



## NIITTYLAHDEN UUSI KOULU JA PÄIVÄKOTI

HANKESUUNNITELMA

9.9.2026

## TIIVISTELMÄ

|                                                                                                                                                                                               |                                              |                                                                        |                                |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Kohteen nimi:</i><br>Niittylahden uusi koulu ja päiväkoti                                                                                                                                  |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Tarpeen kuvaus:</i><br>Niittylahti-Reijola-alueella on tarve uudelle koululle, johon yhdistetään alueen molempien koulujen oppilaat sekä järjestetään tilat 3-ryhmäiselle päiväkodille.    |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Tarpeen perustelut:</i><br>Niittylahden ja Reijolan nykyiset koulurakennukset ovat teknisen käyttöikänsä päässä. Päiväkodin uudet tilat ovat yksi osa alueen päiväkotiverkon uudistamista. |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:</i><br>Asemakaavan laatiminen nykyiselle Niittylahden koulun tontille.                                                                     |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Käyttäjähallintokunta/palvelu:</i><br>Hyvinvoinnin toimiala, koulutus- ja varhaiskasvatuspalvelut                                                                                          |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Kaupunginosa:</i><br>Niittylahti                                                                                                                                                           | <i>Kiinteistötunnus:</i><br>167–444–22–30    | <i>Tontin pinta-ala:</i><br>36 300 m <sup>2</sup>                      |                                |                                |
| <i>Osoite ja tontti:</i><br>Kummuntie 9                                                                                                                                                       | <i>Kaavatiedot:</i><br>Kaavamuutos käynnissä | <i>Rakennusoikeus:</i><br>Kaavaluonnos: 14520 kem <sup>2</sup> (e=0,4) |                                |                                |
| <i>Rakennuksen laajuustiedot:</i>                                                                                                                                                             |                                              | <i>brm<sup>2</sup></i><br>5630                                         | <i>htm<sup>2</sup></i><br>5237 | <i>hym<sup>2</sup></i><br>4040 |
| <i>Investointikustannusennuste (ALV 0 %):</i>                                                                                                                                                 |                                              | €<br>22 100 000                                                        | €/brm <sup>2</sup><br>3925     | €/hym <sup>2</sup><br>5470     |
| <i>Määrärahavaraus investointiohjelmassa:</i>                                                                                                                                                 |                                              | 2027 2 800 000 €<br>2028 9 000 000 €<br>2029 10 300 000 €              |                                |                                |
| <i>Väistötilan tarve:</i><br>Koulu ja päiväkoti väistävät olemassa oleviin Joensuun kaupungin omistamiin tiloihin.                                                                            |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Hankkeen arvioitu toteutusmuoto:</i><br>SR-urakka (suunnittele ja rakenna -urakka)                                                                                                         |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Hankkeen toteutusaikataulu:</i><br>2027–2029                                                                                                                                               |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Rakennuksen arvioitu käyttöönotto:</i><br>Tammikuu 2030                                                                                                                                    |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Toimintavarustusten arvioidut kustannukset (varhaiskasvatus):</i><br>Niittylahden koulun osalta 1 200 000 € ja Niittylahden päiväkodin osalta 120 000 €                                    |                                              |                                                                        |                                |                                |
| <i>Ensimmäisen vuoden vuokra-arvio:</i>                                                                                                                                                       |                                              | € / vuosi<br>2 171 643                                                 |                                |                                |

## SISÄLLYSLUETTELO

|        |                                                           |    |
|--------|-----------------------------------------------------------|----|
| 1.     | JOHDANTO.....                                             | 5  |
| 2.     | TOIMINNAN NYKYTILA JA TULEVA KEHITYS.....                 | 5  |
| 2.1.   | Päiväkoti.....                                            | 5  |
| 2.2.   | Koulu .....                                               | 6  |
| 2.3.   | Pedagogiikka .....                                        | 6  |
| 3.     | NYKYISET RAKENNUKSET JA NIIDEN KUNTO .....                | 7  |
| 4.     | HANKKEEN TARPEELLISUUS.....                               | 8  |
| 4.1.   | Toiminnalliset perustelut .....                           | 8  |
| 4.1.1. | Päiväkoti.....                                            | 8  |
| 4.1.2. | Koulu .....                                               | 9  |
| 4.2.   | Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut .....             | 9  |
| 4.3.   | Jos hanke ei toteudu .....                                | 9  |
| 5.     | OSALLISTAMINEN .....                                      | 9  |
| 5.1.   | Lapsi- ja ennakkovaikutusten arviointi.....               | 9  |
| 5.2.   | Lapsivaikutusten arviointi .....                          | 10 |
| 5.3.   | Lasten, työntekijöiden ja huoltajien osallistaminen ..... | 10 |
| 5.4.   | Alueen asukkaiden kuuleminen .....                        | 11 |
| 6.     | TILAT JA RAKENNUSPAIKKA .....                             | 12 |
| 6.1.   | Tilatarpeet .....                                         | 12 |
| 6.2.   | Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet.....           | 13 |
| 6.2.1. | Päiväkoti.....                                            | 13 |
| 6.2.2. | Koulu .....                                               | 14 |
| 6.3.   | Tilojen toiminnallinen sijainti .....                     | 16 |
| 6.4.   | Tilojen yhteiskäyttö .....                                | 17 |
| 6.5.   | Rakennuspaikka.....                                       | 17 |
| 7.     | HANKKEEN TOIMINNALLINEN JA TEKNINEN KUVAUS.....           | 18 |
| 7.1.   | Arkkitehtisuunnittelun periaatteet .....                  | 18 |
| 7.2.   | Toiminnallisuus .....                                     | 19 |
| 7.3.   | Piha- ja liikennöintialueet.....                          | 20 |
| 7.4.   | Ympäristövaikutusten huomioiminen hankkeessa .....        | 21 |
| 7.4.1. | Rakennustiedon ympäristöluokitus .....                    | 21 |
| 7.4.2. | Energiatehokkuus, vähähiilisyys ja kiertotalous .....     | 22 |

|        |                                                                          |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.5.   | Rakennustekniikka .....                                                  | 22 |
| 7.6.   | LVIA-tekniikka.....                                                      | 23 |
| 7.7.   | Sähkötekniikka sekä säätö- ja valvontalaitteet .....                     | 26 |
| 8.     | TOTEUTTAMINEN .....                                                      | 29 |
| 8.1.   | Toteuttamistapa ja -ajankohta.....                                       | 29 |
| 8.2.   | Toteuttamisen aikaiset tilajärjestelyt.....                              | 29 |
| 8.2.1. | Väistötilat .....                                                        | 29 |
| 9.     | INVESTOINNIT JA RAHOITUS.....                                            | 29 |
| 9.1.   | Rakennuskustannukset .....                                               | 30 |
| 9.2.   | Toimintavarustuksen kustannukset .....                                   | 30 |
| 9.3.   | Tonttikustannukset .....                                                 | 30 |
| 9.4.   | Kaupungin rakennuttamisohjelma.....                                      | 30 |
| 9.5.   | Rahoitus.....                                                            | 30 |
| 10.    | KÄYTTÖTALOUS .....                                                       | 30 |
| 10.1.  | Vaikutukset varhaiskasvatus- ja koulutuspalveluiden käyttötalouteen..... | 30 |
| 10.2.  | Uuden rakennuksen toimitilavuokra-arvio .....                            | 30 |
| 11.    | HANKESUUNNITELMAN LAATIMINEN JA ALLEKIRJOITTAMINEN .....                 | 31 |
| 12.    | LIITTEET .....                                                           | 32 |



