa (VP) ja yleistä pysäköintialuetta (LP). Kentän eteläpuolinen alue kuuluu asemakaavassa laajaan puolustusvoimien korttelialueeseen (EP).

Asemakaavaehdotuksessa päiväkotikoulun tontti on osoitettu julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueena (YL) nykyisen päiväkodin paikalle Kourulan aluekeskuksen alueelle. Lisäksi aluekeskukseen on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialue (AK) sekä asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL). AK-korttelin länsipuolelle sijoittuu urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (VU) sekä länsi- ja lounaispuolelle Raitapuiston lähivirkistysalue (VL). Hel싱intien varressa on pitkänomainen suojaviheralue (EV) ja Nurmelandraitin itäpuolella raitin suuntainen liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K).

Ukkopuiston alue on varattu lähes kokonaisuudessaan omakotiasumiseen. Katajakadun, Kuusitien ja uuden tonttikadun Pihtakadun varteen on osoitettu erillispientalojen korttelialueet (AO), jotka käsittävät yhteensä 17 uutta tonttia. Ukkopuistoon on osoitettu pieni Suomen valtion omistama maa-alue puolustusvoimien alueena (EP). Alueen eteläosa on osoitettu lähivirkistys- (VL) ja suojaviheralueena (EV).

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavamuutoksen pohjalta Kourulan aluekeskukseen voidaan vanhan päiväkodin paikalle rakentaa uudisrakennus, johon sijoittuvat päiväkotitoimisto, esikoulu sekä koulu 1. ja 2. luokkalaistiloille. Uudisrakennuksen edellyttämä vanhan päiväkodin purkaminen on jo tapahtunut kesällä 2020 ja paikalle on rakennettu voimassa olevan asemakaavan pohjalta tilaelementtirakenteinen päiväkotitoimisto, jolla on tilapäinen rakennuslupa 5 vuodeksi.

Kuusimäen koulu ja monitoimihalli voivat toimia nykyisissä tiloissaan, kunnes Sammontalo valmistuu (arvioitu valmistumisvuosi 2024). Mikäli nykyinen koulurakennus puretaan ennen

Sammontalon valmistumista, joudutaan etsimään 3.-6.-luokille väistötilat, kunnes Sammontalo valmistuu.

Asemakaavassa osoitetulle yleisten rakennusten korttelialueelle (YL) voidaan rakentaa päiväkodin ja koulun lisäksi myös muita lähinnä päivittäisessä käytössä olevia ja asuntojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia palvelurakennuksia. Näitä ovat mm. palvelutalo, terveysasema, neuvola sekä kirjasto- ja kokoontumistilat.

Kourulan aluekeskuksen osalta asuinkerrostaloalueen rakentaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueen rakentaminen voidaan aloittaa, kun monitoimihalli on purettu. Ukkopuiston Pihtakadun asuintonttien kunnallistekniikan rakentaminen voidaan aloittaa, kun asemakaava on saanut lainvoiman.

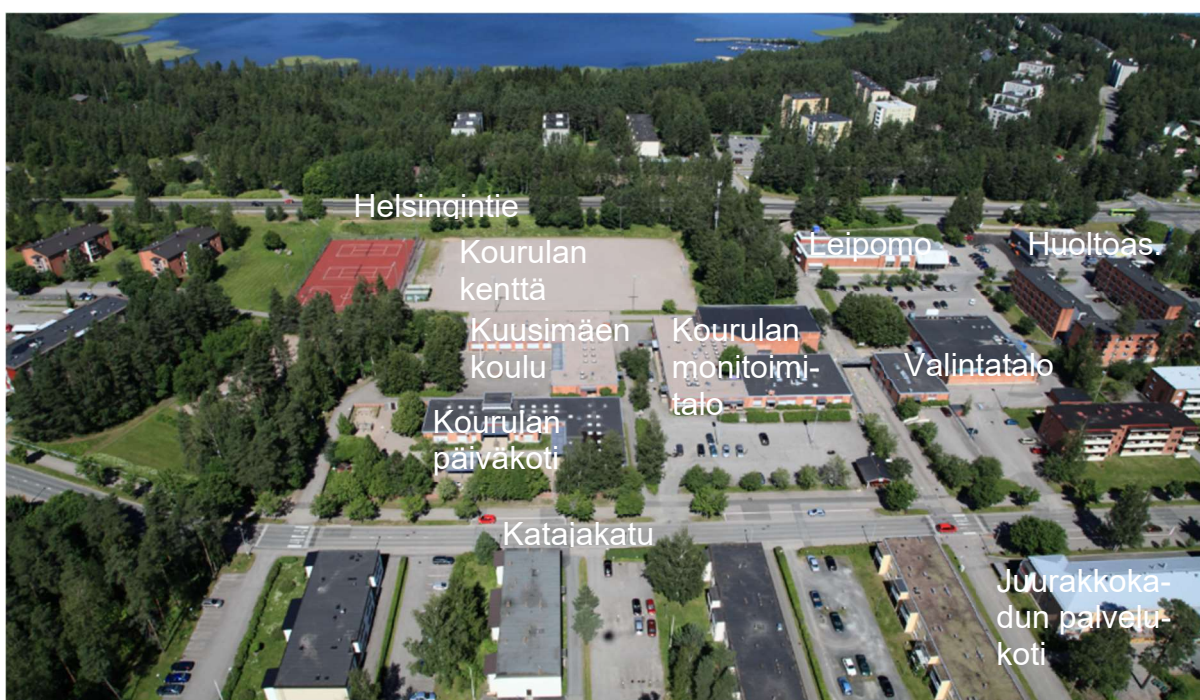
3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavamuutosalueet sijaitsevat Kourulan ja Lentokentän kaupunginosissa, Kourulan aluekeskuksessa ja Ukkopuistossa. Suunnittelualueelta on matkaa Lappeenrannan ydinkeskustaan noin 3 km ja Sammonlahden keskusta alle 2 km.

Kourulan aluekeskuksen alue rajautuu etelässä Katajakatuun, idässä Nurmelaanraittiin, pohjoisessa Helsingintiehen ja lännessä Raitapuistoon. Alue käsittää nykyisen Kuusimäen koulun, Kourulan päiväkodin ja Kourulan monitoimitalon rakennukset sekä Kourulan kentän ja piha-alueita. Ukkopuiston alue rajautuu pohjoisessa Katajakatuun, lännessä Kuusitiehen, etelässä alueen raja sijoittuu Kuusitien kääntöpaikan kohdalle ja idässä raja noudattaa kiinteistörajaa. Alueen pohjoisosassa sijaitsee Kuusimäen kenttä. Muilta osin alue on rakentamatonta metsämaata.



3.1.2 Rakennettu ympäristö

- Rakennuskanta vuoden 2020 keväällä

Kourulan aluekeskus

Suunnittelualueella sijaitseva Kuusimäen koulu on rakennettu vuonna 1980. Koulussa toimii tällä hetkellä alakoulun luokat 1-6 yksisarjaisena. Kuusimäen koulu on L-muotoinen, osittain 2-kerroksinen ja tasakattoinen rakennus. Vesikate on alkuperäinen. Rakennuksen alapohja on polystyreenillä eristetty maanvarainen betonialapohja. Ulkoseinät ovat pääosin betonielementtirakenteisia ja julkisivut tiililaattapintaisia. Rakennuksessa on alkuperäinen koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Koulussa on tehty mm. seuraavia korjaustoimenpiteitä: ikkunoiden uusiminen (v.2000), talonmiehen asunnon muuttaminen opetustilaksi (v.2002), keittiön lattia- ja seinäkosteusvauriokorjaus (v. 2004), luokkaan 204 asennettu tuulettuva lattia (v. 2006) sekä ulkoseinärakenteiden tiivistyskorjauksia (v.2014).



Kuusimäen koulu

6-ryhmäinen päiväkotikoulu on rakennettu vuonna 1978. Syksystä 2017 lähtien tiloissa on toiminut vain kaksi ryhmää ja kolme ryhmää on ollut sijoitettuna Tykin toimipisteen tiloihin sekä yksi Kasarmikadulla. Lisäksi Kuusimäen koulun tiloissa toimii yksi esikouluryhmä. Kourulan päiväkotikoulu on yksikerroksinen L-muotoinen ja tasakattoinen rakennus, jonka kantavana rakenteena on betonipilari-puupalkisto, vesikatteena bitumikermi. Rakennuksen sokkeli on tehty teräsbetonielementeistä ja ulkoseinät ovat betonisandwich-elementtirakenteisia. Julkisivupintana on yleisesti tiililaatta ja ikkunoiden kohdilla puupaneeli. Rakennuksen alapohja on maanvarainen betonilaatta, jonka alla on solupolystyreenieriste. Kourulan päiväkodilla on tehty mm. seuraavia korjauksia: ilmanvaihtokoneen TK 3 uusiminen kanavistoineen ja päätelaitteineen (v. 2013), ulkoseinäliittymien ilmatiiveyden parantaminen yksittäisissä tiloissa (v. 2012–2015), ikkunoiden osittainen uusiminen (v. 2002), perusmuurin kosteuseristyksen ja salaojituksen rakentaminen ja pihan kaatokorjaukset (v. 1999) sekä vesikatteen uusiminen (v. 1993).



Kourulan päiväkotikoulu

Koulu ja päiväkoti ovat peruskorjauksen tarpeessa, mutta rakennusten peruskorjaaminen ei ole tarkoituksenmukaista korkeaksi kohoavien peruskorjauskustannusten sekä peruskorjausasteen vuoksi.

Koulu ja päiväkoti ovat osa Kourulan aluekeskusta, joka on Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan paikallisesti merkittävä aluekeskus 1970- ja 1980-lukujen vaihteesta. Punatiiliset yleiset rakennukset betoniterasseineen muodostavat kompaktin kokonaisuuden asuntoalueen laidalla. Arkkitehtuuriltaan ne liittyvät läheisiin saman ikäisiin kerrostaloihin.

Koulun ja päiväkodin kanssa samassa korttelissa sijaitsee Kourulan monitoimitalo, jossa on 612 m²:n laajuinen liikuntahalli. Hallin yhteydessä on n. 100-paikkainen yläkatsomo sekä alakatsomo, joka on ajettavissa ulos. Monitoimitalon eteläosassa on kahvila. Lähikauppa, huoltoasema, leipomo ja kioski sijoittuvat koulun ja päiväkodin koillispuolelle viereiseen kortteliin.

Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee Juurakkokadun palvelukoti.

Suunnittelualueen lounaispuolella on yhtenäinen rivitalokortteli, jossa 14 kaksikerroksista rivitaloa muodostavat suojaisia piha-alueita käsittävän kokonaisuuden. Alue on rakentunut vuoteen 1980 mennessä. Kaksikerroksisten, harjakattoisten rivitalojen julkisivumateriaalina on punatiili ja betoni. Talokohtaiset pihat on rajattu tummilla lauta-aidoilla. Rakennusten välissä on hoidettuja puistomaisia aukioita. Alue on Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan paikallisesti merkittävä yhtenäisesti toteutettu rivitaloalue 1970- ja 1980-lukujen vaihteesta.

Suunnittelualueen itä- ja länsipuolella on 1970–1980-luvun vaihteessa rakennettuja punatiilisiä, kolmikerroksisia kerrostaloja. Myös suunnittelualueen kaakkoispuolella on 1970-luvun loppupuolella rakentunut kerrostaloalue. Yhdeksän kaksikerroksista kerrostaloa muodostavat tiiviin korttelialueen. Tonttien keskellä on piharakennukset/ autotallit sekä pysäköimispaikat. Tasakattoiset rakennukset ovat vaalean harmaita ja rapattuja.



Kourulan monitoimitalo. Ylemmässä kuvassa talon pohjoispuoli (liikuntasali) ja alemmassa kuvassa eteläpuoli (kahvilaravintola ja seurakuntakoti).

Suunnittelualueen ja Helsingintien pohjoispuolella on vuonna 2016 rakennettu kolmen kerrostalon ryhmä (Arkkitehtitoimisto Mikko Heikkilä Sito Oy).

Ukkopuisto

Ukkopuiston alue sijaitsee noin 300 metrin päässä Kourulan aluekeskuksesta itään. Osa-alueen pohjoisosa kuuluu Kourulan kaupunginosaan ja eteläosa Lentokentän kaupunginosaan. Alueen pohjoisreunassa sijaitsee Kuusimäen kenttä, joka on hiekkapintainen pallokenttä. Kaupungin liikuntatoimi on luopunut kentän ylläpidosta. Ukkopuiston länsi- ja pohjoispuoli on pientaloasutusta ja itä-eteläpuoli rakentamatonta metsämaata. Kourulan omakotitaloasutus on alkanut rakentua viime sotien jälkeen ja käsittää pääasiassa säännölliseen ruutukaavan pohjalta muodostunutta rintamamiestaloasutusta. Alueen rakennuskanta on täydentynyt vähitellen aina 1970-luvun loppuun asti, osin viime vuosikymmeninäkin.

Ukkopuistoon rajautuvat metsäalueet liittyvät Maasotakoulun länsipuolisiin, ulkoilukäytössä oleviin metsäalueisiin. Ukkopuiston itäpuolella on noin 2,5 kilometrin pituinen kuntopolku, joka toimii talvisin hiihtolatuna.



Edellä mainituista rakennuksista Kourulan päiväkodin rakennus on purettu kesällä 2020. Sen tilalle on käynnistynyt tilaelementtirakenteisen päiväkodin rakentaminen. Uusi päiväkoti valmistuu elokuun 2020 aikana ja sen toiminta alkaa syyskuun 2020 alusta.

- Yhdyskuntatekniset verkostot ja liikenneverkko

Alueita palvelevat yhdyskuntatekniset verkostot (kaukolämpö, sähkökaapelit ja vesihuoltoverkosto) sijaitsevat Katajakadulla ja Nurmelaanraitilla. Jätevesiviemäröinti on järjestetty viettoviemärein jätevedenpumppaamolle, joka sijoittuu alueen pohjoispuolelle Saimaan rannalle, Sammonlahden rantaraitin varrelle.

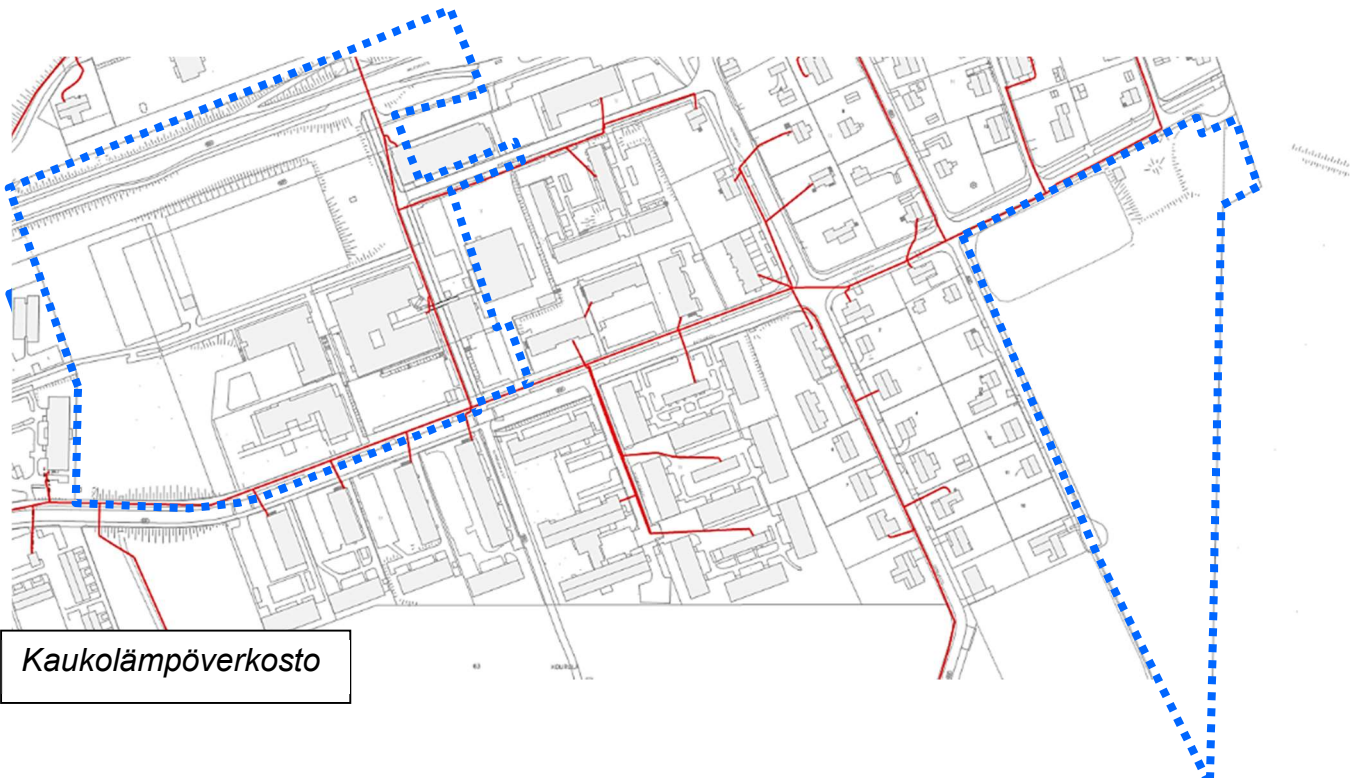
Kourulan alueen pääliikenneyhteytenä Lappeenrannan keskustan suuntaan toimii Helsingintie. Kaupunginosan sisäisen katuverkon rungon muodostavat kokoojakaadut Katajakatu, Honkakatu sekä Puolakatu.

Maaliskuussa 2015 osayleiskaavatyön yhteydessä laaditun liikenneselvityksen (Lappeenrannan kaupunki ja Trafix 2015) mukaan Katajakadulla suunnittelualueen kohdalla (VE1) kulkee nykytilanteessa noin 760 ajoneuvoa vuorokaudessa. Helsingintiellä Kourulan aluekeskustan (VE1) kohdalla kulkee nykytilanteessa noin 17 400 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Ukkopuiston (VE2) kohdalla noin 15 820 ajoneuvoa vuorokaudessa. Katajakadun liikenne koostuu pääasiassa Kourulan asuinalueen sekä koulun ja päiväkodin saattoliikenteestä. Helsingintien liikenne koostuu Lappeenrannan keskustan ja Sammonlahden välisestä liikenteestä.



*Keskivuorokausiliikenne (ajon./vrk)
Kourulan alueella vuonna 2014 (Trafix Oy 2015)*

Katajakadulta ei ole tehty liikennelaskentaa Ukkopuiston kohdalta, mutta alueen liikenne koostuu erillispientaloalueiden asukasliikenteestä.



Kaukolämpöverkosto



- Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Kourulan aluekeskus on Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan paikallisesti merkittävä aluekeskus 1970- ja 1980-lukujen vaihteesta. Kourulan aluekeskus on rakentunut vuoden 1979 asemakaavan mukaisesti muuttamassa vuodessa. Punatiiliset yleiset rakennukset betoniterasseineen muodostavat kompaktin kokonaisuuden asuntoalueen laidalla. Arkkitehtuuriltaan ne liittyvät läheisiin saman ikäisiin kerrostaloihin. Aluekeskuksessa toimivat liikeyritysten lisäksi mm. Kuusimäen koulu,

Kourulan päiväkoti, liikuntakeskus ja seurakuntakoti. Alueelle ei kuitenkaan sijoitu asemakaavalla suojeltuja rakennuskulttuuriobjekteja.