## 1. JOHDANTO

Tämä hankesuunnitelma käsittää Niittylahden uuden koulun ja päiväkodin rakentamisen nykyisen Niittylahden koulun ja päiväkodin tontille, osoitteeseen Kummuntie 9, 82220 Niittylahti. Uudisrakennus on suunniteltu korvaamaan nykyiset Reijolan ja Niittylahden alakoulut sekä Niittylahden ja Niittylahdenrannan päiväkodit. Hankesuunnittelun tekemisestä vuonna 2026 on päätetty vuoden 2026 talousarvion kaupunginvaltuustokäsittelyn yhteydessä (Kaupunginvaltuusto 8.12.2025 §140).

Rakennushankkeen tavoitteena on rakentaa Niittylahti-Reijola-alueelle yksi, kaikille yhteinen lähikoulu, joka tukee alueen yhteisöllisyyttä ja varmistaa koulu- ja varhaiskasvatuspalvelujen järjestämisen terveellisissä ja turvallisissa tiloissa seuraaviksi vuosikymmeniksi. Hankesuunnittelu- vaiheessa on huomioitu myös se, että alueelle järjestyy jatkossakin hyvät edellytykset sisä- ja ulkoliikuntaan.

Useampien opetus- ja varhaiskasvatusyksiköiden yhdistäminen samaan osoitteeseen perustuu Joensuun kaupungin tekemän eteläisen alueen varhaiskasvatus- ja kouluverkkoselvityksen (Kaupunginvaltuusto 08.12.2025 §141) päätökseen sekä vuoden 2024 talouden sopeutustoimenpiteiden (Kaupunginvaltuusto 17.6.2024 §49) päätökseen. Tahtotilana on järjestää opetus- ja varhaiskasvatuspalveluja keskitetysti suuremmissa ja tarkoituksenmukaisissa yksiköissä. Keskittäminen suurempiin yksiköihin vähentää mm. ruokahuolto- ja henkilöstökustannuksia. Hankkeen tarveselvitysvaiheessa tutkittiin 3-sarjaisen koulun ja jopa 11-osastaisen päiväkodin sijoittamista Reijolaan.

Nykyisellä koulun ja päiväkodin tontilla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, joka mahdollistaisi uudisrakentamisen, joten Joensuun kaupungin kaavoitus on aloittanut asemakaavan laadinnan yhtä aikaa hankesuunnittelutyön kanssa. Uusi kaava on edennyt hankesuunnitelman valmistumiseen mennessä luonnosvaiheeseen, ja uuden kaavan on määrä valmistua ja saada lainvoima keväällä 2027. Kaavan lainvoimaisuus on edellytys hankkeen toteuttamiselle.

## 2. TOIMINNAN NYKYTILA JA TULEVA KEHITYS

### 2.1. Päiväkoti

Niittylahden alueella toimii tällä hetkellä kaksi päiväkotiä eli Niittylahden päiväkoti sekä Niittylahdenrannan päiväkoti. Niittylahden päiväkodissa on kaksi ryhmää, joista toinen on esiopetusryhmä ja toinen 3–5-vuotiaiden ryhmä. Molemmissa on 21 varhaiskasvatuspaikkaa. Niittylahdenrannan päiväkodissa on kaksi ryhmää, joista toinen on 3–5-vuotiaiden ryhmä (21 paikkaa) ja toinen 1–3-vuotiaiden ryhmä (12 paikkaa). Varhaiskasvatuspaikkoja nykyisissä päiväkodeissa on yhteensä

75. Työntekijöitä Niittylahdessa on seitsemän ja Niittylahdenrannassa seitsemän. Niittylahdenrannan päiväkoti toimii vuokralla Riverian tiloissa Niittylahden opistolla.

Perhepäivähoitajia Reijola-Niittylahti-Suhmura-alueella työskentelee tällä hetkellä yhteensä neljä, eli lasten varhaiskasvatuspaikkoja perhepäivähoidossa on yhteensä 16. Kolmen vuoden kuluttua perhepäivähoitajia on alueella enää kaksi eläköitymisen vuoksi. Perhepäivähoitajien määrä ei tule alueella lisääntymään.

## 2.2. Koulu

Niittylahden koulu on lukuvuoden 2026–2027 alkaessa puolitoistasarjainen alakoulu. Koulussa on yhdeksän yleisopetuksen ryhmää ja yksi erityisluokka. Oppilaita on 200, opettajia 14 ja koulunkäynninohjaajia 5. Reijolan koulussa on lukuvuonna 2026–2027 115 oppilasta, 13 opettajaa 6 koulunkäynninohjaajaa.

Uusi rakennettava Niittylahden koulu tulee toimimaan alakouluna niin Niittylahden kuin Reijolan alueen lapsille. Sekä Niittylahden että Reijolan koulujen oppilasmääräennuste tuleville vuosille on muiden Joensuun koulujen tapaan laskeva. Uudesta koulusta tehdään kaksisarjainen alakoulu, jossa on lisäksi kaksi kelpo- tai erityisluokkaa. Kaksisarjaisena koulun maksimioppilasmäärä on 300 yleisopetuksen oppilasta, jonka päälle kokonaismäärään tulee erityis- ja kelpoluokan oppilaat. Alueen oppilasennusteiden mukaan syksyllä 2030 alueella on 296 alakouluikäistä lasta. Osa kelpoluokan lapsista tulee oppilaaksiottoalueen ulkopuolelta.

Opetushenkilöstöä uudessa koulussa on 25–30. Lopulliseen lukemaan vaikuttaa suuresti koulunkäynninohjaajien määrä.

## 2.3. Pedagogiikka

Niittylahden uuden koulun pedagoginen suunnitelma on laadittu hankesuunnitteluvaiheen aikana Niittylahden ja Reijolan koulujen rehtoreiden ja henkilökunnan sekä Niittylahden päiväkodin johtajan yhteistyönä. Pedagoginen suunnitelma esittelee mm. koulun arvoja ja päiväkodin ja koulun yhteistä toimintakulttuuria ja kuvaa pedagogiikan asettamia toiminnallisia vaatimuksia rakennuksen suunnittelulle.

Niittylahden uuden koulun pedagogisen suunnitelman ydin on koulun arvoissa, joista keskeisimpiä ovat oppiminen, hyvinvointi ja yhteisöllisyys. Näistä muodostuu toimintakulttuuri, joka tähtää alati oppivaan yhteisöön, jossa kehittyvät sekä oppilaat että koko henkilökunta. Uuden Niittylahden koulun oppilas kokee oppimisen iloa ja kasvaa vastuulliseksi yhteisön jäseneksi positiivisessa, kannustavassa ja turvallisessa toimintaympäristössä. Oppilas kasvaa kokonaisvaltaisesti kantamaan vastuuta omasta työstään, kunnioittamaan itseään ja toisia sekä ympäristöä. Oppilas

saa valmiuksia elinikäiseen oppimiseen ja häntä tuetaan suhtautumaan tulevaisuuteensa toiveikkaasti.

Koulun suunnittelun lähtökohtana toimivien arvojen eli oppimisen, hyvinvoinnin ja yhteisöllisyyden alle muodostuu toimintakulttuurin avainsanat, jotka voidaan siirtää sellaisenaan tilasuunnittelun tavoitteiksi ja periaatteiksi, sillä ne ohjaavat koulun suunnittelua ja rakentamista niiden kaikissa vaiheissa.

### Koulun arvot ja niiden alle sijoittuvat toimintakulttuurin avainsanat:

| Oppiminen                       | Hyvinvointi               | Yhteisöllisyys               |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Lukeminen                       | Turvallisuus              | Yhteiset kokoontumistilat    |
| Eriyttäminen                    | Kiireettömyys             | Lähiliikuntapaikat           |
| Muunneltavuus                   | Liikunnallisuus           | Iltakäyttö                   |
| Keskittyminen                   | Positiivinen pedagogiikka | Vastuu itsestä ja yhteisöstä |
| Opetusteknologian sujuva käyttö | Kestävä kehitys           | Esteettömyys                 |

Niittylahden koulun pedagoginen suunnitelma on tämän hankesuunnitelman liitteenä (liite 1).

### 3. NYKYISET RAKENNUKSET JA NIIDEN KUNTO

Reijolan koulu sijaitsee osoitteessa Tiedonpolku 3, 80330 Reijola. Koulu toimii kahdessa eri rakennuksessa; päärakennuksessa sekä siirtotilassa. Alkuperäinen vuonna 1956 rakennettu puu-osa purettiin huonon kuntosaa vuoksi vuonna 2017, ja nykyinen päärakennus koostuu 1980- ja 2000-luvuilla rakennetuista osista. Päärakennuksessa sijaitsee henkilöstöhuone, kaksi pienryhmää, käsityöluokat, musiikkiluokka, kolme yleisopetusluokkaa, liikuntasali ja kuntosali. Vuonna 2016 hankituissa siirtotiloissa sijaitsee oppilashuollontilat sekä kolme yleisopetusluokkaa.

Reijolan kouluun on tehty kattavasti kuntotutkimuksia viimeisien vuosien aikana. Kuntotutkimusten perusteella on mm. toteutettu vuonna 2017 terveellisyyden ja turvallisuuden takaavia korjaustoimenpiteitä, joilla on pyritty varmistamaan rakennuksen käytettävyyden noin 10 vuoden ajanjaksolle. Näin tiloja voidaan käyttää kouluverkkosuunnitelman mukaiseen lakkauttamiseen ja uuden koulun valmistumiseen asti. Rakennuksen ikä huomioiden, 1980-luvun osat ovat jo peruskorjaustarpeessa kuten myös mm. koko rakennuksen ilmanvaihtotekniikka.

Niittylahden koulu ja päiväkoti toimivat osoitteessa Kummuntie 9, 82220 Niittylahti. Päärakennus on valmistunut useassa vaiheessa, vanhimman osan ollessa peräisin 1970-luvulta. Tämän jälkeen koulua on laajennettu 1990- ja 2000-luvuilla ja päiväkotisiipi on valmistunut 2000-luvun alussa. Rakennuksen keskiosaan sijoittuva 1970-luvun kouluosa on poistettu käytöstä terveysriskien vuoksi ja korvaavat tilat on järjestetty tontilla oleviin siirtotiloihin.

Päärakennuksen vanhin osa on kuntotutkimusten perusteella erittäin kattavan peruskorjauksen tarpeessa. Tilat on poistettu käytöstä vuonna 2019. Myös rakennuksen muihin osiin kohdistettujen kuntotutkimuksien mukaan rakennuksessa on vaurioituneita ja nykypäivänä riskirakenteiksi luokiteltuja rakenteita, jotka vaativat korjausta, jotta rakennusta olisi terveellistä ja turvallista pitää käytössä seuraavat vuosikymmenet.

Molempien rakennusten osalta todettakoon, että jos käyttöä haluttaisiinkin jatkaa, peruskorjaustoimenpiteiden lisäksi rakennukset vaatisivat laajentamista, jotta siirtotilojen käytöstä voitaisiin luopua sekä tilamuutoksia, jotta tiloista saataisiin nykyisen opetussuunnitelman ja pedagogiikan mukaiset tilat. Vanhan rakennuksen saneeraaminen ja muuttaminen toiminnallisesti nykyisten vaatimusten mukaiseksi kouluksi ja päiväkodiksi ei ole kokonaistaloudellisesti järkevää.

## 4. HANKKEEN TARPEELLISUUS

### 4.1. Toiminnalliset perustelut

#### 4.1.1. Päiväkoti

Varhaiskasvatuslaki 10 § toteaa seuraavaa varhaiskasvatusympäristöön liittyen: Varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä, kehitys ja muut edellytykset huomioon ottaen. Lasta tulee suojata väkivallalta, kiusaamiselta ja muulta häirinnältä. Toimitilojen ja toimintavälineiden on oltava terveellisiä, turvallisia ja asianmukaisia, ja niissä on huomioitava esteettömyys.

Niittylahden uusi päiväkoti on kolmeryhmäinen päiväkoti:

- yksi alle 3-vuotiaiden ryhmä (12 paikkaa/12 lasta), jossa kolme työntekijää
- yksi 0–5-vuotiaiden sisarusryhmä (21 paikkaa/18 lasta), jossa kolme työntekijää sekä
- yksi esiopetusryhmä (21 paikkaa / 21 lasta), jossa on neljä työntekijää

Päiväkodissa työskentelee lisäksi oma resurssihenkilö. Niittylahden päiväkodissa käy myös kiertävä varhaiskasvatuksen erityisopettaja. Yhteensä henkilöstöä on siis 12 (laskettu mukaan ½ päiväkodinjohtaja ja ½ varhaiskasvatuksen erityisopettaja). Yksikön oma resurssihenkilö on tärkeä

sen vuoksi, koska poissaoloihin ei silloin aina tarvitse palkata ulkopuolista sijaista. Varhaiskasvatuksen järjestäjä vastaa siitä, että tilat ovat toimintaan sopivat ja asianmukaiset. Terveelliset, turvalliset ja toimivat tilat ovat sekä lapsien että työntekijöiden etu ja edellytys toteuttaa laadukasta varhaiskasvatusta.