Asemakaavamuutosta varten on laadittu erillinen rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, joka on kaavaselostuksen liitteenä 9.

Ukkopuiston alueelle ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.



Ukkopuiston vieressä sijaitsee Leirikenttä-niminen ns. muu kulttuuriperintökohte, lentokenttään liittyviä toisen maailmasodan aikaisia varustuksia, Museoviraston Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000027865).

Suunnittelualueelle laaditun muinaisjäännösinventoinnin mukaan alueella ja sen liepeillä ei ole ollut historiallisena aikana asutusta ennen 1900-lukua. 1700-luvun loppupuolella nykyisen lentokentän länsiosaan muodostui sotaväen leirikenttä. 1800-luvun lopulla leirikentän alue siirtyi valtiolle ja alue toimi mm. Suomen tarkkampungarykmentin harjoituskenttänä ja myöhemmin myös Venäjän armeijan harjoituskenttänä. Vuonna 1918 leirikentälle siirtyi Antreasta lento-osasto 1, josta alkaen alue alkoi kehittyä lentokenttänä. Sodan aikana lentokentällä toimi useita Suomen ilmavoimien yksiköitä.

Leirikenttä ja myöhempi lentokenttä ei ole ulottunut suunnittelualueelle. Alueen itäpuolella on sen sijaan jäännöksiä sodanaikaisesta lentokenttätöiminnoista, kuten suojakorsujen jäännöksiä. Suunnittelualueella ei tiettävästi ole ollut mitään kiinteitä rakennuksia eikä varustuksia – mihin myös maastossa tehdyt havainnot viittaavat. Leirikentän aikana ja sen jälkeenkin alueen eteläosan halki on mennyt vanhoissa kartoissa poluksi tai vähäiseksi tieksi merkitty väylä. Tämä erottuu edelleen laserkeilausaineistossa laakeana ja matalana urana.

Suunnittelualueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä niitä ole Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä (lähde: <http://kulttuuriymparisto.nba.fi>). Heti alueen itäpuolella on sodan aikaiseen lentokenttätöimintaan liittyviä maarakenteiden jäännöksiä, mikä alue on muu kulttuuriperintökohte Leirikenttä. Sodanaikaiset lentokenttätöiminnot eivät ole ulottuneet suunnittelualueelle. Alueen eteläpäässä aivan itärajalla on pienen varustuksen – pesäke tms. – jäännös. Se sijoittuu kuitenkin lähes kokonaan alueen ulkopuolelle. Alueella ei

ole mitään muita varustuksiin tai sodan aikaan liittyviä rakenteita tai niiden jäännöksiä. (Lähde Mikroliitti Oy 2018)

3.1.3 Luonnonympäristö ja maisema

Suunnittelualueen molemmat osa-alueet sijoittuvat Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman lakitasanteelle, jonka korkeus merenpinnasta on noin +106 metriä. Raitapuiston alueella on pitkänomainen suppa, jonka pohjalla maanpinnan korkeus on noin +101 metriä. Myös Kourulan kenttäalue on jonkin verran ympäristöään alempana, noin +103 metriä. Maaperäkartan mukaan suunnittelualueen maaperä on hiekkaa. Kallioperä on rapakivigraniittia (GTK 2016).

Suunnittelualueet sijaitsevat vedenhankintaa varten tärkeällä eli 1-luokan pohjavesialueella (Huhtiniemi A). Pohjavesialueen kuvauksen mukaan Huhtiniemen pohjavesialue on osa ensimmäiseen Salpausselkään kuuluvaa laaja-alaista reunamuodostumaa. Pohjavesialueen A-osan kokonaispinta-ala on 11,78 km², muodostumisalueen pinta-ala 9,59 km² ja arvio muodostuvan pohjaveden määrästä 6310 m³/d. Kaavamuutosalueet sijoittuvat eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle (SYKE 2017). Eliömaakuntana on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana Suur-Saimaan seutu. Kourulan liikekeskuksen alue on rakennettua ympäristöä. Raitapuiston alueen länsi- ja lounaisosassa kasvaa mäntyjä sekä istutettuja piha- ja kadunvarsipuita. Koillisosassa Nurmelanraitin varressa on kuusia ja koivuja. Nurmikot ovat hoidettuja.

Ukkopuiston alueella on varttunutta mäntyvaltaista sekametsää. Mäntyjen seassa on nuoria koivuja ja yksittäisiä nuoria raitoja, haapoja ja kuusia. Pensaskerros on tiheä lähes koko alueella. Pääosin sen muodostavat nuoret pihlajat, joiden lisäksi on koivun ja haavan vesoja, nuoria vaahteroita, kuusen taimia ja katajaa. Lisäksi etenkin länsiosaan tien varteen on levinnyt korstepensaita isotuomipihlajaa, pensaskanukkaa ja tuhkapensasta. Kenttäkerros on pääosin tuoreille kankaille tyypillistä, ja pohjakerrosta peittävät kangassammalet. Sorapintainen pallokenttä pohjoisosassa on ollut viime ajat hoitamaton ja vähäisellä käytöllä. Etenkin sen kulmiin on levinnyt avoimille sorakentille tyypillistä lajistoa kuten voikukkaa, valkoapilaa ja syysmaitiaista sekä yksittäisinä versoina paahdeympäristöjen lajeja.

Ukkopuiston alueella tavataan todennäköisesti Salpausselän kangasmetsille tyypillistä lajistoa, mutta sijainti kaupunkialueella rajoittaa joidenkin lajien esiintymistä. Maastokäyntien aikaan havaittiin tavanomaisia tuoreiden kangasmetsien lintulajeja kuten pajulintu, mustarastas, räkättirastas, talitiainen, sirittäjä ja lehtokerttu.

Kourulan liikekeskuksen alue sijoittuu rakennettuun ympäristöön, joten siellä ei todennäköisesti esiinny kovin monia eläinlajeja. Ukkopuiston alueella tavataan todennäköisesti Salpausselän kangasmetsille tyypillistä lajistoa, mutta sijainti kaupunkialueella rajoittaa joidenkin lajien esiintymistä. Maastokäyntien aikaan havaittiin tavanomaisia tuoreiden kangasmetsien lintulajeja kuten pajulintu, mustarastas, räkättirastas, talitiainen, sirittäjä ja lehtokerttu.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvasta liito-oravasta ei tehty havaintoja Ukkopuiston alueella eikä mäntyvaltainen metsä ole lajille tyypillisintä elinympäristöä. Lähimmät havainnot liito-oravista ovat Huhtiniemestä ja Sammonlahden rannasta vajaan 500 metrin päästä selvitysalueiden pohjoispuolelta. Huhtiniemessä on ollut liito-oravien elinpiirejä

useina vuosina. Kuusimäen metsäalueen ja lentokentän reunojen kautta saattaa olla liito-oravien liikkumisyhteys Huhtiniemen alueelta etelään. Ukkopuiston alue ei ole mahdollisen liikkumisyhteyden kannalta olennainen, sillä metsäalue jatkuu sen länsi- ja eteläpuolilla.

Kourulan aluekeskuksen alueella on rakennettua ympäristöä ja puistopuustoa ja Ukkopuiston alueella metsää ja pallokenttä. Kummallakaan alueella ei luontoselvityksen perusteella ole arvokkaita luontokohteita. Alueille tai niiden lähiympäristöön ei sijoitu luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyypppejä, vesilain (2 luku 11 §) suojeltuja vesiluontotyypppejä eikä metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kummaltakaan alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista. Molemmat alueet sijoittuvat vedenhankintaa varten tärkeäksi luokitellulle Huhtiniemi A -pohjavesialueelle.



Varjostettu korkeusmalli (Geologian tutkimuskeskus/Maanmittauslaitos, 2013)



Viistoilmakuva v. 2014



3.1.4 Väestö, työpaikat ja palvelut

Kourulan aluekeskus

Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan keskustaajaman länsiosassa. Kaavamuutosalueella toimii keväällä 2020 alakoulu sekä 6-ryhmäinen päiväkoti. Näistä Kourulassa toimii keväällä 2020 kaksi päiväkodin ryhmää sekä esiopetusryhmä (koulun puolella). Kolme päiväkotiryhmää toimii Tykin toimipisteessä. Alakoulussa on yksisarjaiset vuosiluokat 1-6. Päiväkodissa työskentelee noin 20 henkilöä ja koulussa 17 henkilöä. Suunnittelualueen itäpuolella on Kourulan aluekeskuksen liiketiloja.

Lähin päivittäistavarakauppa sijaitsee välittömästi suunnittelualueen itäpuolella Kourulan aluekeskuksessa. Lähimmät marketit ovat Sammonlahdessa, noin 2 kilometrin päässä suunnittelualueesta sekä Leirissä, noin 3 kilometrin etäisyydellä.

Julkisten palvelujen osalta alue tukeutuu lähinnä Sammonlahteen, jossa sijaitsevat mm. yläkoulu ja terveystieteiden palvelut.

Ukkopuisto

Ukkopuiston alue sijaitsee Kourulan aluekeskuksen itäpuolella noin 300 metrin päässä vaihtoehto Kourulan aluekeskuksesta, jossa sijaitsevat alueen lähimmät palvelut. Lähimmät suuremmat marketit ovat Sammonlahdessa, noin 2 kilometrin päässä suunnittelualueesta sekä Leirissä, noin 3 kilometrin etäisyydellä.

3.1.5 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

Säteilyturvakeskuksen mukaan Kourulan alueen rakennuksissa radonia esiintyy keskimäärin 305 Bq/m³. Koko Suomen keskimääräinen radonpitoisuus on 96 Bq/m³. STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saa olla enintään 200 Bq/m³.

- Melu

Kourulan aluekeskus

Ramboll Finland Oy:n on laatinut vuonna 2015 Lappeenrannan meluntorjuntasuunnitelman meluselvityksen. Lappeenrannan keskustaajaman meluvyöhykkeet selvitettiin melun laskentamallin avulla. Laskentamalli toimii 3D-maastomallin pohjalta, eli se ottaa melun leviämisen laskennassa huomioon mm. maaston muodot, rakennukset ja meluesteet. Meluselvityksen mukaan meluarvot ylittävät paikoin valtioneuvoston asettamat yö- ja päivämelun ohjearvot (ks. seuraavalla sivulla oleva taulukko sekä otteet meluselvityksestä).

Nykytilanteessa suunnittelualueen pohjoisosassa kentän alueella melutaso on 55–60 dB, paikoin yli 60 dB. Nykyiset koulu- ja päiväkotirakennukset suojaavat leikkipihaa melulta, joten niillä melutaso on alle 55 dB.

Suunnittelualueella ei ole tehdasmelusta aiheutuvia ympäristöhäiriöitä.

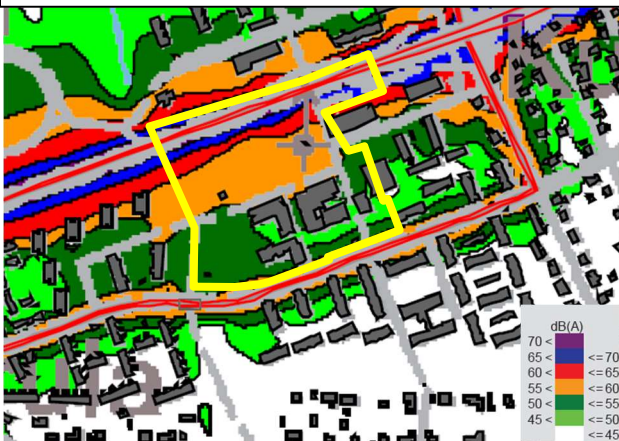
Ulkona	L _{Aeq} enintään	
	Päivällä (07–22)	Yöllä (22–07)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB ¹⁾
Loma-asumiseen käytettävät alueet ³⁾ , leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ²⁾
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

Vnp 993/92 mukaiset yleiset melun ohjearvot. L_{Aeq}=melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso).

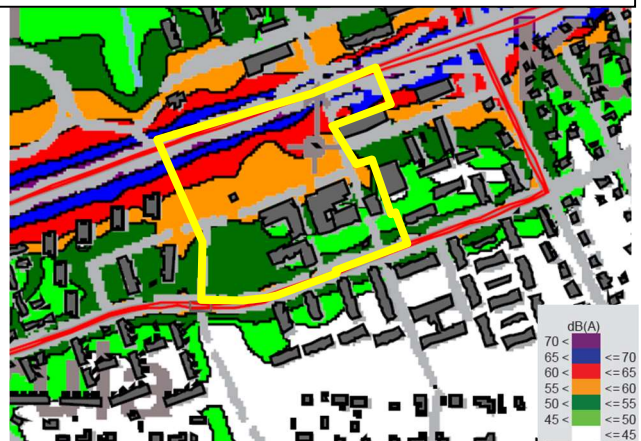
1) Uusilla asuinalueilla yöajan ohjearvo on 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

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

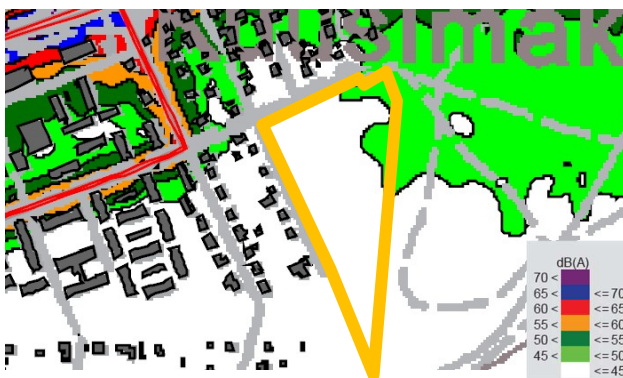
3) Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja. Jos melu on luonteeltaan impulssimaista tai kapeakaistaista, mitattuun tai laskettuun arvoon lisätään 5 dB ennen vertaamista ohjearvoon.



Päiväajan keskiäänitasot L_{Aeq7-22}
Nykytilanne v. 2014



Yöajan keskiäänitasot L_{Aeq22-7}
Nykytilanne v. 2014



Päiväajan keskiäänitasot L_{Aeq7-22}
Nykytilanne v. 2014



Yöajan keskiäänitasot L_{Aeq22-7}
Nykytilanne v. 2014

Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma, Ramboll Finland Oy, 2015.

Ukkopuisto

Meluselvityksen mukaan Ukkopuiston alueella tieliikenteen melutaso ei nykyisin ylitä ohjearvoja. Nykytilanteessa aivan suunnittelualueen itäosassa päivämelutaso on 45–50 dB. Myöskään vuoden 2035 ennustetilanteessa päivä- ja yömelun ohjearvot eivät ylity.

Lentomelu

Lentomelua varten on määriteltä oma melusuure L_{den} , jossa ilta- ja yöaikaisten lentojen melua painotetaan. L_{den} määritelmän mukaan jokaisen ilta-aikaisen (klo 19–22) lennon aiheuttamaan melutapahtumaan lisätään 5 dB ja yöaikaisen (klo 22–7) lentotapahtuman meluun 10 dB. Tämä vastaa laskennallisesti tilannetta, että ilta-aikaisten lentojen lukumäärä kerrotaan luvulla 3,16 ja yöaikaisten lentojen lukumäärä luvulla 10 (Lähde: Lentoasemaselvitys, Ramboll Finland Oy 2018).

Maakuntakaavaan on merkitty lentomelualue, joka käsittää osan Ukkopuiston eteläpuolisesta alueesta. Kaavamääräyksen mukaan *merkinnällä osoitetaan merkittävimpiä melualueita. Lappeenrannan lentokentän melualue kuvaa aluetta, jossa lentokentän melun L_{den} -taso ylittää 55 dB*. Myös Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavassa on vastaava lentomelualueen merkintä. Merkintä perustuu lentoasemaa varten laadittuun meluennusteeseen, jossa on mallinnettu erikseen 60 dB:n ja 55 dB:n meluvyöhykkeet. Kaavamuutokseen sisältyvien suunniteltujen rakentamisalueiden eteläraja sijaitsee likimain puolivälissä 60 dB:n ja 55 dB:n välistä aluetta.



Lentomeluennusteen mukaiset meluvyöhykkeet Ukkopuistossa

Pilaantuneet maat

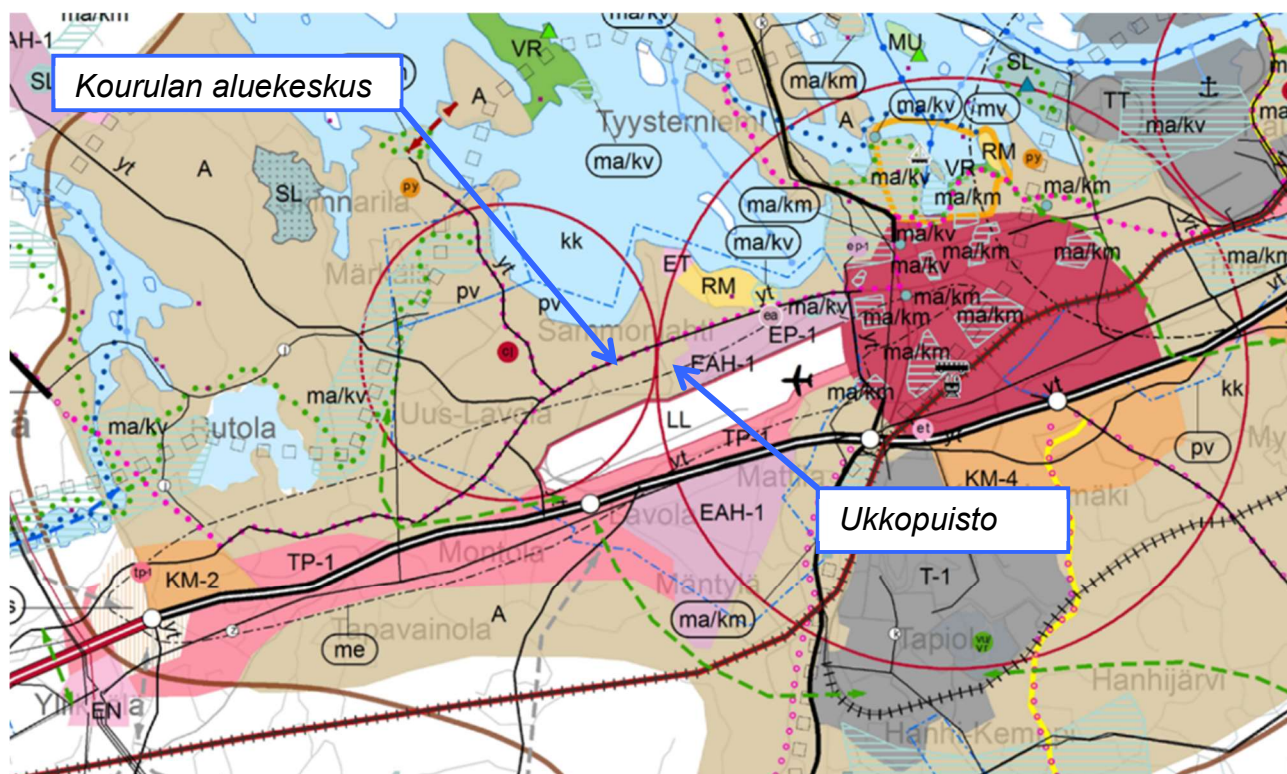
Suunnittelualueilla ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) sisältyviä pilaantuneiden maiden kohteita eikä alueella ole käytettävissä olevien tietojen mukaan ollut toimintoja, jotka olisivat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kourulan aluekeskusta lähimmät pilaantuneiden maiden kohteet sijaitsevat noin 200 metrin päässä Helsingintien ja Honkakadun risteyksessä, jossa toimii autokorjaamo sekä huoltoasema. Ukkopuistoa lähin pilaantuneiden maiden kohde (lopetettu autokorjaamo) sijaitsee noin 150 metrin päässä.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Maakuntakaava

Maakuntakaavan kokonaiskaavatilanne koostuu kahdesta eri aikaan vahvistetusta maakuntakaavasta. Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010. Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011. Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 19.10.2015.



Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavan (2011) ja 1. vaihemaakuntakaavan (2015) yhdistelmäkaavakartasta.

Kourulan aluekeskus

Alue on maakuntakaavassa *taajamatoimintojen aluetta* (A). Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteenväylät, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet.

Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tukien olemassa olevaa infraa. Suunnittelussa tulee myös edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskuksiksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja

ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.

Alue kuuluu myös *kasvukeskusalueen laatukäytävä* -vyöhykkeeseen (lk). Merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan keskeinen työssäkäynti- ja kasvukeskusalue. Laatukäytävä on kasvukeskusalueen yhdyskuntarakennetta kokoava vyöhyke ja maakunnan painopistealue.

Alue kuuluu myös *kaupunki- / taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen* (kk). Merkinnällä osoitetaan laatukäytävän taajamarakenteeseen liittyvät osa-alueet, joissa on erityistä painetta tarkastella ja suunnitella aluetta toiminnallisena kokonaisuutena. Merkinnällä tarkennetaan laatukäytävän keskuksien suunnittelutavoitteita.

Suunnittelualue on osoitettu myös *pohjavesialueena* (pv). Merkinnällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat ympäristöhallinnon luokituksen mukaisesti I tai II -luokan pohjavesialueita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueita koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ei niiden vaikutuksesta vaarannu. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on vesiensuojelunäkökohdat otettava huomioon siten, ettei alueen käyttöä vedenhankintaan vaaranneta.

Ukkopuisto

Myös Ukkopuiston alue on maakuntakaavassa *taajamatoimintojen aluetta* (A). Lisäksi alue kuuluu *kasvukeskusalueen laatukäytävä* -vyöhykkeeseen (lk) ja *kaupunki- / taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen* (kk). Ukkopuiston alue sijaitsee maakuntakaavassa osoitetulla *pohjavesialueella* (pv).

Maakuntakaavassa suunnittelualueen eteläisin osa kuuluu *Lappeenrannan lentokentän melualueeseen* (me). Merkinnällä osoitetaan merkittävimpiä alueita, jossa lentokentän melun Lden-taso ylittää 55 dB. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon ympäristömelun suositusarvojen vaatimukset. Koska maakuntakaavassa esitetyt melualueet ovat yleispiirteisiä, niin erityisalueilta aiheutuvaa meluhaittaa ja melualuerajausta tulee yksityiskohtaisessa suunnittelussa tarkentaa. Myös toiminnan muuttuessa melualueet tulee selvittää. Alueelle ei tule sijoittaa uusia melulle herkkiä toimintoja.

3.2.2 Yleiskaava

Kourulan aluekeskus

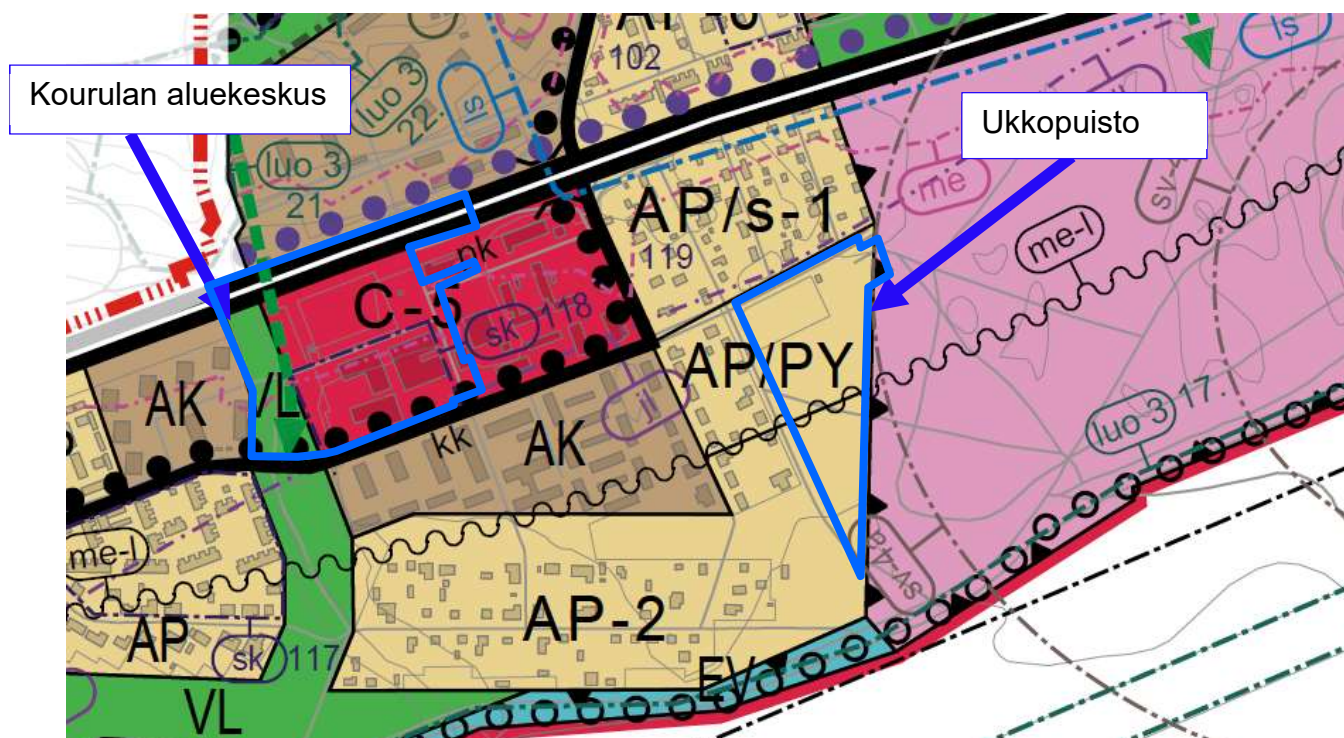
Alueella on voimassa Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, keskusta-alue. Osayleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 24.4.2017 ja se on lainvoimainen.

Yleiskaavassa aluekeskuksen alue on osoitettu *paikalliskeskuksen alueena* (C-5). Alueelle saa sijoittaa keskusta-alueen soveltuvaa asumista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja. Alueelle ei saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköä. Aluetta suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota julkisen liikenteen, jalankulun ja pyöräilyn toimivuuteen sekä pysäköinti- ja huoltoliikenteen järjestelyihin. Suunnittelussa tulee pyrkiä eheyttämään kaupunkikuvaa. Kaupunkikuvallisesti merkittävät ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset tulee ottaa erityisesti huomioon uudisrakentamisen suunnittelussa. Suunnittelualueen länsi-osa on osoitettu *virkistysalueena* (VL). Virkistysalueelle sijoittuu viheryhteystarve-merkintä.

Koulu ja päiväkotirakennukset on osoitettu *kaupunki-, taajama- tai kyläkuvallisesti merkittävänä alueena*, Kourulan keskus (sk, 118) *Paikallisesti merkittävä alue tai kohde*, jolla on *kaupunkikuvallisia, maisemallisia, arkkitehtonisia tai kulttuuriympäristöön liittyviä arvoja*. Alueelle on mahdollista toteuttaa uudis- tai täydennysrakentamista ja peruskorjauksia sekä muutoksia alueen arvot ja ominaispiirteet huomioon ottaen. Mahdollinen suojelutarve ratkaistaan asemakaavassa.

Suunnittelualueen eteläpuolelle on merkitty *kevyenliikenteen reitti* (musta palloviiva). Katajakatu on osoitettu *kokoojakatuna* (kk).

Suunnittelualue sijaitsee joukkoliikennevyöhykkeellä (jl). Vyöhyke osoittaa kilpailutasoisen joukkoliikenteen palvelutason alueet. Alueella on varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely-yhteyksien toteuttamismahdollisuus pysäkeille. Pysäkkien ympäristöön on asemakaavoituksen ja tarkemman suunnittelun yhteydessä varattava tilaa korkealuokkaisille pyörien pysäköintimahdollisuuksille sekä mahdollisen liityntä- ja syöttöliikenteen toteuttamiseen.



Ukkopuisto

Myös Ukkopuiston alueella on voimassa Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, keskustan-alue. Osayleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 24.4.2017 ja se on lainvoimainen.

Pääosa kyseisestä alueesta on osoitettu osayleiskaavassa pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi/ julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi. Alueen lopullinen käyttötarkoitus ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä (AP/PY).

Suunnittelualueen eteläosa on kaavassa pientalovaltaista asuntoaluetta (AP-2). Alueelle laaditun lentomeluennusteen mukaan valtioneuvoston (Vn 993/1992) asettamat päivä- ja yömelun ohjearvot 55 dB(A) ja 50 dB(A) [uusilla alueilla 45 dB(A)] ylittyvät. Alueella jo olevan

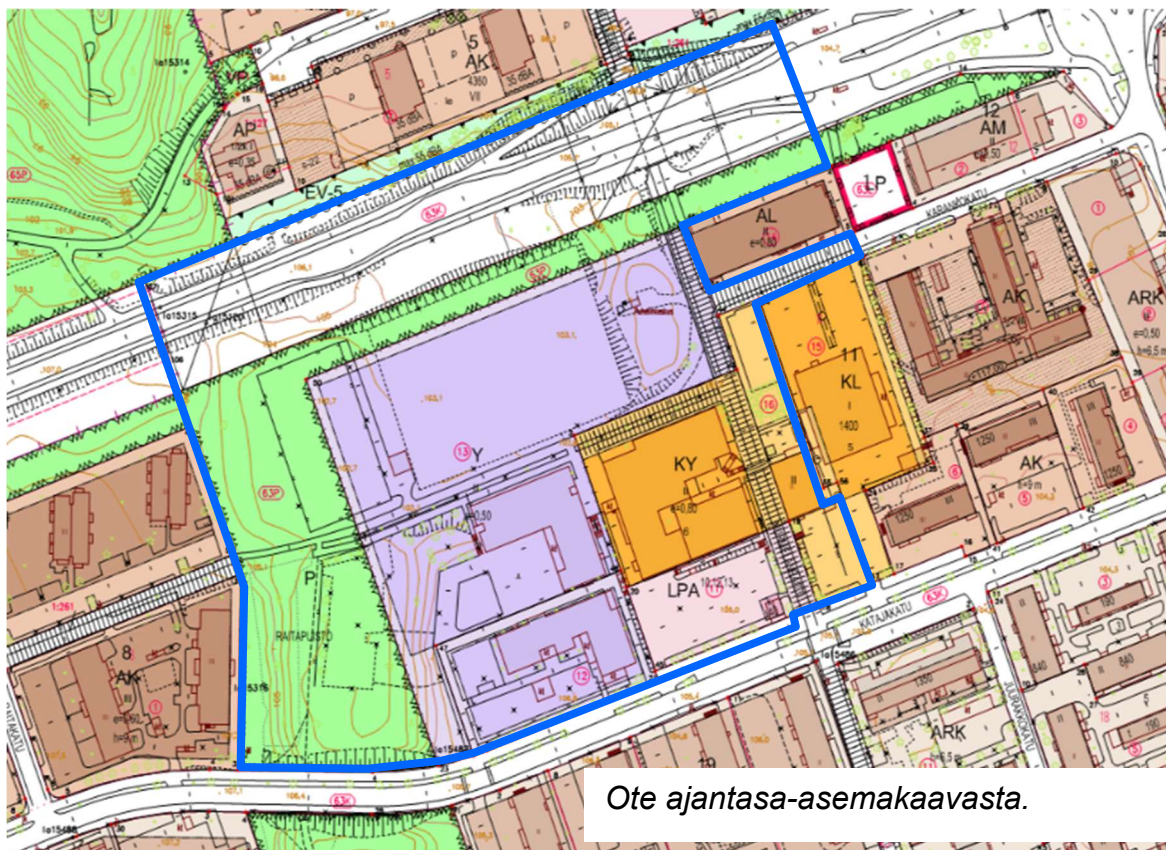
asutuksen ja muun melulle herkän toiminnan säilyttäminen on mahdollista. Täydennysrakentamisen mahdollisuudet tutkitaan tarkemman suunnittelun yhteydessä (AP-2).

AP-2-alue kuuluu myös vyöhykemarkintänä osoitettuun lentomelualueeseen (me-I). Alueelle voidaan sijoittaa uutta asuinrakentamista, mikäli alueelle laadittavan lentomeluennusteen mukaan valtioneuvoston asettamat yö- ja päivämelun ohjearvot eivät ylitä.

3.2.3 Asemakaava

Kourulan aluekeskus

Kourulan aluekeskuksen alueella on voimassa sisäasiainministeriön 6.9.1974 ja 30.10.1979 vahvistamat asemakaavat sekä kaupunginvaltuuston 29.9.1986 hyväksymä asemakaava.



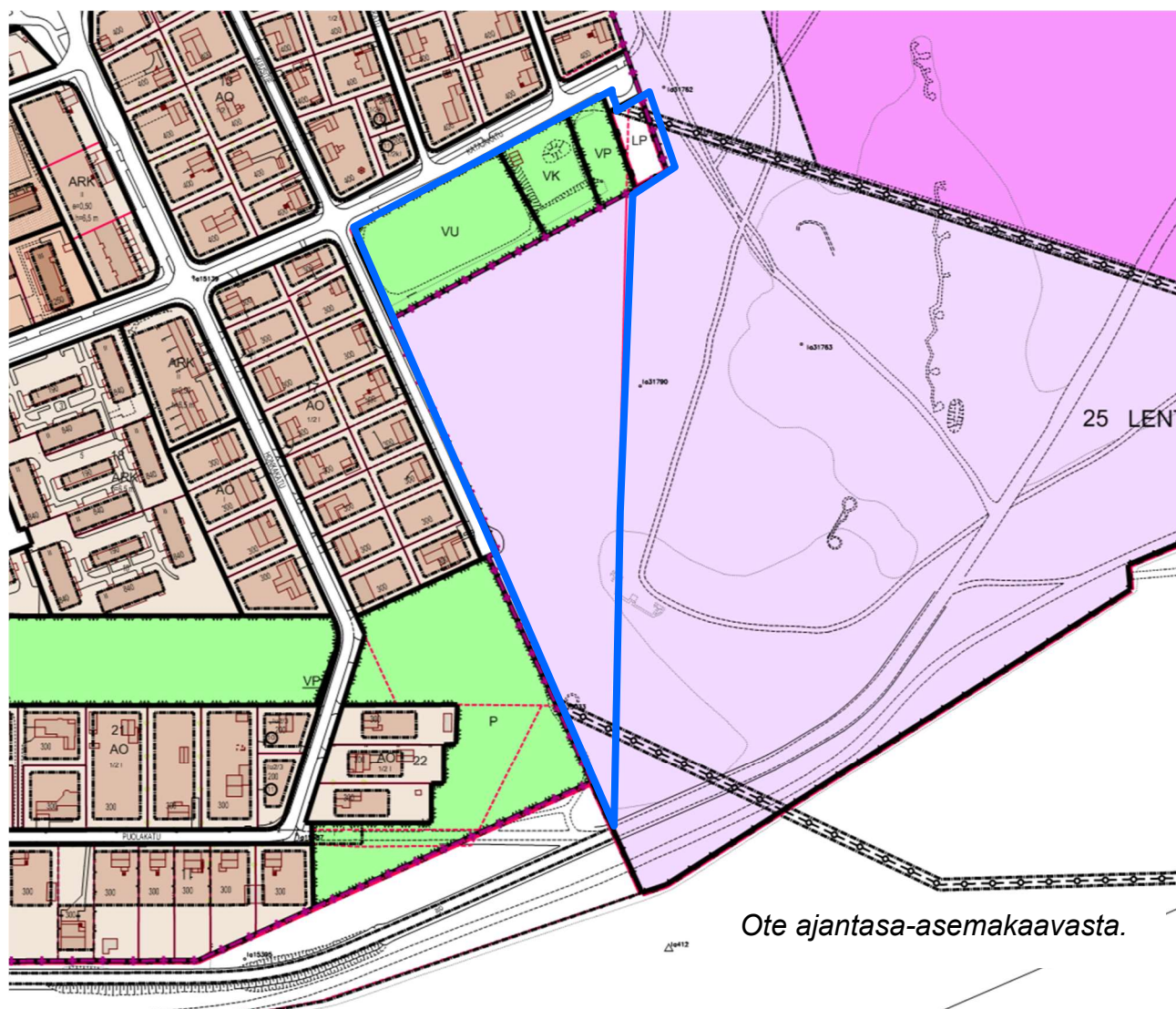
Ote ajantasa-asemakaavasta.

Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu *yleisten rakennusten korttelialueena* (Y), *puistoalueena* (P) sekä *autopaikkojen korttelialueena* (LPA). Yleisten rakennusten korttelialueella on rakennusoikeus osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,50$, joka vastaa 9830 kerros-m². Rakennukset saavat olla enintään 2-kerroksisia. LPA-alue on osoitettu tonttien 10, 12 ja 13 käyttöön.

Ukkopuisto

Ukkopuiston alueella on voimassa 18.8.1980 hyväksytty asemakaava. Alueen pohjoisosassa oleva Kuusimäen kentän alue on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelualueeksi (VU).

Kyseisen alueen itäpuolelle on osoitettu leikkikenttä (VK) sekä puistoa (VP) ja niiden itäpuolelle yleinen pysäköintialue (LP). Alueen eteläosa on asemakaavassa puolustusvoimien korttelialuetta (EP)



3.2.4 Rakennusjärjestys

Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 15.9.2016. Rakennusjärjestyksen päivittäminen on vireillä.

3.2.5 Pohjakartta

Asemakaavan pohjakarttana on käytetty kaupungin laatimaa numeerista asemakaavan pohjakarttaa.

3.2.6 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Asemakaavamuutosta varten Kourulan aluekeskuksen alueelle on laadittu meluselvitys (Ramboll Finland Oy, 5.3.2018). Suunnittelualueelle on laadittu myös luontoselvitys (Pöyry Finland Oy, 26.1.2018)

Suunnittelualueille ja niiden lähiympäristöön on laadittu rakennettua kulttuuriympäristöä koskevia selvityksiä, mm. Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys Lappeenrannan keskustajaman osayleiskaavaa 2030 varten (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy & Lauri Putkonen, 2015). Lisäksi suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys osayleiskaavatyön yhteydessä (Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, Pöyry Finland Oy, 2016)

Asemakaavamuutos perustuu kaupunginvaltuuston päätökseen 6.6.2016 § 57, jonka mukaan Kourulan alueella käynnistetään välittömästi asemakaavan muutos, jolla mahdollistetaan uuden päiväkodin sijoittuminen sekä ratkaistaan nykyisen monitoimitalon tontin käyttö.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tavoitteet

Asemakaavan laatiminen on käynnistynyt Lappeenrannan kaupungin aloitteesta syksyllä 2017. Asemakaavamuutos perustuu kaupunginvaltuuston länsialueen palveluverkkoa koskevaan päätökseen 6.6.2016 § 57, jonka mukaan Kourulan alueella käynnistetään välittömästi asemakaavan muutos, jolla mahdollistetaan uuden päiväkodin sijoittuminen sekä ratkaistaan nykyisen monitoimitalon tontin käyttö. Kourulan päiväkodin hankesuunnittelu käynnistetään samanaikaisesti kaavanlaadinnan kanssa. Päiväkodin tontille varataan noin 0,8 hehtaarin alue.

Suunnittelun tarkoituksena on mahdollistaa uuden Kourulan päiväkotikoulun rakentaminen Kourulan aluekeskuksen alueelle. Uudisrakennukseen sijoittuvat alueen päiväkoti, esikoulu sekä yksisarjainen koulu 1. ja 2. luokkalaisille. Olemassa oleva päiväkoti ja koulu puretaan.

Kourulan päiväkodin ryhmät sijaitsevat tällä hetkellä kolmessa eri osoitteessa: kaksi ryhmää Katajakadulla nykyisessä päiväkodissa, esiopetusryhmä viereisissä Kuusimäen koulun tiloissa ja kolme ryhmää keskustassa Tykin vanhassa koulussa. Kourulan päiväkodin tiloja on jouduttu poistamaan osittain käytöstä riittämättömän ilmanvaihdon takia. Nykyisten rakennusten peruskorjaaminen ei ole järkevää korkeaksi kohoavien peruskorjauskustannusten sekä peruskorjausasteen vuoksi. Toisaalta päiväkodin toiminnallisuus paranee huomattavasti, kun tilat sijaitsevat samassa rakennuksessa.

Asemakaavamuutoksen tarkoituksena on myös mahdollistaa asuinkerrostalojen ja asuin-, liike- ja toimistorakennusten rakentaminen Kourulan aluekeskukseen sekä erillispientaloalueen rakentaminen Ukkopuiston alueelle.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyä sekä vaikutusarviointia varten on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), jossa on myös lueteltu kaavatyössä osallisena olevat tärkeimmät maanomistajat, viranomaiset ja muut tahot.

Kaavoituksen vireilletulosta sekä kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä tärkeimmistä suunnitteluvaiheista.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin teknisen toimen kaavoituksessa osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > rakentaminen ja maankäyttö > nähtävillä olevat kaavat. Asemakaavaluonnos oli nähtävillä 15.1.–5.2.2018 välisen ajan.

Viranomaisyhteistyö. Asemakaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Tarvittaessa pidetään ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 26 §) MRA 27 §:n mukaisen kuulemisen jälkeen.

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2017. Ennen varsinaisen kaavaluonnoksen laatimista asemakaavamuutoksesta järjestettiin asukastilaisuus 15.8.2017, jolloin asukkailla oli mahdollisuus ehdottaa uuden päiväkotikoulun sijoituspaikkoja. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

Kaavan vireilletulosta ilmoitettiin kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella 13.1.2018 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 15.1.2018 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti kommentoitavana 15.1.–5.2.2018. Asemakaavamuutoksesta pidettiin toinen asukastilaisuus 18.1.2018. Nähtävilläolon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksista saatiin 16 lausuntoa ja 23 mielipidettä.

Päiväkotikoulun sijoittamista Kourulan aluekeskukseen (VE1a ja VE1b) kannatettiin yhteensä 14 mielipiteessä ja 3 lausunnossa. Näistä monitoimihallin paikkaa (VE 1a) kannatti 2 mielipidettä. Nykyisen koulun ja päiväkodin paikkaa (VE1b) kannatti 4 mielipidettä. Muissa mielipiteissä kannatettiin yleisesti päiväkotikoulun sijoittamista Kourulan aluekeskukseen. Päiväkotikoulun sijoittamista Ukkopuistoon (VE2) kannatettiin viidessä mielipiteessä ja kolmessa lausunnossa. Yksi mielipide kannatti sekä VE 1 A:ta että VE 2:a. Muissa mielipiteissä ja lausunnoissa ei otettu kantaa päiväkotikoulun sijaintiin. Tärkeänä nähtiin väistötilarapteen minimointi ja hankkeen nopea toteuttaminen. Myös palloiluhallin ja Cup-Kahvilan säilymistä pidettiin tärkeänä. Enemmistö lausunnoista ja mielipiteistä kannatti uuden päiväkotikoulun sijoittumista nykyiselle paikalleen. Ukkopuiston vaihtoehtoon ongelmiana nähtiin mm. liikenteelliset vaikutukset ja haluttiin säilyttää alue omakotialueena.

Luonnosvaiheen (MRA 30§) kuulemisen jälkeen kaupunkisuunnittelu päätti saadun palautteen pohjalta, että hyväksymiskäsittelyyn viedään vaihtoehto, jossa päiväkotikoulu sijoittuu Kourulan aluekeskukseen. Vaihtoehtoa pidettiin liikenteellisesti ja kaupunkirakenteellisesti parempana paikkana päiväkotikoululle kuin Ukkopuistoa. Lisäksi päiväkotikoulun sijoittaminen aluekeskukseen toteuttaa paremmin valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Kaavaehdotus käsiteltiin kaupunkikehityslautakunnassa 11.4.2018. Lautakunta päätti kokouksessaan vastoin esittelijän ehdotusta, että kaavaehdotus tulee valmistella vaihtoehto

2:n mukaisesti ja että Kourulan päiväkotikoulu rakennetaan Ukkopuistoon. Uusi kaavaehdotus käsiteltiin ja hyväksyttiin kaupunkikehityslautakunnassa 30.5.2018 ja kaupunginhallituksessa 4.6.2018. Kaupunginhallitus asetti kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 30 päiväksi 14.6. – 16.7.2018 ja pyysi lausunnot Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta ja Lappeenrannan kaupungin hyvinvointi- ja sivistystoimelta. Nähtävillä olon aikana kaavaehdotuksesta saatiin kolme lausuntoa ja kolme muistutusta. Asemakaavaehdotuksesta saatiin myös ennen virallista nähtävillä oloaikaa 21.5.2019 pidetyssä asukastilaisuudessa kuusi mielipidettä. Kaikissa kuntalaisten jättämissä muistutuksissa ja mielipiteissä vastustettiin päiväkotikoulun sijoittamista asemakaavaehdotuksen mukaisesti Ukkopuistoon.

ELY-keskuksen MRA 27 §:n kuulemisessa antaman lausunnon johdosta asemakaavakarttaa muutettiin siten, että osa lähivirkistysalueesta (VL) osoitettiin suojaviheralueeksi (EV).

Kaupunginhallitus 27.5.2019 merkitsi lausunnot ja kaupunkisuunnittelun vastineet tiedoksi ja hyväksyi asemakaavaehdotuksen.

Asemakaavaehdotus käsiteltiin kaupunginvaltuustossa 3.6.2019. Kaupunginvaltuusto päätti, että asemakaavaehdotus palautetaan kaupunginhallitukselle uudelleen valmisteltavaksi ja että asemakaavaehdotus laaditaan siten, että päiväkotikoulu sijoittuu Kourulan aluekeskukseen.

Kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti tarkistettu asemakaavaehdotus käsiteltiin kaupunginhallituksessa 30.3.2020. Kaupunginhallitus asetti asemakaavan uudelleen nähtäville 9.4.–11.5.2020 väliseksi ajaksi MRA 27 §:n mukaisesti. Kuulemisen jälkeen asemakaavan yleismääräyksiä on muutettu ja täydennetty. Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon perusteella asemakaavan pohjavesimääräys on muutettu muotoon: *Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavaa toimintaa. Toimintaan ei saa liittyä maaperän pilaantumiseen liittyvää riskiä.* Lisäksi asemakaavaan on lisätty erillispientalokorttelialueiden (AO) rakennustapaa koskeva yleismääräys: *AO-korttelialueella rakennusten julkisivujen tulee olla puuverhoiltuja ja rakennuksissa on oltava harjakatto. Rakennukset tulee julkisivvärityksen sekä kattomateriaalin suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.*

MRA 27 §:n kuulemisen jälkeen asemakaavakarttaan tehdyt muutokset eivät vaadi asemakaavan uudelleen nähtäville asettamista. Asemakaavaa ei ole MRA 32 §:n mukaisesti olenaisesti muutettu sen jälkeen, kun se on asetettu julkisesti uudelleen nähtäville.

Asemakaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaavan uudelleen valmistelun aikana Lappeenrannan kaupunki on käynnistänyt koulu- ja päiväkotiverkkoa koskevan uudelleen tarkastelun. Toimitilatoimikunnan 10.2.2020 päivätyn esityksen mukaan ennen Sammonlahden koulun valmistumista Kourulan päiväkodin ryhmät sijoitetaan väistötiloihin Kourulan nykyisen päiväkodin tontille rakennettavaan tilaelementtirakennukseen. Tilaelementti ja Kuusimäen koulu jatkavat toimintaansa, kunnes lapset mahtuvat alueen muihin päiväkoteihin ja kouluihin ja tilat ovat käyttökuntoiset. Palveluverkkoesityksen mukaan palveluverkkoa tarkastellaan vuonna 2022, jolloin arvioidaan väestöennusteen toteutumista ja tilatarvetta.

Asemakaavan MRA 27 §:n mukaisen uudelleen nähtävillä olon aikana kaupunginvaltuusto 27.4.2020 päätti, että Sammontalo rakennetaan yhdellä kertaa valmiiksi sisältäen tilat 6 varhaiskasvatusryhmälle ja 3 esiopetusryhmälle, 1-9 vuosiluokkien koulu 640 oppilaalle sekä nuoriso-, liikunta- ja kirjastotilat alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Tilat rakennetaan niin, että koulun tiloja voidaan käyttää tarvittaessa varhaiskasvatuksen tiloina tai päivähoitoon. Edelleen valtuusto päätti, että Kourulaan sijoitetaan tilaelementti, jossa voi olla 5 varhaiskasvatusryhmää tai 3 varhaiskasvatusryhmää, esiopetus ja 1-2 vuosiluokkien koulu. Aluksi tilat ovat kokonaan varhaiskasvatuksen käytössä. Muut Sammonlahden koulun toimipisteet jatkavat rakentamisen ajan toimintaansa. Sammontalon valmistuessa ratkaistaan, mitkä tilat jäävät vielä siirtymävaiheeksi käyttöön.

Riippumatta palveluverkkoratkaisusta tällä asemakaavamuutoksella mahdollistetaan päiväkotikoulun rakentaminen Kourulan keskusta. Vaihtoehtoisesti kaavamuutoksella muodostuvaa tonttia voidaan käyttää myös muuhun julkisten lähipalvelurakennusten rakentamiseen.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin Elinvoiman ja kaupunkikehityksen kaupunkisuunnittelun vastuualueella.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Lappeenrannan kaupungin ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa uuden päiväkotikoulun rakentaminen Kourulaan. Kaavan tarkoituksena on myös mahdollistaa asuinrakentaminen.

Lappeenrannan kaupunkirakenneohjelman ja arkkitehtuuriohjelman tavoitteena on tarjota riittävästi julkisten palvelujen tontteja ja turvata hyvinvointipalvelujen saavutettavuus. Maankäyttöä pyritään tehostamaan rakentamalla jo olemassa olevan yhdyskuntatekniikan varrelle. Tavoitteena on myös tarjota laadukkaita asuinpaikkoja, joihin pääsee kätevästi bussilla tai muilla joukkoliikennevälineillä, pyörällä tai kävellen.

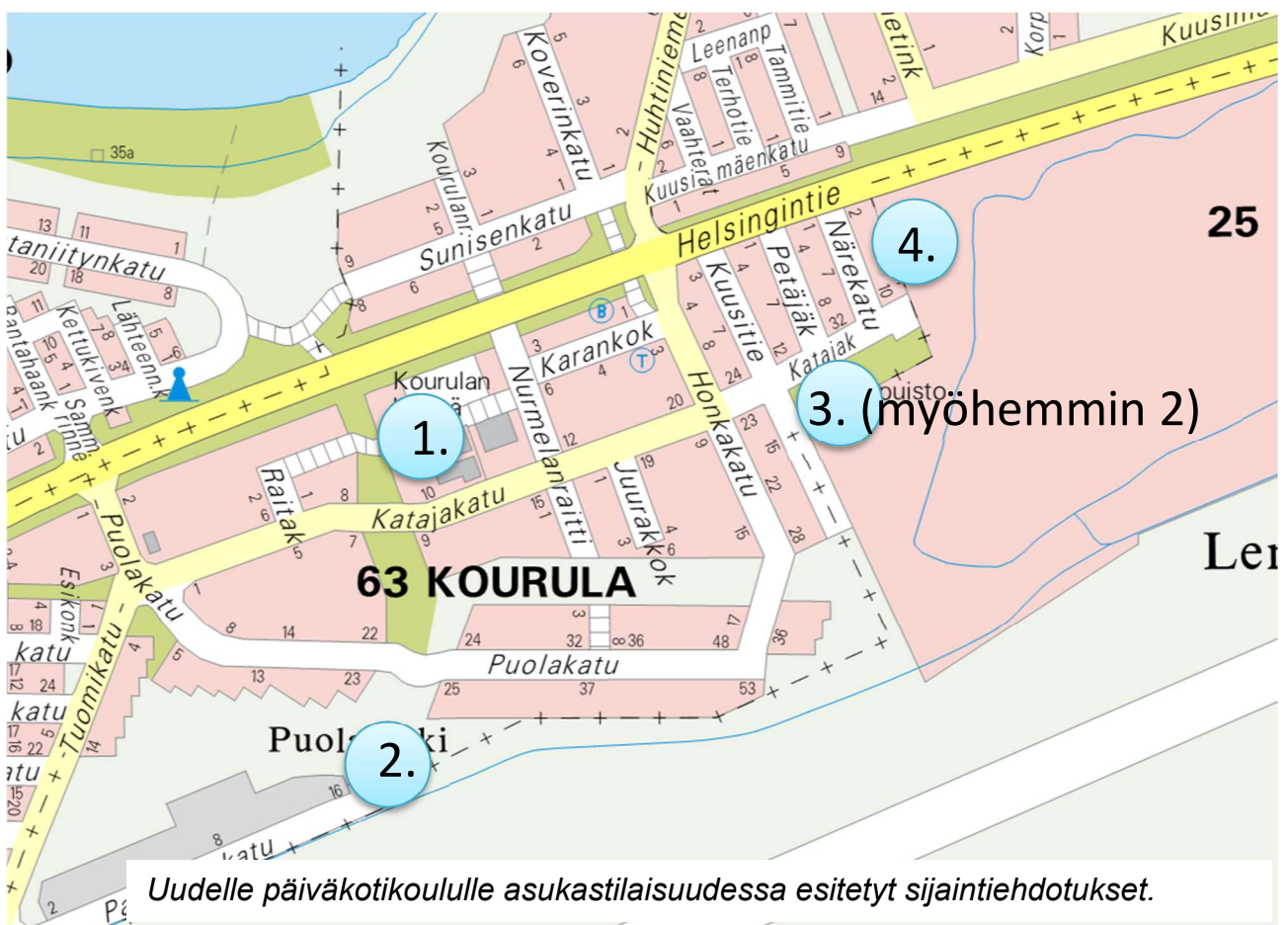
Maakuntakaavan tavoitteena on edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan (Keskusta-alue) tavoitteena on kaupunkirakenteen eheyttäminen sekä kaupunkikuvallisten arvojen ja alueen luonteen vahvistaminen sekä esteettisesti miellyttävän kaupunkiympäristön kehittäminen. Tavoitteena on myös riittävän ja monipuolisen asuntorakentamisen mahdollistaminen. Yleiskaavassa turvataan virkistysalueiden riittävyys ja saavutettavuus sekä viheralueiden verkoston ja ulkoilureittien jatkuvuus. Osayleiskaavassa on varattu alueita julkisille palveluille niiden nykyisen sijainnin ja odotettavissa olevien laajenemistarpeiden mukaan. Täydennysrakentaminen parantaa palveluiden kehittämisen edellytyksiä etenkin Voisalmensaaressa ja Huhtiniemen–Kourulan alueella. Osayleiskaavassa yhdyskuntarakennetta on kehitetty olemassa olevien yhdyskuntateknisten verkostojen läheisyydessä.

Osayleiskaavassa on tavoitteena osoittaa lähes koko Kourulan alueelle täydennysrakentamista. Niin pientaloalueissa kuin kerrostalo- ja rivialueissa on väljyyttä ja ne soveltuvat täydennysrakentamisen kohteiksi, ottaen huomioon paikoitellen esiintyvien kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen.

4.5 Asemakaavaratkaisun alustavat luonnosvaihtoehdot

Kaavatyön alkuvaiheessa vertailtiin neljää eri sijaintipaikkavaihtoehtoa, jotka tulivat esille asukastilaisuudessa 15.8.2017. Esitetyistä neljästä vaihtoehdoista päiväkotikoululle parhaiten soveltuvina pidettiin seuraavia: 1) Kourulan nykyisen koulun, päiväkodin ja urheilukenttien alue sekä 3) Ukkopuiston alue. Alustavien sijaintiehdotusten tarkempi vertailu on selostuksen liitteenä 6. Vertailun perusteella päätettiin viedä jatkaa suunnittelua vaihtoehtojen 1 ja 3 pohjalta. Jatkotyöskentelyssä vaihtoehto 3 eli Ukkopuiston numerointi muutettiin 2:ksi.



Kourulan aluekeskuksen ja Ukkopuiston alueiden sisällä tutkittiin tarkemmin päiväkotikoulun sijaintipaikkoja. Kourulan aluekeskustan alueelta laadittiin liikennemelumallinnus yhdestä vaihtoehdosta. Lisäksi tutkittiin mahdollisuuksia sijoittaa palvelujen yhteyteen asumista. Vaihtoehtoja vertailtiin eri näkökulmista ja selvitettiin ratkaisujen vaikutuksia mm. liikenteeseen, kaupunkirakenteeseen, kaupunkikuvaan, ihmisten elinympäristöön, palveluihin.

VE1 Kourulan aluekeskus



Mahdollisia päiväkotikoulun sijoituspaikkoja Kourulan aluekeskuksen alueella.

Kourulan aluekeskuksen alueelta tutkittiin aluksi neljä vaihtoehtoa päiväkotikoulun sijoittamiseksi.