#### 4.1.2. Koulu

Sekä Niittylahden että Reijolan koulut toimivat tällä hetkellä suurelta osin väliaikaistiloissa eli ns. moduuleissa / siirtotiloissa. Syynä on molemmissa koulurakennuksissa esiintyvät sisäilmaongelmat. Niittylahden koulun 1970-luvulla rakennettu kantaosa suljettiin vuonna 2019 ja asetettiin käyttökieltoon. Silloin koulun todettiin olevan teknisen käyttöikänsä päässä. Kahdeksan luokkaa on siitä lähtien opiskellut pihan moduulirakennuksessa. Neljä luokkaa toimii 2000-luvulla rakennetussa Sinisiivessä, jossa osa oppilaista ja henkilökunnasta kokee sisäilmaoireilua. Reijolan koululla siirtotiloissa opetusta järjestetään kolmelle luokalle ja näiden lisäksi tiloissa on oppilas-huollon tilat.

Koulujen toimiminen suurelta osaltaan väliaikaistiloissa haittaa merkittävästi koulun opetusta ja pedagogiikkaa. Eriyttämistiloja ei ole ja yhteistyö eri luokkien välillä on haastavaa. Käyttöön jääneissä vanhojen kiinteistöjen osissa koetaan merkittävää sisäilmaoireilua. Täysipainoisen, nykyaikaisen ja turvallisen koulutyön toteuttaminen nykyisissä tiloissa ei ole mahdollista vaan vaatii uutta koulurakennusta.

#### 4.2. Muut mahdolliset tilanhankintaratkaisut

Niittylahden alueella ei ole muita Joensuun kaupungin omistamia sekä perusopetuksen että varhaiskasvatuksen tarpeisiin soveltuvia tiloja, joissa 2-sarjaisen alakoulun ja 3-ryhmäisen päiväkodin toiminta voitaisiin järjestää.

#### 4.3. Jos hanke ei toteudu

Jos hanke ei toteudu, joudutaan jatkamaan nykyisissä tilaratkaisuissa tai etsimään vaihtoehtoisia tiloja. Tilat ovat osittain vajaakäytöllä ja niiden korjaaminen takaisin käyttökelpoiseksi vaatii korjausinvestointeja. Koulujen ja päiväkotien tilojen toiminnallisuutta ei saada välttämättä korjaamallaan vastaamaan nykyaikaisia opetus- ja varhaiskasvatustiloja.

### 5. OSALLISTAMINEN

#### 5.1. Lapsi- ja ennakkovaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnissa huomioitiin seuraavat ryhmät: Eri ikäiset kuntalaiset, vammaiset henkilöt ja eri vammaryhmät, kaupungin organisaatio ja henkilöstö, kaupungin talous sekä ympäristö.

## 5.2. Lapsivaikutusten arviointi

Lapsivaikutusten arviointi on ollut osa laajempaa ennakkovaikutusten arvioinnin kokonaisuutta ja se on toteutettu eteläisen alueen kouluverkkoselvityksen yhteydessä (Kaupunginvaltuusto §140 8.12.2025).

Lapsivaikutustenarvioinnin yhteydessä kuultiin Reijolan ja Niittylahden koulujen oppilaita sekä henkilöstöä kyselyiden avulla. Kyselyyn vastasi 275 oppilasta ja 20 henkilöstön edustajaa. Oppilaat vastasivat kyselyyn koulussa oppituntien yhteydessä. Henkilöstölle suunnattu kysely oli jaettu kahteen osaan, jossa toisessa arvioitiin lapsivaikutuksia ja toisessa henkilöstövaikutuksia.

Lapsivaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin seuraavia näkökulmia: vaikutukset fyysiseen terveyteen ja turvallisuuteen, vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin ja ihmissuhteisiin, vaikutukset palvelujen saatavuuteen ja laatuun, vaikutukset elinympäristöön, vaikutukset kulkuyhteyksiin ja liikumiseen, vaikutukset yhdenvertaisuuteen ja tasa-arvoon sekä vaikutukset mielekkääseen vapaa-ajanviettoon. Kuntalaisia ja huoltajia kuultiin 6.11.2025 järjestetyssä kuulemistilaisuudessa. Lisäksi kuntalaisilla oli mahdollisuus lausua mielipiteensä kirjallisesti 21.10-10.11.2025 aikana.

## 5.3. Lasten, työntekijöiden ja huoltajien osallistaminen

Koulun osalta hankkeeseen osallistaminen on alkanut jo lukuvuoden 2025–2026 aikana. Niittylahden ja Reijolan kouluissa on suoritettu jo seuraavat toimenpiteet:

- Koulujen henkilökunta on osallistunut pedagogisen suunnitelman tekemiseen omilla kouluillaan. Lisäksi on järjestetty yksi yhteinen suunnitelmiltaapäivä. Hankesuunnitelman liitteenä oleva pedagoginen suunnitelma on siten koulujen henkilökuntien yhteinen tuotos.
- Koulujen johtotiimit kävivät yhdessä tutustumassa koulujen kalustamisratkaisuihin Educa-messuilla Helsingissä tammikuussa.
- Molempien koulujen oppilaat ovat osallistuneet pihasuunnitteluun kuvaamataidon työllään "Unelmien koulupiha." Tämän suunnittelun tulokset on esitelty koulun pedagogisessa suunnitelmassa.
- Oppilaiden huoltajille on järjestetty kysely koskien uuden koulun suunnittelussa huomioitavia seikkoja.

Huoltajilla on ollut mahdollisuus osallistua kaupungin järjestämiin alueen asukkaiden kuulemistilaisuuksiin ja kyselyihin, jossa on ollut mahdollisuus lausua mielipiteensä uuden koulun ja päiväkodin suunnitelmista.



Osallistamista jatketaan hankkeen toteuttamisen edetessä. Osallistamista suunniteltaessa ja toteutettaessa huomioidaan, että osallistaminen tukee samalla koulun ja päiväkodin oppilaiden, huoltajien, henkilökunnan ja alueen asukkaiden yhteisöllisyyttä.

Päiväkodin osalta lapsia osallistetaan jatkosuunnittelun aikana mm. unelmien päiväkotiteemalla, jossa lapset pääsevät vaikuttamaan esim. uusien leikkivälineiden ja päiväkodin värimaailman suunnitteluun.

Työntekijät pääsevät vaikuttamaan tilojen kalustuksen, värimaailman ja uuden toimintakulttuurin luomisen puitteissa.