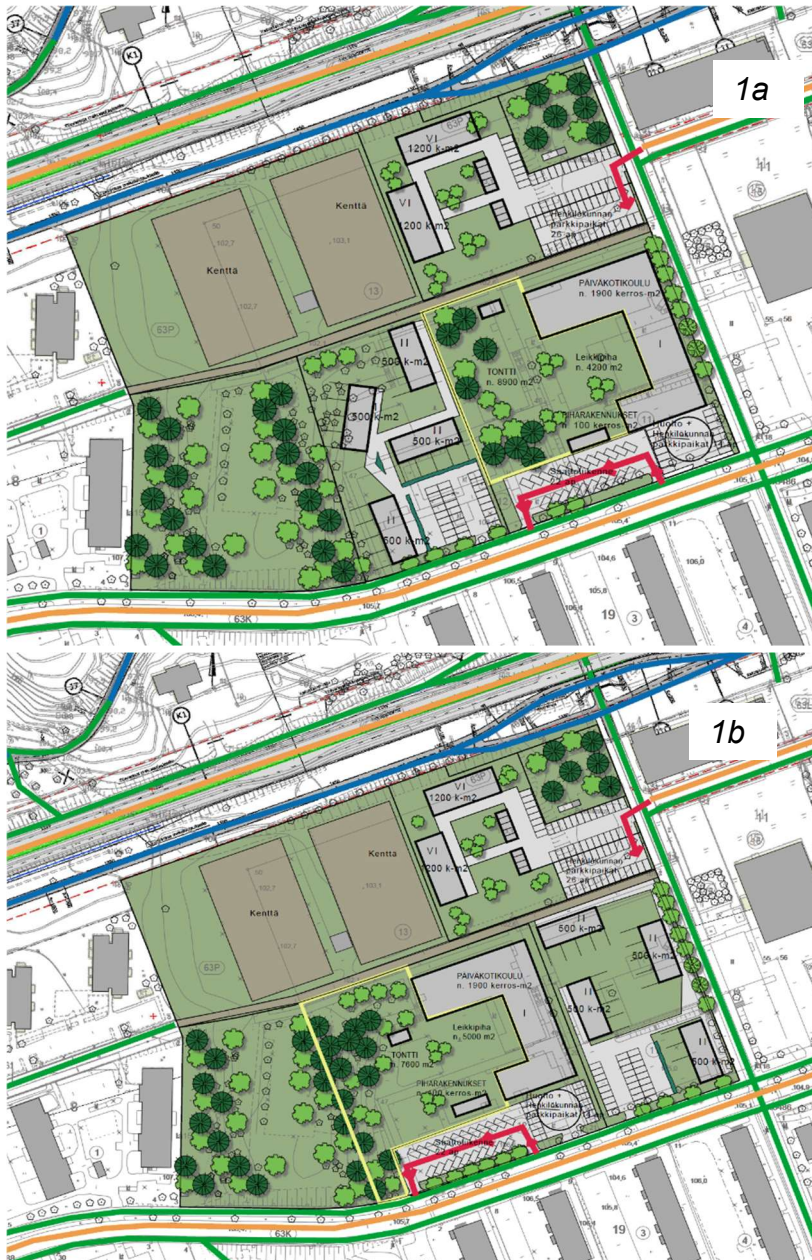
Alueen koilliskulmaan (kuva 1C) ja nykyiselle pallokentälle (kuva 1D) sijoittuvissa vaihtoehdoissa päiväkotikoulun rakentaminen on mahdollista ilman väistötiloja. Koilliskulmaan (kuva 1C) sijoittuvasta suunnitelmasta teetettiin melumallinnus, jonka mukaan rakennuksen pihalueen melutasot ylittävät valtioneuvoston ohjearvot eikä melusuojausta ole mahdollista hoidtaa ilman Helsingintien varteen tehtävää mittavaa melusuojausta. Pihamelun vuoksi kuvan C mukainen vaihtoehto karsiutui pois.

Nykyisen pallokentän paikalle sijoittuvassa vaihtoehdossa (kuva 1D) pallokenttä on siirretty nykyisen monitoimitalon kohdalle. Myös tässä ratkaisussa piha-alueen melusuojaus edellyttäisi Helsingintien varteen mittavaa rakenteellista melusuojausta. Lisäksi AC:n ja 1D:n liikenteellisenä puutteena nähtiin päiväkotikoulun sijoittuminen Katajakadulta katsottuna muun maankäytön taakse suhteellisen pitkien saattoyhteyksien päähän.

Kuvien 1E ja 1F mukaisessa ratkaisussa päiväkotikoulun rakennus sijoittui etelämmäs, osin nykyisen koulurakennuksen ja liikuntasalin paikalle. Nämä vaihtoehdot olisivat edellyttäneet väistötilojen järjestämistä koululle. Lisäksi kuvan 1F mukaisessa ratkaisussa yhtenäinen kevyen liikenteen yhteys katkeaisi ja väylää jouduttaisiin linjaamaan osittain uudelleen.

Kaupunkikuvan, liikenteen ja päiväkotikoulun toimintaedellytykset huomioiden vaihtoehdoista työstettiin alla olevat vaihtoehdot, 1a ja 1b. Vaihtoehto 1a:ssa päiväkotikoulu sijoittuu nykyisen monitoimitalon paikalle. Tällöin sekä päiväkotiki että koulu voivat toimia nykyisissä tiloissa uuden päiväkotikoulun valmistumiseen saakka. Päiväkotikoulun piha-alueesta osa sijoittuisi nykyisen koulun ja päiväkodin paikalle.

Vaihtoehto 1b:ssä päiväkotikoulu sijoittuu koulun ja päiväkodin nykyiselle paikalle. Päiväkotikoulun tonttia on laajennettu nykyisestä. Ratkaisu edellyttää väistötiloja sekä päiväkodille että koululle (esiopetukselle ja 1.-6.-luokille) kunnes uusi päiväkotikoulu valmistuu sekä lisäksi väistötiloja 3.-6.-luokille Sammontalon valmistumiseen saakka.



Mahdollisia päiväkotikoulun sijoituspaikkoja Kourulan aluekeskuksen alueella.

VE2 Ukkopuisto

Ukkopuistossa kaavasuunnittelun lähtökohtana oli päiväkotikoulun sijoittaminen olemassa olevan katuyhteyden Katajakadun varteen. Tontin muoto ja koko tarkentuivat suunnittelun aikana. Kaupunkirakenteen kannalta seuraavan sivun kuvassa oleva ratkaisu päätettiin viedä jatkosuunnitteluun.



Havainnekuva Ukkopuiston alueelta.

4.6 Asemakaavan luonnosvaihtoehdot (MRA 30 §:n mukainen kuuleminen)

Asemakaavan luonnosvaiheessa olivat nähtävillä vaihtoehdot 1a, 1b ja 2. Oheisessa taulukossa on esitetty tiivistelmä vaihtoehtojen vertailusta. Luonnosvaiheen suunnitelmavaihtoehdot on esitetty suurempina selostuksen liitteessä 3D.

	VE 1 a	VE 1 b	VE 2
			
+	Kourulan aluekeskus säilyttää keskusluonteensa. Julkisten palvelujen säilyminen ja rakennuskannan uusiutuminen voivat parantaa alueen imagoa. Sekä julkiset että yksityiset palvelut keskittyvät tiiviille ja selvärajaiselle alueelle. Liikenne- ja asiointivirrat säilyvät pääosin ennallaan. Tukee aluekeskuksen monipuolista kehittämistä.		Väistötilat tarvitaan vain Tykin ja Kasarmikadun toimipisteissä evakossa jo oleville ryhmille päiväkotikoulun valmistumiseen saakka.
	Ukkopuistoon tulevat uudet pientalotontit liittyvät olemassa olevaan omakotitaloalueeseen ja lisää tonttitarjontaa halutulla alueella.		
	Väistötilat tarvitaan vain Tykin ja Kasarmikadun toimipisteissä jo evakossa oleville ryhmille päiväkotikoulun valmistumiseen saakka.		
-	Monitoimihallin käyttäjille tarvitaan uudet tilat. Tilojen ilta- ja viikonloppukäyttö on vilkasta ja tilat ovat vaikeasti korvattavissa	Väistötilat tarvitaan sekä päiväkodille että koululle kestävästi 2018 lähtien kunnes uusi päiväkotikoulu valmistuu (arvio 12/2019) ja lisäksi väistötilat 3.-6.-luokille Sammontalon valmistumiseen saakka (arvio 2024). Kourulan päiväkodin Tykin ja Kasarmikadun toimipisteissä jo nyt evakossa oleville ryhmille tarvitaan väistötilat päiväkotikoulun valmistumiseen saakka.	Liikenne lisääntyy päätyväällä asuntokadulla ja risteävä liikenne lisääntyy. Aamu- ja iltahuipun aikana liikenteen ajoittainen jonoutuminen Honka- ja Katajakadun liittymässä on mahdollista. Ukkopuiston ympäristön luonne asuinalueena muuttuu mm. liikenteen lisääntyessä.

Saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella päiväkotikoulun sijoittumista nykyiseen aluekeskukseen (ve 1a ja 1b) pidettiin erityisesti kaupunkirakenteellisesti ja liikenteellisesti parempana.

Luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen laadittiin asemakaavaehdotus, jossa on huomioitu kuulemisessa saadut mielipiteet ja lausunnot. Ratkaisussa on minimoitu väistötilojen tarve ja

nykyisen rakennuskannan hyödyntäminen mahdollisimman pitkään sijoittamalla uudisrakennus nykyisen päiväkodin paikalle, tontin eteläosaan. Tällöin koulu voi toimia edelleen nykyisissä tiloissa Sammontalon valmistumiseen saakka. Ukkopuiston alueelle on sijoitettu erillispientalotontteja.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavaehdotuksessa uuden päiväkotikoulun tontti on osoitettu julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueena (YL) Kourulan aluekeskuksen alueelle, nykyiselle paikalle. Korttelialueelle voidaan rakentaa päiväkodin ja koulun lisäksi myös muita lähinnä päivittäisessä käytössä olevia ja asuntojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia palvelurakennuksia kuten palvelutalo, terveysasema, neuvola sekä kirjasto- ja kokoontumistiloja.

Lisäksi aluekeskukseen on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialue (AK) sekä asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL). AK-korttelin länsipuolelle sijoittuu urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (VU) sekä länsi- ja lounaispuolelle Raitapuiston lähivirkistysalue (VL). Helsingintien varressa on pitkänomainen suojaviheralue (EV) ja Nurmelaanraitin itäpuolella raitin suuntainen liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K).

Ukkopuiston alue on varattu kokonaisuudessaan omakotiasumiseen. Katajakadun, Kuusitien ja uuden tonttikadun Pihtakadun varteen on osoitettu erillispientalojen korttelialueet (AO), jotka käsittävät yhteensä 17 uutta tonttia. Ukkopuistoon on osoitettu Suomen valtion omistama maa-alue puolustusvoimien alueena (EP), lentomelualueelle sijoittuva alue on osoitettu puolestaan lähivirkistysalueena (VL).



Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty päiväkotikoulun rakennusvaihe 1 ja oikeanpuoleisessa alue siinä vaiheessa, kun Sammontalo on valmistunut.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaavamuutosalueen kokonaispinta-ala on 8,7 ha, Kourulan aluekeskukseen sijoittuvan alueen pinta-ala on 5,45 hehtaaria ja Ukkopuiston kaavamuutosalueen 3,27 hehtaaria. Asemakaavamuutoksessa alueen kokonaisrakennusoikeus on 13 640 kerros-m². Rakennusoikeus laskee 2851 kerros-m².

Asumiseen varattujen alueiden pinta-ala on 3,08 m² ja alueilla on rakennusoikeutta yhteensä 9 900 kerros-m². Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueen (YL) pinta-ala on 0,89 ha ja alueella on rakennusoikeutta 2500 kerros-m². Asemakaavassa on osoitettu 0,17 hehtaarin autopaikkojen korttelialue (LPA-2), joka on YL- ja AL-korttelialueiden käytössä. Liike- ja toimistorakennusten korttelialueen (K) pinta-ala on 0,24 ha ja alueella on rakennusoikeutta 1200 kerros-m². Asemakaavassa on osoitettu virkistysalueita yhteensä 1,8 ha, niiden pinta-ala vähenee 0,23 ha. Virkistysalueiden väheneminen johtuu virkistysalueiden muuttumisesta rakennetuksi alueeksi.

Asemakaavassa on osoitettu lisäksi 1,41 ha katualueita ja 0,28 ha kevyen liikenteen katualueita. Katualueiden pinta-ala lisääntyy 0,1 ha, mikä johtuu uuden tonttikadusta.

Asemakaavassa on osoitettu 0,08 ha puolustusvoimien alueita ja 0,77 ha suojaviheralueita.

Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Suunnittelualueella ei ole erityisiä kaavoituksessa huomioon otettavia luonto- tai maisema-arvoja eikä alueelle aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

▪ Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Kourulan aluekeskuksen pohjoisosassa olevien urheilukenttien itäpuolelle on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialue (AK). Korttelialueen rakennusoikeus on 3000 kerros-m² ja suurin sallittu kerrosluku kuusi (VI). Rakennukset sijoittuvat L-kirjaimen muotoon korttelin pohjois- ja länsisivuille. Rakennusalan pohjoissivu ja osa länsisivusta on merkitty nuolella rakennusalan sivuna, johon rakennus on rakennettava kiinni. Lisäksi rakennusalan Helsingintien puoleiselle sivulle on määrätty, että rakennuksen ulkoseinien, ikkunoiden, ilmanvaihtoaukkojen ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.

AK-korttelialueelle on varattava 5-10 m² rakennettua ja istutettavaa oleskelualueutta asuinhuoneistoa kohti. Ulko-oleskelualueiden melutaso ei saa ylittää ohjearvoa $L_{aeq}7-22$ 55 dB kello 7-22 välillä (VnP993/92) eikä $L_{aeq}22-7$ 45 dB kello 22-7 välillä. Parvekkeiden tulee olla lasitettuja ja lasituksella tulee saavuttaa parveketilaan 10 dB:n ääneneristys.

- Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL)

Kourulan monitoimihallin paikalle on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueelle on osoitettu rakennusoikeutta 1800 kerros-m². Tontille ajo tapahtuu eteläpuolella olevan autopaikkojen korttelialueen (LPA-2) läpi. AL-tontin pysäköimispaikat on osoitettu tontin kaakkoiskulmaan. AL-korttelialueella kerrosluku on ehdottomasti noudatettava kaksi (II).

- Erillispientalojen korttelialueet (AO)

Ukkopuiston alueelle on osoitettu kaksi erillispientalojen korttelialuetta, joille sijoittuu 17 AO-tonttia. Rakennusoikeus on 300 kerros-m²/ tontti ja suurin sallittu kerrosluku kaksi (II). Tonttien katuun rajoittuvat osat on osoitettu istutettavaksi alueen osaksi. Virkistysalueisiin ja puustusvoimien alueeseen rajoittuvat tonttien takaosat on merkitty puin ja pensain istutettaviksi alueen osiksi. AO-tontit ovat kooltaan keskimäärin 1000 m².

- Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue (YL)

Nykyisen päiväkodin korttelialue on osoitettu julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueena (YL). Rakennusoikeus on 2500 kerros-m² ja suurin sallittu kerrosluku kaksi (II). Katajakadun varteen on osoitettu säilytettävät puurivit ja tontin reunoille istutettavat alueen osat sekä puin ja pensain istutettavat alueen osat. YL-varaus mahdollistaa erilaisia massoittelevaihtoehtoja rakennusalan puitteissa.

YL-tontin toteuttaminen tapahtuu vaiheittain (ks. tarkemmin kaavaselostuksen luku 8). Päiväkotikoulun rakennuksen sijoittelu ja piha-alueen järjestelyt ratkaistaan tarkemman toteutussuunnittelun yhteydessä.

- Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K)

Nurmelaanraitin itäpuolella oleva alue on osoitettu liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K). Alueen rakennusoikeus on 1200 kerros-m² ja suurin sallittu kerrosluku kaksi (II). Korttelialueelle sijoittuu lisäksi alueen osa, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan rakennuksen tai laitoksen (et). Varaus on puistomuuntamoa varten.

5.3.2 Virkistysalueet

- Lähivirkistysalue (VL)

Lähivirkistysalueena on osoitettu Raitapuisto sekä Ukkopuiston eteläosa.

- Urheilu- ja virkistyspalveluiden alue (VU)

Urheilu- ja virkistyspalveluiden alueena on osoitettu Kourulan urheilukenttien alue. Aluevaraus käsittää nykyiset tennis- ja koripallokentät sekä noin puolet nykyisestä pallokentästä, jonka paikalle voidaan sijoittaa uusi, suunnaltaan 90 astetta käännetty 68x50 metrin laajuinen kenttä.

VU-alueen sekä Raitapuiston VL-alueen läpi on osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp), joka johtaa lännestä Nurmelaanraitille.

5.3.3 Muut alueet

- Autopaikkojen korttelialue (LPA-2)

AL-korttelialueen eteläpuolella sijaitseva nykyinen pysäköintialue on osoitettu autopaikkojen korttelialueena, jonka kautta saa järjestää ajoyhteyden siihen rajoittuville tonteille (LPA-2). Alue on osoitettu korttelin 28 tonttien 1 ja 2 käyttöön, eli päiväkotikoululle ja AL-tontille. Alueelle voidaan järjestää esimerkiksi päiväkotikoulun saattoliikenne.

LPA-2-korttelialueelle sijoittuu myös olemassa oleva kioskirakennus, jolla on osoitettu kahvilaravintolan rakennusala ja 40 krs-m²:n rakennusoikeus.

- Puolustusvoimien alue (EP)

Ukkopuiston alueen koilliskulma on osoitettu puolustusvoimien alueena.

- Suojaviheralue (EV)

Helsingintien eteläpuolinen alue on osoitettu suojaviheralueena, joka suojaa osaltaan Kourulan aluekeskuksen aluetta katuliikenteen melu-, pöly- ym. haitoilta. Alueelle sijoittuu rakennusala, jolle saa sijoittaa maston ja siihen liittyvän laittilan (emt). Myös Ukkopuiston eteläosa on osoitettu suojaviheralueena.

- Katualueet

Kaavamuutosalueeseen kuuluu osa Helsingintien katualueesta. Ajouradan eteläpuolelle on merkitty varaus meluaidalle: *Alueelle on rakennettava melueste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen minimikorkeuden kadun pinnasta mitattuna.*

Ukkopuiston alueelle on osoitettu uusi tonttikatu, joka on nimetty Pihtakaduksi. Katualueen leveys on 10 metriä, joka mahdollistaa noin 6 metrin levyisen ajoradan ja 2 metrin pientareet ajoradan molemmin puolin.

Nurmelaanraitti on osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varattuna katuna, jonka pohjoisosasta on myös tontille ajo sallittu (pp, pp/t).

5.3.4 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualue tukeutuu alueella olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkkoon sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähköverkkoon. Korttelialueen vaatimat keski- ja pienjännitejohdot sijoittuvat maakaapeleina katualueille.

Suunnittelualue on saavutettavissa Lappeenrannan läntiseltä paloasemalta 6 minuutin toimintavalmiusajan sisällä (lähde www.ekpelastuslaitos.fi). Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Kaava-

muutosalueella on rakennettava väestönsuoja päiväkotikoulua, kerrostaloja ja yli 1200 kerros-m²:n asuin-, liike- ja toimistorakennusten tontteja varten. AO-korttelialueella ei ole tonttien kerrosalan perusteella väestönsuojan rakentamisvelvoitetta.

Ukkopuiston alueella Kuusitien ja Katajakadun olemassa olevaa vesi- ja viemäriverkkoa jatketaan uudelle tonttikadulle nykyisen verkoston rajalta. Muut, kuin uuden tonttikadun varrella sijaitsevat tontit liittyvät suoraan olemassa olevaan vesi- ja viemäriverkkoon.

5.4 Ympäristön häiriötekijät

Kaavamuutosalueelle ei sijoitu Helsingintien liikennemelua lukuun ottamatta erityisiä ympäristöä kuormittavia toimintoja (melu, värinä, pöly). Asemakaavamuutos lisää kokonaisuutena jonkin verran alueen liikennettä. Ukkopuistoon muodostetusta erillispientaloalueesta kolme tonttia sijoittuu lentomeluennusteen mukaiselle 55 – 60 dB L_{den} –alueelle. Kyseessä on kuitenkin olemassa olevaa rakennetta täydentävä rakentaminen, joka on sallittua 55–60 dB alueella. Suunnitellut tontit sijoittuvat jo rakennetun kadun ja infran varrelle eivätkä ne laajenna yhdyskuntarakennetta. Meluvaikutuksia on käsitelty selostuksen vaikutusosassa.

Radonin mahdollisesti aiheuttamia terveydellisiä haittoja on ehkäisty kaavamääräyksellä, jonka mukaan radonin torjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa. Radonin torjunnassa on tärkeää alapohjarakenteiden tiiviys. Radonturvalliseksi alapohjarakenteiksi on todettu tiivis ryömintätilainen tuuletettu alapohjarakenne (ryömintätila vähintään 800 mm) ja tiivis reunavahvisteinen laatta sekä normaalit maanvaraiset sokkelilliset ratkaisut, joissa lattioiden saumakohdat ja läpiviennit on toteutettu valuvaiheessa rimavarauksin ja ennen pinnoitusta elastisin kittauksin. Toimiakseen oikein vaatii ryömintätilainen alapohjarakenne aina tuuletuksen. Maanvaraiset ratkaisut varmistetaan radonputkituksella.

5.5 Luonnonympäristö

Alueella ei ole maankäyttöä rajoittavia luontoarvoja eikä kaavassa ole erityisiä luonnonympäristöä koskevia merkintöjä ja määräyksiä.

5.6 Kulttuuriympäristö

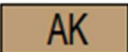
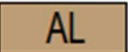
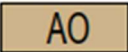
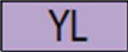
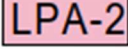
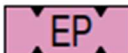
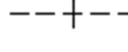
Kourulan aluekeskus on Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan paikallisesti merkittävä aluekeskus 1970- ja 1980-lukujen vaihteesta. Alueelle ei kuitenkaan sijoitu asemakaavalla suojeltuja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Kourulan aluekeskuksen rakennetun kulttuuriympäristön arvoja on käsitelty tarkemmin liitteessä 9. Ukkopuiston alueelle ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

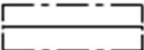
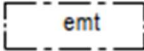
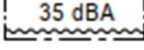
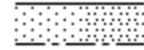
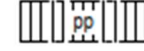
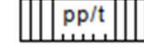
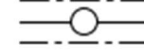
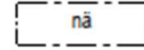
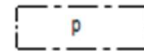
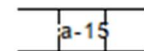
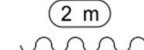
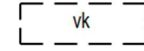
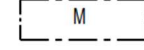
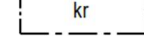
Suunnittelualueen vieressä sijaitsee Leirikenttä-niminen ns. muu kulttuuriperintökohde, lentokenttään liittyviä toisen maailmasodan aikaisia varustuksia, Museoviraston Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000027865). Toisen maailmansodan kohteet eivät ole muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) perusteella ne on kuitenkin otettava huomioon maankäytön suunnittelussa historiallisen merkityksensä takia. Sodanaikaiset lentokenttätoiminnot eivät ole ulottuneet suunnittelualueelle. Alueen eteläpäässä aivan itärajalta on pienen varustuksen – pesäke tms. – jäännös. Se sijoittuu kuitenkin lähes kokonaan alueen ulkopuolelle.

Alueella ei ole mitään muita varustuksiin tai sodan aikaan liittyviä rakenteita tai niiden jäännöksiä. Alueelle tehty muinaisjäännösinventointi on kaavaselostuksen liitteenä 10.

Kummallekaan osa-alueelle ei sijoitu Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä (lähde: <http://kulttuuriymparisto.nba.fi>).

5.7 Kaavamerkinnät ja -määräykset

	Asuinkerrostalojen korttelialue.
	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
	Erillispientalojen korttelialue.
	Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue.
	Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
	Lähivirkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Autopaikkojen korttelialue, jonka kautta saa järjestää ajoyhteyden siihen rajoittuville tonteille.
	Puolustusvoimien alue.
	Suojaviheralue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Kaupunginosan raja.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
63	Kaupunginosan numero.
KOU	Kaupunginosan nimi.
27	Korttelin numero.
PIHTA	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
2000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Alleviivattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kattokaltevuuden tai muun määräyksen.

	Rakennusala.
	Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa maston ja siihen liittyvän laitetilan.
	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.
	Istutettava alueen osa.
	Puin ja pensain istutettava alueen osa.
	Säilytettävä/istutettava puurivi.
	Katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.
	Ulkoilureitti.
	Johtoa varten varattu alueen osa.
(28/1)	Suluissa olevat numerot osoittavat kiinteistön, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.
	Näkemäalueeksi varattu alueen osa. Istutuksen tai muun näkemäesteen korkeus saa olla enintään 80 cm kadunpinnan yläpuolella.
	Pysäköimispaikka.
	Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteenyhteys.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Alueelle on rakennettava melueste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen minimikorkeuden kadun pinnasta mitattuna.
	Ohjeellinen leikkipuisto.
	Muuntamorakennuksen rakennusala.
	Kahvilaravintolan rakennusala.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa puin ja pensain. Kaava-alueella tulee säilyttää mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa.

Istutettavaksi merkityille alueille saa järjestää kulkuyhteyden tontille.

Päiväkodin leikkipiha tulee erottaa aidalla piha- ja katualueiden liikennealueista.

Kaava-alue sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Pohjavesialueelle ei saa sijoittaa pohjavedenlaatua tai määrää vaarantavaa toimintaa. Toimintaan ei saa liittyä maaperän pilaantumiseen liittyvää riskiä.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta.

AK-korttelialueelle on varattava 5-10 m² rakennettua ja istutettavaa oleskelualueita asuinhuoneistoa kohti. Ulko-oleskelualueiden melutaso ei saa ylittää ohjearvoa Laeq7-22 55 dB kello 7-22 välillä (VnP993/92) eikä Laeq22-7 45 dB kello 22-7 välillä.

Parvekkeiden tulee olla lasitettuja ja lasituksella tulee saavuttaa parveketilaan 10 dB:n ääneneristys.

Talotekniikkaan liittyvät tilat tulee sijoittaa kerroksiin. Talotekniikkaan liittyviä tiloja ja vaakaputkistoja ei saa sijoittaa vesikattopinnan yläpuolelle.

Kortteleiden 27 ja 28 uudisrakennusten julkisivun materiaalien ja värien tulee olla ympäristöön sopivia. Rakennuksen julkisivuissa tulee käyttää kaupunkikuvallisesti korkeatasoisia ja laadukkaita materiaaleja.

YL-korttelialueen piha-alue tulee toteuttaa viherpihana, jossa tulee käyttää monipuolisesti viherrakentamisen eri elementtejä.

Korttelissa 28 olevista rakennuksista on laadittava rakennushistoriallinen inventointi ennen niiden purkamista.

AO-korttelialueella rakennusten julkisivujen tulee olla puuverhoiltuja ja rakennuksissa on oltava harjakatto. Rakennukset tulee julkisivuväriyksen sekä kattomateriaalin suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Asuntojen huoneilman vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

Autopaikkamääräys:

Autopaikkoja on varattava:

AK-korttelialue:	1 ap/ 75 kerros-m ²
AL-korttelialue:	Asuminen: 1 ap/ 75 kerros-m ² , vähintään 1 ap/ asunto Toimisto- ja liiketilat, 1 ap/ 60 kerros-m ²
AO-korttelialue:	2 ap/ asunto
K-korttelialue:	1 ap/ 60 kerros-m ²
YL-korttelialue:	1 ap/ 150 kerros-m ² 1 saattoautopaikka/ 5 päiväkotipaikkaa

Polkupyöräpaikkoja on varattava 1 pp/ 50 kerros-m².

5.8 Nimistö

Ukkopuiston alueelle sijoittuva uusi tonttikatu on nimetty Pihtakaduksi. Kadunnimi liittyy Kourulan teemanimistöön, jossa on useita puiden nimiä. Vastaavasti alueelle sijoittuva lähivirkistysalue on nimetty *Ukkopuistoksi*, joka on alueen asukkaiden käyttämä nimi.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. yhdyskuntarakenteeseen ja –talouteen sekä sosiaaliin oloihin. Vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määritelty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaavaratkaisujen ympäristöllinen merkitys, parantaa tehtävien ratkaisujen laatua sekä havainnollistaa osallisille ja päättäjille asemakaavan sisältöä. Keskeisin arvioinnissa käytetty selvitys on osayleiskaavaa varten laadittu luontoselvitys (Pöry Finland Oy 2016).

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset (esim. luontotekijöihin liittyvät erityisarvot)
2. Taloudelliset vaikutukset (esim. kunnallistekniset kustannustekijät)
3. Liikenteelliset vaikutukset
4. Sosiaaliset vaikutukset (esim. vaikutukset palveluihin)
5. Kulttuuriset vaikutukset (esim. kaupunkirakenteelliset vaikutukset)

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävää kehitystä. Tärkeimpien vaikutusten tunnistamisen apuna käytettiin MRL 54 §:n asemakaavan sisältövaatimuksia ja niistä johdettuja vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu vertaamalla asemakaavaluonnosta alueella voimassa olevan asemakaavan mukaiseen tilanteeseen. Lisäksi vaikutuksia on verrattu tilanteeseen, ettei alueella tapahtuisi mitään muutoksia nykytilanteeseen.

Asemakaavan luonnosvaiheessa vertailtiin, millaisia vaikutuksia koko Kourulan alueelle on sillä, jos päiväkotikoulu sijoitetaan aluekeskukseen tai jos se sijoitetaan Ukkopuistoon. Luonnosvaiheen jälkeen, kun uuden päiväkotikoulun paikka on ratkaistu, on tarkennettu asemakaavan vaikutuksia valitulle alueelle.

6.1 Ekologiset vaikutukset

6.1.1 Vaikutukset maisemaan

Kourulan aluekeskus on kokonaisuudessaan rakennettua ympäristöä, jolla ei ole todettu erityisiä maisema-arvoja. Kaavamuutoksen myötä kaavamuutosalueen nykyinen rakennuskanta korvautuu uusilla rakennuksilla. Asemakaavan toteuttaminen pienentää jonkin verran Kourulan avointa kenttäaluetta ja muuttaa alueen maisemakuvaa sulkeutuneemmaksi. Kokonaisuutena muutos on kuitenkin vähäinen alueen maisemakuvassa ja -rakenteessa. Asemakaavassa on annettu määräyksiä uudisrakentamiseen liittyen, jotta uudisrakentaminen sopisi hyvin olemassa olevaan aluekeskukseen.

Asuinrakentaminen Ukkopuistossa muuttaa kentän ja sen eteläpuolisen maisemallisesti suljetun metsäalueen rakennetuksi ympäristöksi. Alueella ei ole todettu erityisiä luontoarvoja. Suunniteltu rakentaminen täydentää Kourulan kaupunginosaa pienimittakaavaisena ja lähimiljööltään tiiviinä alueena. Uudisrakentamisesta huolimatta alueen yleisilme säilyy melko puustoisena ja rakennuksia ympäröivä puusto säilyy edelleen lähimaisemaa rajaavana elementtinä.

6.1.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Päiväkotikoulun rakentaminen edellyttää maaperän muokkaamista ja tasoittamista erityisesti korttelialueen pohjoisosassa. Alue on kuitenkin rakennettua ympäristöä, jossa maaperää on muokattu jo vuosikymmeniä aikaisemmin olemassa olevia rakennuksia rakennettaessa.

Asuinrakentaminen Ukkopuistossa ei edellytä merkittävää maaperän kaivamista tai pengerämistä. Kokonaisuutena rakentamisen vaikutukset maaperään ovat paikallisia ja merkitykseltään vähäisiä eivätkä kohdistu geologisesti tai geomorfologisesti merkittäviin muodostumiin. Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten alla, eikä siihen kohdistu rakentamisesta vaikutuksia.

6.1.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen

Päiväkotikoulun paikka on rakennettua taajamaympäristöä, jossa ei ole säilynyt alkuperäistä luonnonympäristöä. Helsingintien varressa sijaitsevan metsikön säilyminen on turvattu EV-varauksella. Ukkopuiston alueella tavataan todennäköisesti Salpausselän kangasmetsille tyypillistä lajistoa, mutta sijainti kaupunkialueella rajoittaa joidenkin lajien esiintymistä. Luontoselvitystä varten tehtyjen maastokäyntien aikaan havaittiin tavanomaisia tuoreiden kangasmetsien lintulajeja kuten pajulintu, mustarastas, räkättirastas, talitiainen, sirittäjä ja lehtokerttu. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvasta liito-oravasta ei tehty havaintoja Ukkopuiston alueella eikä mäntyvaltainen metsä ole lajille tyypillisintä elinympäristöä.

Lähimmät havainnot liito-oravista ovat Huhtiniemestä ja Sammonlahden rannasta vajaan 500 metrin päästä selvitysalueiden pohjoispuolelta (Pöyry Finland Oy 2016). Huhtiniemessä on ollut liito-oravien elinpiirejä useina vuosina. Kuusimäen metsäalueen ja lentokentän reunojen kautta saattaa olla liito-oravien liikkumisyhteys Huhtiniemen alueelta etelään. Ukkopuiston alue ei ole mahdollisen liikkumisyhteyden kannalta olennainen, sillä metsäalue jatkuu sen itä- ja eteläpuolilla.

Kaavan toteuttamisella ei ole kummallakaan osa-alueella kielteistä vaikutusta kasvi- ja eläinlajeihin eikä luonnon monimuotoisuuteen.

6.1.4 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Vesistöihin ei kohdistu vaikutusta jätevesien kautta, sillä uudet rakennukset liitetään viemäriverkkoon. Kaavamuuotosalueet sijaitsevat I-luokan pohjavesialueella. Kaavassa ei sallita sellaista rakentamista tai muita toimenpiteitä, joista voi aiheutua pohjaveden pinnan tason muutoksia tai pohjaveden ja maaperän pilaantumista. Rakennettu ja pinnoitettu alue laajenee jonkin verran nykyisestä, mikä vähentää jossain määrin sadeveden suotaantumista pohjavedeksi. Koko pohjavesialueen huomioon ottaen vaikutus on kuitenkin vähäinen.

6.1.5 Vaikutukset viheryhteyksiin

Aluekeskus ei ole osa laajempaa metsäaluetta eikä luontokokonaisuutta vaan se on rakennettujen alueiden ympäröimä. Päiväkotikoulun toteuttaminen ei aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Asuinrakentaminen Ukkopuistossa sijoittuu laajemman metsäalueen reunalle eikä katkaise ekologisia yhteyksiä.

6.1.6 Vaikutukset luontokohteisiin

Luontoselvityksen perusteella kummallakaan selvitysalueella ei ole arvokkaita luontokohteita. Ukkopuiston alueella on arvoa osana ulkoilukäytössä olevaa metsäaluetta, mutta se on vain pieni osa kyseisestä metsäalueesta.

6.2 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset väistötiloihin

Asemakaavan toteuttaminen edellyttää nykyisen päiväkotirakennuksen purkamista. Osa päiväkotirakennuksesta on jo kaavan laadinnan aikaan ollut käyttökiellossa ja rakennuksessa toimii keväällä 2020 vain kaksi päiväkotiryhmää. Kyseisille kahdelle päiväkotiryhmälle tulee siten järjestää väistötilat. Esiopetusryhmä toimii jo nyt Kuusimäen koulun rakennuksessa. Kourulan päiväkodin Tykin toimipisteessä jo nyt evakossa oleville kolmelle lapsiryhmälle sekä yhdelle Kasarmikadulla olevalle ryhmälle tarvitaan edelleen väistötilat päiväkotikoulun valmistumiseen saakka.

Kuusimäen koulu voi toimia nykyisissä tiloissaan Sammontalon valmistumiseen saakka. Mikäli Kuusimäen nykyinen koulurakennus kuitenkin puretaan uuden päiväkotikoulun valmistuttua, joudutaan 3.-6.-luokille järjestämään väistötilat, kunnes Sammontalo valmistuu (arvio 2024).

Kaavaehdotuksen mukainen ratkaisu tuo lisäkuluja kahden päiväkotiryhmän tarvitseman väistötilaratkaisun osalta. Kaavatyössä on kuitenkin arvioitu tehtyjen ratkaisujen pitkäaikaisia vaikutuksia myös taloudellisesta näkökulmasta. Palvelujen keskittäminen Kourulan aluekeskustaan tukee Kourulan alueen tulevaa kehittämistä paremmin kuin palvelujen hajauttaminen kaupunginosan sisällä, kaupunkirakenteellisesti kokonaisrakennetta hajauttavasti.

6.2.2 Aluetaloudelliset vaikutukset

Lappeenrannan kaupungin ilmasto-ohjelman, asumis- ja maankäyttöohjelman sekä kaupunkirakennepohjan tavoitteisiin kuuluvat maankäytön tiivistäminen ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen. Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen tukee edellä mainittuja tavoitteita ja tuo lisää asukkaita lähes valmiin kunnallistekniikan piiriin.

Vanhan päiväkodin ja koulun purkukustannuksiksi on alustavasti arvioitu 300 000 €. Tontinmyyntituloiksi AK-korttelialueen osalta on arvioitu noin 400 000 €, AL-korttelialueen noin 200 000 € ja AO-korttelialueiden osalta noin 400 000 €.

6.2.3 Vaikutukset infraverkon rakentamiskustannuksiin

Suunnittelualue liittyy olemassa olevaan katuverkostoon sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Uutta katuverkkoa (tonttikatu) rakennetaan Ukkopuiston alueella noin 115 metriä. Katujen ja vesihuollon rakentamisen kokonaiskustannuksiksi on arvioitu alustavasti noin 115 000 euroa. Tästä katujen osuus on noin 57 500 euroa ja vesihuollon noin 57 500 euroa. Infraverkon kustannuksia laskee huomattavasti se, että huomattava osa tonteista tukeutuu olemassa olevaan katu- ja infraverkkoon (Kuusitie ja Katajakatu), joiden kustannukset ovat jo realisoituneet.

Kokonaisuutena asemakaavan vaikutukset yhdyskuntatalouteen ovat myönteisiä. Asemakaavamuutoksella tiivistetään olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta tukeutumalla pääosin valmiiseen infraverkkoon.

Päiväkotikoulun toteuttaminen ei aiheuta suoria infraverkon rakentamiskustannuksia, sillä korttelialueita palvelevat kadut ja kunnallistekniikan verkostot ovat valmiina Kourulan aluekeskuksen alueella.

6.3 Liikenteelliset vaikutukset

6.3.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Ukkopuiston alueelle muodostuu uusi Katajakadulta alkava päättyvä tonttikatu, Pihtakatu. Muilta osin suunnittelualue tukeutuu olemassa olevaan katuverkostoon sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Ukkopuistossa osalle korttelin 29 Katajakadun puoleisia korttelin rajoja on osoitettu liittymäkielto.

6.3.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Asemakaavamuutos lisää alueen liikennettä jonkin verran verrattuna nykytilanteeseen, lisääntyvän liikenteen muodostuessa uusista asukkaista. Asemakaavan muutos mahdollistaa esimerkiksi neljän rivitalon ja kahden kerrostalon sekä päiväkotikoulun rakentamisen Kourulan aluekeskukseen ja 17 omakotitalon rakentamisen Ukkopuiston alueelle. Uusien asuntojen ja päiväkotikoulun myötä liikenne lisääntyy jonkin verran sekä Kourulan aluekeskuksen että Ukkopuiston alueella. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

- Asumisen matkatuotosluku on Lappeenrannan ns. autovyöhykkeellä 2,48 kotipe-
räistä matkaa, joista henkilöautolla tehtäviä on 74 % eli 1,84 matkaa.
- Päiväkodin matkatuotosluku on Lappeenrannan ns. autovyöhykkeellä 4-6 kävijää
(saapuvat ja lähtevät)/ päiväkotipaikka, joista henkilöautolla tehtäviä on 79 % eli 3,16
– 4,74 matkaa.
- Alakoulun matkatuotosluku on Lappeenrannan ns. autovyöhykkeellä 0,9 (saapuvat
ja lähtevät) kävijää/oppilaspaikka, joista henkilöautolla tehtäviä on 18 % eli 0,16 mat-
kaa.