Jatkosuunnittelussa osallistamista pyritään konkreettisesti toteuttamaan esim. lasten piirustusten mukaan tehdyillä sisustuselementeillä kuten akustiikkalevyillä tai muuten siten, että lasten kädenjälki, värimaailma, toiveet tms. näkyvät rakennuksessa.

#### 5.4. Alueen asukkaiden kuuleminen

Asukkailla on ollut mahdollisuus vaikuttaa alueen kaavaan kaavamuutostyön eri vaiheissa, kuten ensimmäisen kerran OAS:n nähtävillä olon aikana (19.3.–13.4.2026). Nähtävillä oloaikana on järjestetty 31.3.2026 yleisötilaisuus, jossa kuntalaisilla on ollut mahdollisuus saada lisätietoa kaavahankkeesta, esittää kysymyksiä ja antaa palautetta. Lisäksi kaupungin kaavoitukseen on voinut olla yhteydessä koko prosessin ajan.

Kaavan luonnosvaiheessa on järjestetty niin ikään yleisötilaisuus 22.7.2026 ja luonnoksen nähtävillä oloaikana kaavaluonnoksesta on pystynyt jättämään mielipiteen.

Asukkaille järjestettiin infotilaisuus Niittylahden uuden koulun ja päiväkodin suunnittelusta. Infotilaisuus pidettiin 12.5.2025. Infotilaisuuden lisäksi asukkaille avattiin kysely, jossa heillä oli mahdollisuus esittää tärkeitä huomioita koulun ja päiväkodin sekä piha-alueiden suunnittelun osalta. Kyselyyn saatiin 52 vastausta ja saatuja vastauksia on huomioitu hankesuunnittelussa.

Kaupungin nettisivuille on avattu hankkeen oma sivusto, jonka kautta asukkaat voivat seurata hankkeen etenemistä, tulevia tilaisuuksia ja osallistumisen mahdollisuuksia (<https://www.joensuu.fi/kaupunki-ja-kehitys/suunnittelu-ja-rakentaminen/kaupungin-rakentaminen/niittylahden-koulu-ja-paivakoti/>).

## 6. TILAT JA RAKENNUSPAIKKA

### 6.1. Tilatarpeet

Sekä koulun että päiväkodin tilatarpeet on esitetty tämän hankesuunnitelman liitteenä (liite 2) olevassa tilaohjelmassa. Lähtökohtana on pidetty aikaisemmin tilakeskuksen ja varhaiskasvatus- ja koulutuspalvelujen yhdessä laatimia 2-sarjaisen alakoulun ja 3-ryhmäisen päiväkodin tilaohjelmapiirteitä. Tilaohjelmassa on huomioitu juuri Niittylahden koulun ja päiväkodin toiminnan edellytyksen vaatimat tilatarpeet.

Koulu mitoitetaan noin 300:lle 1–6-luokan oppilaalle. Koulusta tulee kaksisarjainen eli yleisopetuksen luokkia tulee olemaan 12. Lisäksi kouluun tulee kaksi Kelpo-erityisluokkaa, tila laaja-alaiselle erityisopetukselle, musiikkiluokka, kieliluokka, sekä omat tilat taito- ja taideaineiden opetukselle. Koulun liikuntasalista tulee 600 m<sup>2</sup>:n kokoinen, mahdollistaen sen jakamisen kahteen toiminnallisesti riittävän suureen osaan. Liikuntasali soveltuu tällöin erinomaisesti myös iltakäyttöön esimerkiksi urheiluseuroille.

Päiväkodin tilat mitoitetaan kolmelle lapsiryhmälle. Yksi kotialue mitoitetaan esikoululaisten käyttöön ja kaksi kotialuetta mitoitetaan siten, että tiloissa voi järjestää toimintaa sekä 0–5-vuotiaille että 0–3-vuotiaille. Näin tilat joustavat lapsimäärän ja lasten iän mukaan. Lapsimäärä voi siis vaihdella 54–63 välillä. Lisäksi päiväkoti tarvitsee yhden monitoimitilan askartelu- versta- ja kuvataitokäyttöön sekä pienen, 80 m<sup>2</sup>:n liikuntasalin, jota myös koulu voi hyödyntää.

Liikuntapalvelujen tarpeisiin rakennetaan edellä mainittujen liikuntasalien lisäksi kuntosali pukuhuonetiloineen. Kuntosali korvaa Reijolan koulun nykyisen kuntosalin.

Rakennuksen väestönsuoja mitoitetaan henkilömäärämitoituksella liitteenä olevasta 1. kerroksen tilakaaviosta (liite 2) poiketen. Väestönsuojan mitoitusperiaate jouduttiin muuttamaan vielä elokuussa 2026 kerrosalaperusteisesta laskentatavasta henkilömäärämitoitukseen. Syynä oli pelastusviranomaisen heinäkuussa antama lausunto koskien Nollakan uuden päiväkodin suunnittelua, jossa viranomainen vielä viimeisen kerran puolsi kerrosalaperusteisen väestönsuojan. Pelastusviranomainen on ilmoittanut, että tulevaisuuden opetus- ja hoitoalan rakennuksissa se ei puolla alle henkilömitoituksen olevia väestönsuojia. Perusteena on se, että Pohjois-Karjalassa on maamme toiseksi heikoin tilanne väestösuojapaikkojen osalta.

Väestönsuojan tilantarve on esitetty erillisessä liitteessä. Varsinainen toteutustapa ja se, mitä normaaliajan toimintoja /tiloja väestönsuojaan voidaan sijoittaa, ratkaistaan jatkosuunnittelussa.

Tilaohjelman mukaiset laajuustiedot:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Bruttoala    | 5630 brm <sup>2</sup> |
| Huoneistoala | 5237 htm <sup>2</sup> |
| Huoneala     | 4988 hum <sup>2</sup> |
| Hyötystä     | 4040 hym <sup>2</sup> |

Liitteessä 4. Tilakaavio esitetyt laajuustiedot voivat poiketa tilaohjelman laajuuksista. Hankesuunnitelman liitteenä esitetty tilakaavio on yksi ratkaisuehdotus tilojen järjestämiseksi, joka ohjaa jatkosuunnittelua haluttuun suuntaan. Lopullinen pohjaratkaisu selviää toteutussuunnitteluvaiheessa.

## 6.2. Tilasuunnittelun tavoitteet ja periaatteet

Tilasuunnittelun lähtökohtana on se, että rakennus on kaikille yhteinen. Tilojen tulee tukea luontevaa kohtaamista ja kanssakäymistä, yhteisöllisyyttä. Päiväkodin ja koulun tilat ja toiminta sijoituvat samaan kerrokseen ja kaikki rakennuksen toimijat, niin lapset kuin aikuiset, käyttävät luontevasti koko rakennusta.