Mikäli päiväkodin paikkamääräksi arvioidaan 126 hoitopaikkaa, saadaan päiväkodin liikennetuotokseksi 398–597 henkilöautomatkaa (saapuvaa tai lähtevää). Mikäli alakoulun oppilaspaiikkamääräksi arvioidaan 42, saadaan liikennetuotokseksi koulun osalta 7 matkaa. Päiväkotikoulun liikennetuotos on siis yhteensä 405–604 henkilöautomatkaa vuorokaudessa (saapuvaa tai lähtevää).

Korkea luku johtuu siitä, että yhden lapsen saattaminen päiväkotiin on laskettu saapuvaksi liikenteeksi ja huoltajan lähteminen on laskettu lähteväksi liikenteeksi. Toisin sanoen Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –julkaisussa on yhden lapsen saattoliikenteeseen laskettu yhteensä 4 matkaa, (2 matkaa saattaminen päiväkotiin ja 2 matkaa noutaminen päiväkodista). Edellä kerrotun perusteella, voidaan laskettu liikennetuotos jakaa vielä kahdella, jolloin saadaan todellinen liikenteen määrä, joka on päiväkotikoulun osalta 202–302 henkilöautomatkaa vuorokaudessa.

Mikäli Kourulan aluekeskuksen tulevaksi asukasluvuksi arvioidaan 140 henkeä, saadaan asumisen liikennetuotokseksi noin 260 henkilöautomatkaa (saapuvaa tai lähtevää). Kourulan aluekeskuksen asumisen liikennetuotokseksi saadaan siis noin 260 henkilöautomatkaa (saapuvaa tai lähtevää).

Mikäli Ukkopuiston alueen tulevaksi asukasluvuksi arvioidaan 50 henkeä, saadaan alueen liikennetuotokseksi noin 92 henkilöautomatkaa (saapuvaa tai lähtevää).

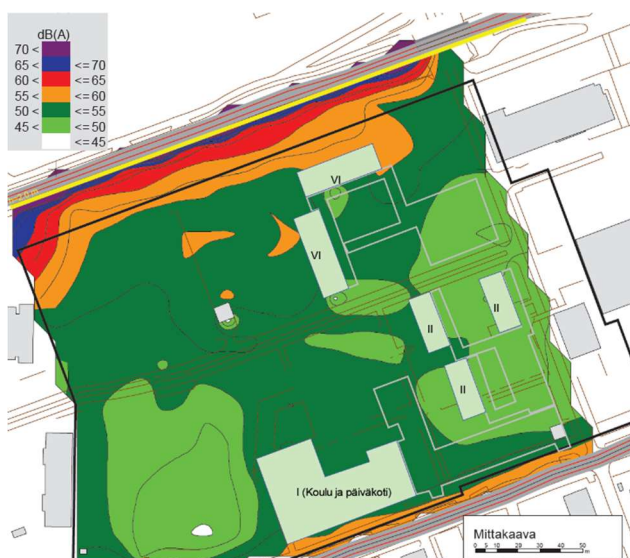
Uusien saattoliikennejärjestelyjen myötä liikenteen toimivuus paranee verrattuna nykyiseen tilanteeseen. Päiväkotikoulun tontille on mahdollista järjestää yhdensuuntainen saattoliikenne. Alueen pysäköintipaikat on sijoitettava tonteille. Asemakaavamuutoksella ei ole kielteistä vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Uudet saattoliikennejärjestelyt parantavat Katajakadun liikenneturvallisuutta. Rakentamisvaiheessa rakentamisaikainen liikenne ja rakentaminen voivat hetkellisesti vaikuttaa alueen liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen, mutta toteutusvaiheen ja sen jälkeiset vaikutukset ovat vähäiset. Kaava-alueen synnyttämä liikennetuotos ei aiheuta kokonaisuutena kielteisiä vaikutuksia liikenteen toimivuuteen eikä liikenneturvallisuuteen.

6.3.3 Vaikutukset liikennemeluun

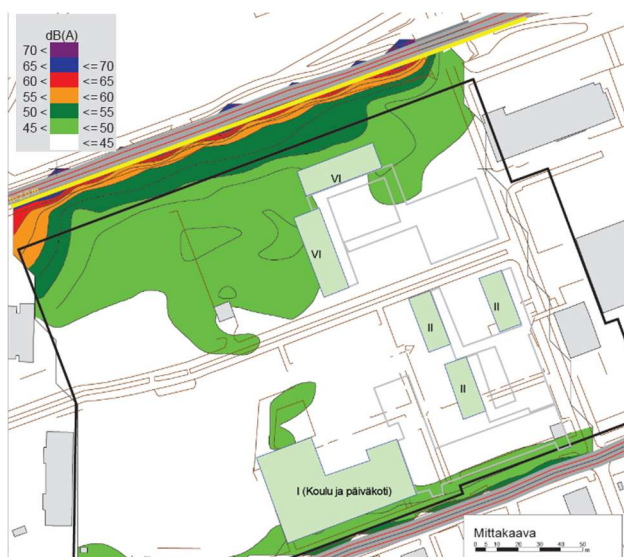
Asemakaavaan on lisätty määräys meluesteen rakentamisesta Helsingintien varteen. Meluesteen sekä rakennusten massoittelun suojaavan vaikutuksen ansiosta myös lähimpänä Helsingintietä sijaitsevalle AK-korttelialueelle muodostuu suojattu sisäpiha, jossa laaditun mallinnuksen mukaan päivä- ja yömelun ohjearvot eivät ylity. Myös etelämpänä sijaitsevalla AL-korttelialueella keskiäänitaso alittaa päivä- ja yömelun ohjearvot.

Päiväkotikoulun piha sijoittuu alueelle, jossa laaditun mallinnuksen mukaan päivämelun ohjearvot eivät ylity. Päivämelutaso jää koko piha-alueella alle 55 dB:n ja osalla pihaa alle 50 dB:n. Myöskään yömelun ohjearvot eivät ylity, mutta yömelutasoa ei ole tarpeen huomioida, koska tontilla on toimintaa vain päiväaikaan.

Ukkopuiston alueen uusissa asuinkortteleissa katuliikenteen aiheuttamat melutasot jäävät alhaisiksi. Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma (Ramboll Finland Oy 2015) osoittaa, että päivämelutasot jäävät pääosin alle 45 dB:n ja yömelutasot kokonaan alle 45 dB:n.



Päiväajan keskiäänitasot $L_{Aeq7-22}$
Ennustetilanne v. 2035



Yöajan keskiäänitasot $L_{Aeq22-7}$
Ennustetilanne v. 2035

Meluselvitys, Ramboll Finland Oy, 5.3.2018.



Päiväajan keskiäänitasot $L_{Aeq7-22}$
Ennustetilanne v. 2035



Yöajan keskiäänitasot $L_{Aeq22-7}$
Ennustetilanne v. 2035

Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma, Ramboll Finland Oy, 2015.

Kohde	Laeq päiväajalle (klo 7-22)	Laeq yöajalle (klo 22-7)	Huomautukset
Asumiseen käytettävillä alueilla, loma-asumiseen käytettävillä alu- eilla taajamissa, virkistysalueilla	45dB	40 dB	
Loma-asumiseen käytettävillä alu- eilla taajamien ulkopuolella, leirin- tälueilla, luonnonsuojelualueilla*	40 dB	35 dB	*yöarvoa ei sovelleta luonnonsuojelu- alueilla, joita ei yleisesti käytetä oles- keluun tai luonnon havainnointiin yöllä
Muilla alueilla (esim. teollisuusalu- eilla)	ei sovelleta	ei sovelleta	

- Lentomelu

Maakuntakaavaan on merkitty lentomelualue, joka käsittää osan Ukkopuiston eteläpuolisesta alueesta. Kaavamääräyksen mukaan merkinnällä osoitetaan merkittävimpiä melualueita. Lappeenrannan lentokentän melualue kuvaa aluetta, jossa lentokentän melun L_{den} -taso ylittää 55 dB. Myös Lappeenrannan keskustaaajaman osayleiskaavassa on vastaava lentomelualueen merkintä. Merkintä perustuu lentoasemaa varten laadittuun meluennusteeseen, jossa on mallinnettu erikseen 60 dB:n ja 55 dB:n meluvyöhykkeet. Kaavamuutokseen sisältyvien suunniteltujen rakentamisalueiden eteläraja sijaitsee likimain puolivälissä 60 dB:n ja 55 dB:n välistä aluetta.

Ukkopuistoon osoitetut kolme erillispientalotonttia sijoittuvat lentomeluennusteen mukaan 55 – 60 dB L_{den} -alueelle. Uudenmaan ELY-keskuksen laatiman oppaan (opas 02/ 2013, www.ely-keskus.fi/julkaisut) mukaan alueille, joiden melutaso LDEN on 55-60 dB, voidaan hyväksyä pienimuotoista täydennysrakentamista, jos alue muuten sopii asumiseen erityisen hyvin tai jos toimenpiteelle on muita erityisen hyviä perusteita. Oppaassa esitetyt yksityiskohtaiset soveltamisohjeet eivät ole ristiriidassa tämän hankkeen kanssa.

- Oppaan mukaan pienimuotoisena täydennysrakentamisena voidaan hyväksyä korvaava uudisrakentaminen ja yksittäisten välitonttien rakentaminen, kun kysymys on pientaloista. Nyt esitetyt kolme tonttia voidaan lukea yksittäisiksi välitonteiksi tarkasteltaessa Kourulan aluetta kokonaisuutena.
- Kaavoituksen yhteydessä on selvitetty myös alueen vaihtoehtoinen käyttö. Ukkopuiston alueelle ei ole tarkoituksenmukaista sijoittaa muita, vähemmän melulle alttiita toimintoja, kuten teollisuus- tai työpaikka-alueita, sillä nämä poikkeaisivat ympäristön luonteesta ja sijoittuisivat erilleen kaupungin muista työpaikka-alueista.
- Ukkopuiston tontit ovat yhdyskuntarakenteen sisällä jo rakennetun kadun ja infran varrella eivätkä ne laajenna yhdyskuntarakennetta. Alue muodostaa jo nyt selkeän pientaloalueen, jonka rakennetta uudet tontit saumattomasti jatkavat.
- Ukkopuiston alue soveltuu erityisen hyvin rakentamiseen. Siihen vaikuttavat maasto-olosuhteet, yhdyskuntarakenne, maaperä ja pienilmasto. Ukkopuiston alue sopii hyvin nimenomaan pientalorakentamiseen, sillä tonttien maasto-olosuhteet ja maaperä ovat rakennettavuudeltaan hyviä ja alue on Salpausselän kangasmetsäalueena pienilmastoltaan miellyttävä. Uudet tontit lisäävät alueen palvelujen käyttäjien määrää ja vaikuttavat tätä kautta myönteisesti yhdyskuntatalouteen, palvelujen järjestämiseen ja julkisen liikenteen käyttömahdollisuuksiin.
- Täydennysrakentaminen on pientalomaista. Ukkopuistoon esitetyt kolme tonttia eivät poikkea tehokkuudeltaan ympäristön rakentamisesta.
- Oppaan mukaan täydennysrakentamisen alueen on oltava kooltaan kohtuullisen pieni. Enimmäiskokoa alueelle on vaikea määritellä. Se on arvioitava tapauskohtaisesti. Ukkopuistoon sijoittuvat kolme tonttia ovat koko Kourulan aluetta ajatellen vähäinen ja erittäin rajallisesti asukaslukua kasvattava alue.

Yhteenvedona voidaan todeta, että koska melualueelle osoitettava uusi maankäyttö täyttää pienimuotoisen täydennysrakentamisen (joka on sallittua 55–60 desibelin alueella) kriteerit, ei sen voida katsoa rajoittavan lentotoiminnan kehittämistä tulevaisuudessa eikä edellyttävän myöskään erityisiä toimenpiteitä meluhaittojen torjumiseksi. Uusien tonttien myötä kaupunkirakenne täydentyy ja tonttitarjonta lisääntyy Kourulan alueella, mikä turvaa osaltaan alueen palvelujen käyttäjäpohjaa. Alueelta on lyhyt matka (n. 300 m) joukkoliikenteen pysäkille.

6.3.4 Pysäköintiratkaisut

Asemakaavassa on huomioitu päiväkotikoulun tarvitsema saattopysäköinti LPA-2-aluevarauksella. Päiväkotikoulun henkilökunnan sekä asuintonttien pysäköinti on mahdollista sijoittaa tonteille. LPA-2-alueelle voidaan kaavamerkinnän mukaan osoittaa paikkoja sekä päiväkotikoulun tonttia että viereistä AL-tonttia varten, jolloin se palvelee erityisesti liiketilöiden asiakaspysäköintiä. Lisäksi LPA-2-alue palvelee sille sijoittuvaa kioskirakennusta.

Sammontalon valmistumiseen saakka (arvio 2024) käytettävissä on nykyinen, osin laajempi pysäköintialue. Sammontalon valmistumisen jälkeen pysäköintijärjestelyt muuttuvat asemakaavamuutoksen mukaisiksi.

6.3.5 Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen

Suunnittelualue sijaitsee hyvien kevyenliikenteen- ja joukkoliikenneyhteyksien varrella. Lähimmälle linja-autopysäkille on matkaa Kourulan aluekeskuksesta noin 180 metriä ja Ukkopuiston alueelta noin 230 metriä. Päiväkotikoulu sekä sen läheisyyteen suunnitellut kerros- ja pientaloalueet sijoittuvat Kourulan aluekeskukseen. Aluekeskuksessa on mm. ruoka-kauppa, posti, kahvila ja huoltoasema. Ukkopuiston alueelta on noin 300 metriä aluekeskuksen palveluihin.

Aluekeskuksen alueella kulkeva Nurmela-raitti on kevyenliikenteen pääyhteys Helsingintielle ja sitä kautta Lappeenrannan keskustaan ja Sammonlahteen. Ukkopuiston alueelta pääsee Katajakatua pitkin Sammonlahden suuntaan ja Katajakadun päästä polkua pitkin Helsingintielle keskustan suuntaan. Kaavaratkaisu ei edellytä uusien kevyenliikenteen yhteyksien rakentamista Kourulan alueelle eikä muutoksia joukkoliikennelinjaston muutoksiin.

6.4 Sosiaaliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset palvelujen saatavuuteen

Asemakaavamuutoksen myötä päiväkotikoulu ja koulu säilyvät Kourulan aluekeskuksessa. Palveluverkkopäätöksen (6.6.2016) mukaisesti koulu käsittäisi vain 1. ja 2. luokan yksisarjaisena. Päiväkotikoulun alue nivoutuu osaksi aluekeskuksen muita palveluja, jolloin päiväkotikoulussa käynnin yhteydessä on mahdollista käyttää mm. kaupallisia palveluja.

Kaupunginvaltuuston 27.4.2020 päätöksen mukaan Sammontalo rakennetaan yhdellä kerralla valmiiksi. Sammonlahden koulun yhteyteen rakennetaan tilat 6 varhaiskasvatusryhmälle ja 3 esiopetusryhmälle, 1-9 vuosiluokkien koulu 640 oppilaalle sekä nuoriso-, liikunta- ja kirjastotilat alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Nämä sekä uusi liikuntahalli korvaavat

Skinnarilan, Uus-Lavolan, Sammonlahden ja Skinnarilan päiväkoteja sekä Kuusimäen, Lavolan ja Skinnarilan kouluja ja alueen liikuntatiloja. Sammontalon rakennuksen on määrä valmistua vuonna 2024.

Ennen Sammonlahden koulun valmistumista Kourulan päiväkodin ryhmät sijoitetaan väistötiloihin Kourulan nykyisen päiväkodin tontille rakennettavaan tilaelementtirakennukseen. Kaupunginvaltuusto päätti 27.4.2020, että Kourulaan sijoitetaan tilaelementti, jossa voi olla 5 varhaiskasvatusryhmää tai 3 varhaiskasvatusryhmää, esiopetus ja 1-2 vuosiluokkien koulu. Aluksi tilat ovat kokonaan varhaiskasvatuksen käytössä. Tilaelementti ja Kuusimäen koulu jatkavat toimintaansa, kunnes lapset mahtuvat alueen muihin päiväkoteihin ja kouluihin ja tilat ovat käyttökuntoiset.

Palveluverkkoesityksen mukaan palveluverkkoa tarkastellaan vuonna 2022, jolloin arvioidaan väestöennusteen toteutumista ja tilatarvetta.

Asemakaavassa osoitetulle yleisten rakennusten korttelialueelle (YL) voidaan rakentaa päiväkodin ja koulun lisäksi myös muita lähinnä päivittäisessä käytössä olevia ja asuntojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia palvelurakennuksia. Näitä ovat mm. palvelutalo, terveysasema, neuvola sekä kirjasto- ja kokoontumistilat.

Asemakaava tukee Kourulan aluekeskuksen kehittymistä ja alueen palveluiden säilymistä. Päiväkotikoulu sijoittuu oppilaaksi ottoalueen keskelle. Muiden kuin lähipalvelujen osalta Kourulan alue tukeutuu jatkossakin pääasiassa Sammonlahden, Leirin ja ydinkeskustan palveluihin.

Ukkopuiston alueella on mahdollista laajentaa olemassa olevaa pientaloaluetta. Kaavaratkaisu tukee myös tältä osin olemassa olevia palveluja laajentamalla alueen väestöpohjaa.

6.4.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Aluekeskus säilyttää kaavaratkaisun myötä keskusluonteensa. Alueelle ei tule kokonaan uusia toimintoja, mutta nykyiset palvelut säilyvät lähes ennallaan. Edellytykset viihtyisän elinympäristön muodostumiselle säilyvät sekä aluekeskuksen että Ukkopuiston alueella. Suurimmat muutokset kohdistuvat Ukkopuiston lähimpiin asuinkortteleihin. Uudet asuinkorttelit muuttavat jonkin verran alueen luonnetta, kun lähiasukkaat ovat tottuneet rakentamaan metsäalueeseen. Uusi asutus noudattaa kuitenkin alueen nykyistä luonnetta ja mitataavaa eikä tuo merkittävää haittaa esimerkiksi ajoneuvoliikenteen lisäyksen muodossa. Urheilukenttä poistuu Ukkopuiston alueelta, mutta kaavassa on osoitettu tilalle leikkikenttävaraus.

Kourulan aluekeskuksen kannalta julkisten palvelujen säilyminen ja rakennuskannan uusiutuminen voivat parantaa alueen imagoa. Ukkopuiston asuinrakentaminen puolestaan monipuolistaa alueen asukasrakennetta ja vahvistaa tonttitarjontaa.

Päiväkotikoulu ja muu Kourulan aluekeskukseen osoitettu rakentaminen toteutuu vaiheittain. Rakentamisen ja purkamisen haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää ajoittamalla vanhojen rakennusten purku koulujen lomakaudelle. Myös rakentaminen on mahdollista toteuttaa koulunkäynnin häiriintymättä Katajakadun suunnasta ja olemassa olevat kulkuyhteydet säilyttäen.

Kokonaisuutena kaavaratkaisun vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ovat vähäisiä.

6.4.3 Lapsivaikutusten arviointi

Asemakaavaratkaisu toteuttaa varhaiskasvatuslain 2 §:n mukaisia tavoitteita. Kourulan aluekeskukseen on mahdollista rakentaa päiväkotikoulu ja sijoittaa siihen toimintoja, jotka edistävät jokaisen lapsen iän ja kehityksen mukaista kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä, terveyttä ja hyvinvointia. Päiväkotikoulun ympäristö tukee lapsen oppimisen edellytyksiä ja edistää elinikäistä oppimista ja koulutuksellisen tasa-arvon toteuttamista.

Päiväkotikoulun alue voidaan rakentaa siten, että se on kehittävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen varhaiskasvatusympäristö. Päiväkotikoulun tontti rajautuu lännessä Raitapuistoon, jossa on leikkipuisto sekä rinne, jota voi talvisin käyttää esimerkiksi pulkka-mäkenä. Lapset kokivat Raitapuiston itselleen merkityksellisenä paikkana. Tällä tavoin lapsilla on mahdollisuus viettää aikaa itselleen tärkeässä paikassa päiväkotikoulussa ollessaan, ja sen ulkopuolella. Puiston siisteydestä tulee huolehtia siten, että lapsilla ei ole mahdollisuutta satuttaa itseään sieltä löytyviin vaarallisiin esineisiin.

Päiväkotikoulu rajautuu pohjoisessa urheilukenttiin. Urheilukenttien koko pienenee, jolloin sillä on vaikutusta joihinkin lasten harrastamiin peleihin ja leikkeihin. Päiväkotikoulun eteläpuolella on Nurmelanpuisto, joka on laajempi virkistysalue kuin Raitapuisto. Noin 300 metrin päässä päiväkotikoululta itään on lentokenttää kiertävät ulkoilureitit.

Päiväkotikoulu on mahdollista sijoittaa tontille siten, että se rajaa leikkipihaa Katajakadun melulta. Lapsivaikutusten arviointia tehdessä selvisi, että vanhemmilla on huoli turvallisista liikennejärjestelyistä. Saattoliikenne on mahdollista järjestää Katajakadun varteen LPA-2-alueelle. Saattoliikennejärjestelyt paranevat ja muuttuvat nykyistä turvallisemmiksi, kun sille on varattu enemmän tilaa asemakaavassa. Sijoittamalla päiväkotikoulu Kourulan aluekeskukseen, bussipysäkit ovat alle 200 metrin etäisyydellä ja lasten saattaminen on sujuvaa myös joukkoliikennettä käyttämällä.

Nykyisen päiväkodin purkamisen ja uuden päiväkotikoulun rakentamisen ajaksi päiväkodin lapsiryhmille on etsittävä väistötilat. Väistötilat järjestetään siten, että edellä mainitut tavoitteet toteutuvat.

Lapsivaikutusten arviointi on kokonaisuudessaan selostuksen liitteenä 11.

6.4.4 Ulkoilureitistöt ja virkistysalueet

Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta virallisiin ulkoilureitteihin. Maasotakoulun alueella kiertävä kuntopolku (talvisin hiihtolatu) jää kaavamuutosalueen ulkopuolelle. Ukkopuiston kenttä poistuu liikuntakäytöstä, mutta kaavassa on osoitettu hieman etelämmäksi uusi leikkipuisto. Lentokentän alueeseen liittyvät, osin ulkoilukäytössä olleet alueet pienenevät noin 1,7 hehtaarilla.

Kaavan myötä Kourulan kenttä pienenee itäosiltaan siten, että laaja hiekkapintainen kenttä pienenee noin puolella. Sen sijaan kaavalla ei ole vaikutusta tennis- eikä koripallokenttiin.

6.5 Kulttuuriset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Asemakaavaratkaisun vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat kokonaisuudessaan myönteisiä. Asemakaava eheyttää ja tiivistää Kourulan aluekeskuksen rakennetta osoittamalla lisärakentamista (AK-kortteli) kaupunkirakenteen keskelle olemassa olevan liikenne- ja infraverkon varteen. Päiväkotikoulun tontti sijoittuu kaupunkirakenteessa keskeisesti ja aluekeskuksen toiminnallinen painopiste säilyy nykyisellä paikallaan. Sekä julkiset että yksityiset palvelut keskittyvät jatkossakin tiiville ja selvärajaiselle alueelle.

Ukkopuiston alueelle osoitettu pientalorakentaminen tukeutuu pääosin olemassa olevaan liikenne- ja infraverkkoon. Alueelle rakennetaan uusia tontteja varten myös lyhyt tonttikatu, mutta kaavalla ei ole tältä osinkaan taajamarakennetta hajottavaa vaikutusta.

6.5.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Kaavan toteuttamisen myötä nykyiset Kourulan päiväkotij- ja koulurakennukset sekä monitoimitalo puretaan. Vanhojen rakennusten purkamiseen korjausrakentamisen sijaista on päädytty useasta eri syystä. Palveluverkkoselvityksen pohjalta tilatarpeet muuttuvat, kun alueelle jää enää päiväkoti ja yksisarjainen 1-2- luokkien alakoulu. Uudisrakentamisella on mahdollista luoda nykyistä toimivammat ja tilatehokkuudeltaan paremmat tilat. Nykyiset rakennukset ovat tulleet peruskorjausikään ja ne vaatisivat mittavia korjaustoimenpiteitä. Lisäksi osassa rakennuksia on ollut sisäilmaongelmia ja osa nykyisestä päiväkotirakennuksesta on jouduttu sulkemaan.

Ennen päiväkotikoulun uudisrakentamista on purettava päiväkoti (purkamisen ja rakentamisen vaiheistus on kuvattu tarkemmin luvussa 8). Koulun ja päiväkodin purkukustannuksiksi on arvioitu kaikkiaan noin 300 000 €. Uuden päiväkotikoulun kustannusarvio on 4,8 milj. €, jonka lisäksi pihan rakentaminen maksaa noin 300 000 € ja kalustaminen noin 340 000 €.

Päiväkotikoulun toteuttaminen sekä aluekeskuksen alueelle osoitettu muu rakentaminen ei aiheuta suoraa infraverkon rakentamista, sillä korttelialueita palvelevat kadut ja kunnallistekniikan verkostot ovat valmiina.

Ukkopuiston alueella pääosa tonteista tukeutuu nykyisiin Katajakatuun ja Kuusitiehen sekä niiden infraverkkoon. Kuutta tonttia varten rakennetaan uusi, noin 100 metrin pituinen tonttikatu Pihtakatu vesi- ja viemäriverkkoineen. Alustavien tarkastelujen mukaan Pihtakadun tontit on mahdollista liittää nykyiseen verkkoon viettoviemärein eikä alueen toteuttaminen edellytä uusien jätevesipumppaamojen rakentamista eikä muutoksia olemassa olevaan verkostoon.

6.5.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Asemakaavan mahdollistaman uudisrakentamisen myötä Kourulan aluekeskuksen yleisilme kohenee. Uudisrakennus muodostaa alueelle uutta identiteettiä ja toimii sen kaupunkikuvalisena ja arkkitehtonisena maamerkinä. Rakennus muodostaa näkyvän elementin erityi-

sesti Helsingintien suunnasta katsottuna. Samalla pohjoiseen päin nykyisin avautuva julkisten rakennusten rintama korvautuu päiväkotikoulun tontin pohjoisosassa viherpihalla ja monitoimihallin tontin osalta asuinrakentamisella.

Kaupunkikuvallisten tavoitteiden toteutumista on turvattu yleismääräyksillä, joiden mukaan kortteleiden 27 ja 28 uudisrakennusten julkisivun materiaalien ja värien tulee olla ympäristöön sopivia. Rakennuksen julkisivuissa tulee käyttää kaupunkikuvallisesti korkeatasoisia ja laadukkaita materiaaleja. Lisäksi on määrätty, että YL-korttelialueen piha-alue tulee toteuttaa viherpihana, jossa tulee käyttää monipuolisesti viherrakentamisen eri elementtejä. Kaavan myötä kaupunkikuvallisesti ongelmalliset käsittelemättömästä betonipinnasta tehdyt tukimuurit ja luiskat vähenevät ja aluetta leimanneet tasoerot vähenevät.

Ukkopuiston alue muuttuu rakennetuksi ympäristöksi nykyisen peitteisen metsäalueen sijasta. Yleismääräyksen mukaan AO-korttelialueella rakennusten julkisivujen tulee olla puuverhoiltuja ja rakennuksissa on oltava harjakatto. Rakennukset tulee julkisivuväriytyksen sekä kattomateriaalin suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

6.5.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Suunnittelualueelle ei sijoitu valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Alueelle ei sijoitu myöskään asemakaavalla suojeltuja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa koulu, päiväkotitoimitalo on osoitettu *kaupunki-, taajama- tai kyläkuvallisesti merkittävänä alueena, Kourulan keskus* (sk, 118).

Alueen keskeiset osat muodostava Kourulan aluekeskus on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Aluekeskus on ajalleen tyypillinen rakennuskompleksi, joka kuvastaa hyvin 1970-luvun lopun julkisen rakentamisen pyrkimyksiä. Kohde ei kuitenkaan omaa erityisiä historiallisia arvoja. Arkkitehtuuriltaan aluekeskusta voi luonnehtia vähäeleiseksi hyötyrakentamiseksi. Rakennuksia leimaa pyrkimys rationaalisuuteen ja selkeyteen, mikä ilmenee rakennusmassojen yksinkertaisuutena ja laatikkomaisuutena.

Aluekeskus puretaan kaavan toteutuessa vaiheittain Nurmelaanraitin länsipuolisilta osiltaan. Rakennuskompleksilla on rakennushistoriallisia arvoja toisaalta oman aikansa arkkitehtuurin edustajana, toisaalta aikakaudelle ominaisen rakennustyyppien edustajana. Kokonaisuutena rakennuskompleksiin ei voi kuitenkaan katsoa sisältyvän sellaisia erityisiä rakennushistoriallisia suojeluarvoja, jotka menetettäisiin rakennusten purkamisen ja uudisrakentamisen myötä.

Purkamisen myötä kaupunkikuva muuttuu, kun alueen miljööseen keskeisesti kuuluvat rakennukset häviävät. Toisaalta nykyisten rakennusten paikalle rakennetaan uutta, joko rakennuksia tai piha-aluetta. Vastaavasti uudisrakentamisella mahdollistetaan toimivan palvelu-, asuin- ja liikekokonaisuuden luominen. Kokonaisuutena rakennuskannan uudistuminen voi parantaa kaupunkikuvaa, sillä uudisrakennusten ulkonäölle on asetettu kaavamääräyksissä selkeät kriteerit. Jatkosuunnittelussa on mahdollista parantaa ympäristön laatua ulkoarkkitehtuurin lisäksi esimerkiksi viherrakentamisen keinoin.

Suunnittelualueelle ei sijoitu käytettävissä olevien tietojen mukaan muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäänneksiä. Ukkopuiston alueelle tehdään kuitenkin muinaisjäänneiden inventointi sulan maan aikana ennen kaavan lopullista hyväksymiskäsittelyä.

6.5.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien ja yleiskaavan toteutumiseen

Asemakaavaratkaisu on vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Ukkopuiston eteläpuolinen asuinrakentaminen sijoittuu osittain maakuntakaavan lentomelualueelle. Kyseinen alue on ennusteen mukaan 55 – 60 dB L_{den} -alueella. Kyseessä on kuitenkin pienimuotoinen täydennysrakentaminen, joka on sallittua 55–60 desibelin alueella. Tarkemmat perustelut rakentamiselle on esitetty kohdassa 6.3.3.

Asemakaava on oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukainen. Pääosa suunnittelualueesta (aluekeskus) on yleiskaavassa osoitettu *paikalliskeskuksen alueena* (C-5). Asemakaava toteuttaa yleiskaavan tavoitteita kehittämällä yhdyskuntarakennetta olemassa olevien yhdyskuntateknisten verkostojen läheisyydessä. Asemakaavalla kehitetään Kourulan alueen palveluja ja mahdollistetaan niiden säilyminen. Asemakaavassa on osoitettu Kourulan alueelle myös paikalliskeskusta tukevaa täydentämISRakentamista.

Ukkopuiston alue on merkitty osayleiskaavassa *pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi/ julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi*. Alueen lopullinen käyttötarkoitus ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä (AP/PY). Asemakaavaratkaisu on myös Ukkopuiston osalta yleiskaavan mukainen. Ukkopuiston eteläosan asuinrakentaminen sijoittuu yleiskaavassakin osin lentomelualueelle. Kyseessä on kuitenkin pienimuotoinen täydennysrakentaminen, joka on sallittua 55–60 desibelin alueella. Tarkemmat perustelut rakentamiselle on esitetty kohdassa 6.3.3.

7 VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaisytyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös tulee voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Asemakaava on laadittu siten, että se toteuttaa uusia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Kaavaratkaisu tukee olemassa olevan aluekeskuksen kehittämistä. Aluekeskuksen toiminnallinen painopiste säilyy nykyisellä paikallaan. Sekä julkiset että yksityiset palvelut keskittyvät tiiviille ja selvärajaiselle alueelle ja kaava mahdollistaa elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämisen alueella.

Kaava tukee osaltaan Lappeenrannan asemaa Kaakkois-Suomen aluerakenteessa kasvavana ja elinvoimaisena kaupunkiseutuna. Kaava mahdollistaa osaltaan ennustetun väestökehityksen edellyttämän riittävän ja monipuolisen asuntotuotannon.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Kaavaratkaisu perustuu Kourulan nykyisen liikenne- ja infraverkon hyväksikäyttöön. Asemakaavassa on osoitettu yksi uusi tonttikatu Ukkopuiston alueelle, jolle on myös rakennettava tarvittava infraverkosto. Kourulan aluekeskuksen alueella asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta niin sanottuja kynnyskustannuksia, koska alueella on valmiina katu- ja infraverkko. Kaava ei edellytä myöskään lisäinvestointeja palveluverkkoon itse päiväkotikoulun lisäksi. Kaavaratkaisu vahvistaa osaltaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Palvelut ja työpaikat ovat alueelta hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa. Asemakaavamuutos mahdollistaa uusien asuntojen sekä työpaikkojen syntymisen alueella. Kävelyn ja pyöräilyn edellytykset säilyvät ennallaan. Liikenneturvallisuus paranee asemakaavamuutoksen myötä, kun päiväkotikoulun saattoliikenne suunnitellaan uudestaan. Kaavan molemmat osa-alueet ovat hyvin kevyen liikenteen saavutettavissa eri suunnista. Kaavassa osoitetut kevyen liikenteen yhteydet liittyvät laajempaan verkostoon.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Molemmat suunnittelualueet on hyvin saavutettavissa joukkoliikenteellä, kävelen ja pyöräillen. Ukkopuistosta on matkaa lähimmälle linja-autopysäkille noin 230 metriä. Kourulan aluekeskuksesta lähimmälle pysäkille on matkaa alle 200 metriä. Asemakaavamuutoksen myötä päiväkotit ja koulu säilyvät Kourulan aluekeskuksessa ja Ukkopuiston alueelle on mahdollista

laajentaa olemassa olevaa pientaloaluetta. Alue nivoutuu osaksi aluekeskuksen muita palveluja ja päiväkotikoulussa käynnin yhteydessä on mahdollista käyttää mm. kaupallisia palveluja. Asemakaava tukee Kourulan aluekeskuksen kehittymistä ja alueen palveluiden säilymistä. Päiväkotikoulu sijoittuu oppilaaksi ottoalueen keskelle. Kokonaisuutena Kourulan alue tukeutuu jatkossakin muiden kuin lähipalvelujen osalta pääasiassa Sammonlahden, Leirin ja ydinkeskustan palveluihin.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta valtakunnallisen eikä maakunnallisen liikennejärjestelmän osalta.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Asemakaavassa ei ole sijoitettu uutta rakentamista tulvavaara-alueille. Kaavassa ei ole osoitettu sellaista rakentamista jotka olisivat riskialttiita sään ääri-ilmiöille.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Asemakaavaan on lisätty määräys meluesteen rakentamisesta Helsingintien varteen. Meluesteen sekä rakennusten massoittelun suojaavan vaikutuksen ansiosta myös lähimpänä Helsingintietä sijaitsevalle AK-korttelialueelle muodostuu suojattu sisäpiha, jossa laaditun mallinnuksen mukaan päivä- ja yömelun ohjearvot eivät ylity. Myös etelämpänä sijaitsevalla AL-korttelialueella keskiäänitaso alittaa päivä- ja yömelun ohjearvot.

Päiväkotikoulun piha sijoittuu alueelle, jossa laaditun mallinnuksen mukaan päivämelun ohjearvot eivät ylity. Päivämelutaso jää koko piha-alueella alle 55 dB:n ja osalla pihaa alle 50 dB:n. Myöskään yömelun ohjearvot eivät ylity, mutta yömelutasoa ei ole tarpeen huomioida, koska tontilla on toimintaa vain päiväaikaan.

Ukkopuiston alueen uusissa asuinkortteleissa katuliikenteen aiheuttamat melutasot jäävät alhaisiksi. Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma (Ramboll Finland Oy 2015) osoittaa, että päivämelutasot jäävät pääosin alle 45 dB:n ja yömelutasot kokonaan alle 45 dB:n.

Ukkopuistoon osoitetusta erillispientaloalueesta kolme tonttia sijoittuu lentomeluennusteen mukaan 55 – 60 dB Lden –alueelle. Rakentamisen määrän ja sijainnin perusteella kyseessä on pienimuotoinen täydennysrakentaminen, joka on sallittua 55–60 desibelin alueella. Suunnitellut tontit sijoittuvat jo rakennetun kadun ja infraverkon varrelle eivätkä ne laajenna yhdyskuntarakennetta. Tarkemmat perustelut rakentamiselle on esitetty kohdassa 6.3.3.

Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Ukkopuiston alue rajautuu puolustusvoimien alueeseen ja kaavamuutosalueeseen kuuluva valtion omistama maa-alue on osoitettu puolustusvoimien alueena. Asemakaavaratkaisu ei pienennä puolustusvoimien aluetta ja mahdollistaa puolustusvoimien toiminnan kyseisellä alueella jatkossakin.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Paikallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi luokiteltu aluekeskus puretaan keskeisiltä osiltaan. Alueelle ei kuitenkaan sijoitu asemakaavalla suojeltuja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Asemakaavassa yleismääräyksissä määrätään, että purettavista rakennuksista on laadittava rakennushistoriallinen inventointi ennen niiden purkamista.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Kourulan aluekeskus on kokonaisuudessaan rakennettua ympäristöä, jolla ei ole todettu erityisiä maisema-arvoja. Asuinrakentaminen Ukkopuistossa muuttaa kentän ja sen eteläpuolisen maisemallisesti suljetun metsä-alueen rakennetuksi ympäristöksi. Alueella ei ole todettu erityisiä luontoarvoja.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Aluekeskus ei ole osa laajempaa metsäaluetta eikä luontokokonaisuutta vaan se on rakennettujen alueiden ympäröimä. Päiväkotikoulun toteuttaminen ei aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Asuinrakentaminen Ukkopuistossa sijoittuu laajemman metsäalueen reunalle eikä katkaise ekologisia yhteyksiä.

8 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

8.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Suunnittelualueesta on laadittu havainnekuva. Asemakaava mahdollistaa myös alueen muunlaisen toteuttamisen. Havainnekuva on kaavaselostuksen liitteenä 2.

8.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavamuutoksen pohjalta Kourulan aluekeskukseen voidaan vanhan päiväkodin paikalle rakentaa uudisrakennus, johon sijoittuvat päiväkotitoiminta, esikoulu sekä koulu 1. ja 2. luokkalaisille. Uudisrakennuksen edellyttämä vanhan päiväkodin purkaminen on jo tapahtunut kesällä 2020 ja paikalle on rakennettu voimassa olevan asemakaavan pohjalta tilaelementtirakenteinen päiväkotitoiminta, jolla on tilapäinen rakennuslupa 5 vuodeksi.