Toisena tilasuunnittelun tärkeänä tavoitteena on järjestää rauhalliset ja turvalliset tilat kaikkeen tekemiseen, oli kyse sitten leikkimisestä hoitoryhmän omissa tiloissa, opiskelusta omassa kotiluokassa ja omassa kotisolussa tai ruokailuhetkessä ruokalassa. Vaikka rakennus on kaksisarjaisena kouluna ja kolmeryhmäisenä päiväkötinä kooltaan jo melko iso, rakennukseen tulee tilasuunnittelun keinoin järjestää pienempiä tilakokonaisuuksia, jotta myös lapsen on helpompi hahmottaa käytössä olevia tiloja, jotta koko ympäristö tuntuu tutulta ja turvalliselta. Tilasuunnittelun osalta tämä tarkoittaa, että päiväkodin jokaisella ryhmällä on oma rauhallinen kotialueensa, jonka tilojen läpi ei mahdollisteta läpikulkua muihin tiloihin. Sama pätee koulun puolella ajatukseen neljän luokan yhteisestä solusta, josta muodostuu rauhallinen tilakokonaisuus, jonka läpi ei ole tarvetta kulkea rakennuksen toisiin tiloihin.

Tilasuunnittelun periaatteena on, että koko rakennus on oppimisympäristö, joka mahdollistaa oppimisen ja opettamisen monimuotoisesti. Tilat tukevat niin lasten kuin aikuistenkin kasvamista, kehittymistä ja oppimista.

### 6.2.1. Päiväkoti

Päiväkodin osalta tilasuunnittelun tavoitteena on järjestää varhaiskasvatuksen tilat siten, että jokainen lapsi voi kokea päiväkodissa olonsa turvalliseksi ja rauhalliseksi. Tavoitteena on muodostaa tilakokonaisuuksia ja -tilayhteyksiä, joita lapsen on helppo hahmottaa omassa päiväkotiarjessaan. Tilasuunnittelulla pyritään takaamaan myös hyvät edellytykset työnteolle ja työhyvinvoinnille.

Tilasuunnittelu perustuu seuraaviin pääperiaatteisiin:

- Päiväkoti piha-alueineen on esteetön ja turvallinen kaikille käyttäjille.
- Suunnittelussa huomioidaan ihmisten erilaiset tarpeet niin liikunta-, näkö- ja kuulorajoitteiden kuin neurodiversiteetinkin osalta.
- Päiväkoti jakautuu kolmeen eri kotialueeseen lasten ikäryhmien mukaisesti. Esikouluryhmän tilat sijoitetaan lähelle koulun 1. ja 2. luokkien opetustiloja joustavan alkuopetuksen järjestämiseksi. Pienten lasten ryhmä sijoitetaan siten, että se on lähimpänä saattoaluetta.
- Kotialueet järjestyvät omiksi rauhallisiksi tilakokonaisuuksiksi siten, ettei niiden kautta tapahdu läpikulkua toisiin tiloihin.
- Sisarusryhmä mitoitetaan, kalustetaan ja varustetaan isojen ryhmän mukaisesti, kuitenkin siten, että WC-tiloissa huomioidaan myös aivan pienimpien lasten tarpeet; näin tilat joustavat eri ikäisten lasten tarpeiden mukaan.
- Henkilökunnan tilat ovat helposti saavutettavissa, ja vierailijat, kuten lasten vanhemmat, voivat saapua hallinnon tiloihin häiritsemättä lapsiryhmien toimintaa.

#### 6.2.2. Koulu

Koulun osalta tilasuunnittelu pohjaa vahvasti pedagogiikan tarpeisiin ja koulun arvoihin oppimisesta, hyvinvoinnista ja yhteisöllisyydestä. Arvoihin ja toimintakulttuurin avainsanoihin perustuvat konkreettiset asiat on syytä huomioida kaikissa suunnittelun ja rakentamisen vaiheissa:

- Sopivat ja riittävät tilat **lukemiseen** ja lukuharrastuksen tukemiseen myös luokkahuoneiden ulkopuolella (Arvo: oppiminen)
- Riittävät **eriyttämismahdollisuudet** erilaisille oppijoille (oppiminen)
- Mahdollisuus jakaa ryhmiä joustavasti esimerkiksi oppimistyylin tai osaamisen perusteella. Tämä vaatii tilojen **muunneltavuuden** vahvaa huomioimista. (oppiminen)
- Rauhalliset soluaulat, jotka mahdollistavat **keskittymisen** opiskeluun. Tässä otettava huomioon aulojen sijainti ja äänimaailma. (oppiminen)
- Opetusteknologian sujuva käyttö täytyy varmistaa esimerkiksi huomioimalla esimerkiksi tietokoneiden helpolla säilytysratkaisulla, siirrettävyydellä sekä latausmahdollisuuksilla. (oppiminen)

- Lähikouluperiaatteella toimivassa koulussa **esteettömyys** mahdollistaa kaikkien osallistumisen. (yhteisöllisyys)
- Rauhallisen, **kiireettömän ja turvallisen** oppimisympäristön avulla uskaltaudutaan yrittämään, kokeilemaan ja kehittämään uutta. (hyvinvointi)
- **Liikunnan** lisääminen koulupäivän aikana koulun sisä- ja ulkotiloissa sekä ympäröivässä luonnossa ja kerhotoiminnassa koulun jälkeen. (hyvinvointi)
- **Kestävän kehityksen** ja ekologisten näkökohtien huomioiminen mm. kierrätysmahdollisuuksien huomioimisella. (hyvinvointi)
- Osallisuuden tukeminen monimuotoisilla ja viihtyisillä tiloilla, jotka luovat myönteisen ilmapiirin tukien **positiivista pedagogiikkaa** ja joissa oppilaat voivat kokoontua, keskustella ja tehdä yhteistyötä. Tämä vaatii **yhteisiä kokoontumistiloja**. (hyvinvointi, yhteisöllisyys)
- Koulun piha-alueen yhteyteen tai välittömään läheisyyteen **lähiliikuntapaikka** tukemaan liikuvaa elämäntapaa ja vahvistamaan koulun merkitystä yhteisön keskeisenä kokoontumispaikkana. (yhteisöllisyys, hyvinvointi)
- Koulurakennuksen on mahdollistettava mahdollisimman sujuva **iltakäyttö**. Tämä tulee erityisesti huomioida liikuntasalin, musiikkiluokan ja käsityöluokkien sijoittelussa ja toiminnallisissa ratkaisuissa. (yhteisöllisyys)

Tilasuunnittelun periaatteita, jotka ovat nähtävissä jo nyt tilakaaviossa:

- Luokat sijoitetaan neljän luokan soluihin, joissa on keskellä opiskelukäyttöön soveltuva solu-aula. Lisäksi rinnakkaisluokkien väliin jää eriyttämisen mahdollistava jakotila. Tämä perusratkaisu mahdollistaa monipuolisen pedagogiikan käytön ottaen huomioon oppilaiden erilaiset tavat ja tarpeet oppia.
- Kelpoluokkien tilakokonaisuus järjestyy omaksi rauhalliseksi kokonaisuudeksi. Varsinaisen opetustilan lisäksi tilat käsittävät lepotilat sekä vetäytymis-/rauhottumistilat sekä aulan ja esteettömän WC-/pesutilan. Tilat sijoitetaan lähelle kerhotiloja ja saattoaluetta ja niissä kiinnitetään erityistä huomioita esteettömyyteen.
- Pääsisäänkäynnin yhteydessä on aula, joka palvelee osittain myös ruokalana. Ruokailu järjestetään 2–3 pienemmässä tilassa rauhallisen ja miellyttävän äänimaailman turvaamiseksi. Yksi ruokalan tiloista palvelee myös aamu- ja iltapäivätoiminnan kotitilana ja se varustetaan keittiökalustein.
- Käsitöiden opetuksen mahdollistavat vierekkäin sijoitetut pehmeiden- ja kovien materiaalisien käsityöluokat, jotka varustetaan alakoulukäytön vaatimustason mukaisesti. Pehmeiden käsitöiden luokan kanssa samassa tilassa toimii myös kuvaamataidon luokka. Näin taito- ja taideaineiden tiloista muodostuu yhtenäinen tilakokonaisuus, jossa tilat palvelevat moninaisesti eri oppiaineita. Tilat avautuvat toisiinsa lasiseinin, jotta opetus ja valvonta on vaivatonta.
- Musiikin opetukselle tarvitaan oma luokka ja se sijoitetaan lähelle koulun liikuntasalia helpottamaan liikuntasalissa pidettävien juhlien järjestelyjä. Musiikkiluokan mitoituksessa on huomioitu soittimien säilytys esillä, erilliselle varastolle ei ole tarvetta.

- Hallinnon tilat sijoitetaan keskeisesti koulun tiloihin nähden, näkyvälle paikalle missä tilat ovat kaikkien helposti saavutettavissa.

Tarkemmat ja yksityiskohtaisemmat pedagogiikan asettamat tarpeet ja ohjeet tilasuunnittelulle on esittely pedagogisessa suunnitelmassa.

### 6.3. Tilojen toiminnallinen sijainti

Päiväkodin ja koulun pihat ja niin ikään lasten käytössä olevat sisäänkäynnit sijoitetaan eri puolille rakennusta. Päiväkodin leikkipiha aidataan omaksi alueeksi, joka on esteettömästi ja turvallisesti saavutettavissa saattoalueelta. Koulun välituntihiha aukeaa rakennuksen ja Kummuntien väliin ja piha aidataan tarvittavilta osiltaan turvallisuuden takaamiseksi. Välituntipiha välittömässä läheisyydessä on urheilukenttä ja lähiliikunta-alue, jotka molemmat ovat myös koululaisten käytössä. Bussisaatolle ja henkilöautosaatolle osoitetaan omat alueensa erillään välituntipihaista. Sekä päiväkodin että koulun piha on jalan ja pyörällä saavutettavissa tontin lounaispuolelta kuten nykyinkin.

Jokaisella päiväkotiryhmällä on oma sisäänkäynti ryhmän omiin tiloihin. Jokaisella ryhmällä on oma kotialueensa, jonka tiloista muodostuu rauhallinen kokonaisuus, jonka läpi ei sallita muiden ryhmien läpikulkua. Päiväkodin käyttämät askartelu- ja verstatilat sijoitetaan lähelle ryhmätiloja, jotta ne ovat helposti pienten lasten saavutettavissa.

Koulun oppilaiden sisäänkäynnit hajautetaan siten, että opetussakaroiden yhteydessä on jokaiselle tai kahdelle luokka-asteelle oma sisäänkäyntikatos ja ulko-ovi, jonka kautta päästään suoraan kahden luokka-asteen yhteisiin eteis- ja opetustiloihin. Opetussakaroissa tilat sijoittuvat soluaulan ympärille, muodostaen neljän luokan yhteisen rauhallisen tilakokonaisuuden perusopetustiloihin, jakotiloihin ja kiinteine lukusoppeineen. Tilasuunnittelussa tulee huomioida, että soluauulojen läpi ei osoiteta tarvetta läpikulkemiselle.

Koko rakennuksen henkilökunta saapuu rakennukseen yhteisen sisäänkäynnin kautta, johon on suora yhteys henkilökunnan paikoitusalueelta. Pyöräpaikoitus järjestetään lähelle sisäänkäyntiä. Sisäänkäynnin yhteyteen järjestetään henkilökunnan sosiaalityilat.

Keittiö sijoittuu rakennuksessa liikennöintialueen puolelle, jotta keittiön huolto on sujuvaa eikä se häiritse lasten pihatoimintaa. Myös muut huoltoajoa vaativat tilat, kuten kovien käsitöiden varasto, sijoitetaan siten, että logistiikka pystytään hoitamaan samalla periaatteella.

Liikuntatilat sijoittuvat lähelle pysäköintialuetta. Kuntosali pukuhuonetoiloihin sijoitetaan rakennukseen siten, ettei kuntoilijoiden liikkuminen häiritse koulun ja päiväkodin toimintaa. Muutoinkin

ulkopuolisille vuokrattavat ilta- ja viikonloppukäyttöön osoitettavat tilat järjestetään niin, että niiden käyttö on hallittua ja rajattua kulunvalvonnan näkökulmasta.

#### 6.4. Tilojen yhteiskäyttö

Tilojen monitoimisuus mahdollistaa tilojen yhteiskäytön ja korkean käyttöasteen. Tästä syystä koulun tilojen suunnittelussa pyritään mahdollisimman monipuoliseen yhteiskäyttöön.

Rakennuksen sosiaalityilat ovat lähtökohtaisesti kaikille käyttäjille yhteisiä. Henkilökunnan kokoustila ja työtila ovat sekä koulun että päiväkodin työntekijöiden ja koulusihteerin yhteiskäytössä. Rehtorilla ja päiväkodin johtajalla on omat työhuoneet.

Ruokailutilat toimivat monitoimiaulaan yhdistyvänä isona yhteiskäyttötilana. 0-5-vuotiaat lapset syövät omissa ryhmätiloissaan, mutta esikoululaisryhmä ruokailee koulun kanssa samoissa tiloissa. Yksi ruokailutiloista toimii myös aamu- ja iltapäivätoiminnan tilana. Tilaa voidaan hyödyntää myös kurssien ja järjestöjen iltaikäytössä.

Iso liikuntasali palvelee päiväaikaan alakoulua, iltaisin ja viikonloppuisin myös muita käyttäjiä kuten urheiluseuroja ja kansalaisopistoa. Liikuntasalille ja kuntosalille järjestetään oma sisäänkäynti ja varastotilat. Kuntosalin käyttö mahdollistetaan koulupäivän aikaan kulunvalvonnalla siten, että kuntosaliin ja sen pukuhuonetiloihin päästään suoraan kulkematta lasten käytössä olevien pihalueiden kautta ja siten, etteivät käyttäjät pääse päiväsaikaan rakennuksen muihin tiloihin.

Pieni liikuntasali on ensisijaisesti päiväkodin käytössä, mutta salin käyttöasteen lisäämiseksi myös koulu hyödyntää sitä opetuksessaan.

Kansalaisopisto käyttää rakennuksen liikunta-, musiikki- ja käsityötiloja, sekä tarvittaessa perusopetuksen luokkia. Kovien käsitöiden tila varustetaan alakoulun tarpeisiin, joten kansalaisopisto sopeuttaa opetuksensa sen mukaisesti. Kansalaisopistolle järjestetään omaa varastotilaa em. tilojen yhteyteen.

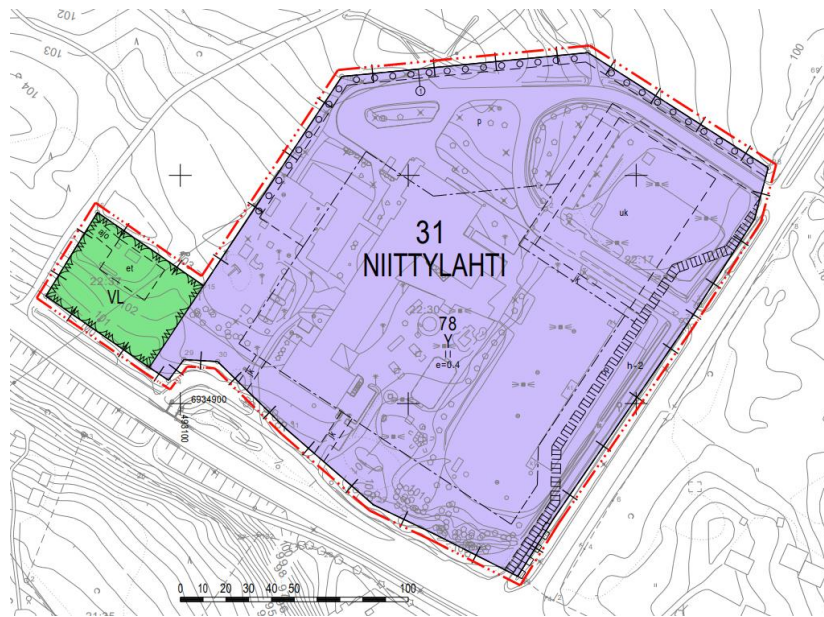
#### 6.5. Rakennuspaikka

Niittylahden uusi koulu ja päiväkoti rakennetaan nykyiselle Niittylahden koulun ja päiväkodin tontille, osoitteeseen Kummuntie 9, 82220 Niittylahti. Tontilla ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, niinpä tämän hankkeen myötä Joensuun kaupungin kaavoitus on käynnistänyt asemakaavan laadinnan tammikuussa 2026.



Kaavatyön alkuvaiheessa ilmeni, että nykyinen koulu- ja päiväkotirakennus on määritetty Reijolan osayleiskaavassa rakennussuojelukohteeksi (SR-1/3.6). Kaavoitus selvitti rakennuksen rakennushistoriallisia arvoja ulkopuolisen konsultin laatiman rakennushistoriaselvityksen muodossa. Selvityksen ja taustatiedon tuloksena kaavoitus on päättänyt esittää kaavaluonnoksessaan, ettei rakennusta esitetä suojeltavaksi.

Hankesuunnittelun aikana asemakaavan laadinta on edennyt luonnosvaiheeseen. Uuden asemakaavan on määrä saada lainvoima keväällä 2027.



Kuva: Kaavaluonnos

## 7. HANKKEEN TOIMINNALLINEN JA TEKNINEN KUVAAUS

### 7.1. Arkkitehtisuunnittelun periaatteet

Kaupunkikuvallisesti rakennuksen arkkitehtuuriin ja julkisivuilmeeseen sekä mittakaavaan ja massoitteeluun haetaan otetta, joka huomioi rakennuksen sijainnin maaseutumaisessa miljöössä. Puun käyttöä julkisivussa ja sisäpinnoilla suositetaan, puun monenlaiset terveyshyödyt tiedostaen. Uudelta rakennukselta haetaan tilojen toimivuutta ja muunneltavuutta sekä rauhallisuutta ja viihtyisyyttä, joita toteutetaan värien, materiaalien ja muotojen avulla.

Koulu- ja päiväkotirakennuksen kyseenollessa, arkkitehtuurin tulee huomioida lasten mittakaava. Rakennuksen mittasuhteiden ja korkomaailman sekä tilakokonaisuuksien ja tilayhteyksien suunnittelulla pyritään häivyttämään suuren koulu- ja päiväkotiyksikön tuntua ja vastaavasti luomaan kodinomaisuutta, jotta lapsen on helpompaa hahmottaa ympäristöään ja hän voi tuntea olonsa turvalliseksi.

Tilojen tulee olla toimivat ja joustavat, ja niiden tulee olla muunneltavissa eri käyttötarpeisiin nyt ja vuosien päästä. Muuntojoustavuus tulee pitää mielessä erityisesti päiväkodin ryhmätilojen ja koulun opetussolujen suunnittelussa. Esim. kalusteiden ja väliseinien sijoituksissa sekä talotekniikan ratkaisuissa huomioidaan, että käyttötarkoitus voi muuttua ja tiloille voidaan pienin muutostoin osoittaa tarvittaessa myös toisenlaista käyttöä.

Suunnittelussa huomioidaan eri ikäiset lapset ja lasten kehitysvaiheet sekä erilaisten lasten erilaiset tarpeet. Tilojen tulee huomioida esteettömyys sen moninaisissa muodoissaan, siten että tilat ovat turvalliset, toimivat ja miellyttävät jokaiselle käyttäjälle, niin lapsille kuin aikuisille. Tämä huomioidaan esimerkiksi rakennuksen värimaailmassa, valaistuksessa ja akustiikassa.

Tilaratkaisujen tulee mahdollistaa ja kannustaa käyttäjiä yhteisöllisyyteen. Suunnitteluratkaisussa ja materiaalivalinnoissa tulee visuaalisuuden, käytettävyyden ja kulutuskestävyyden lisäksi huomioida rakennuksen ylläpidettävyyden ja huollettavuus.

Kaikessa suunnittelussa tulee huomioida, että koulu- ja päiväkotirakennus pihoineen on oppimisympäristö mikä kehittää, kasvattaa ja opettaa. Oppimisympäristö on oleellinen osa pedagogiikkaa ja sen tulee olla oppimaan innostava ja kannustava. Oppimisympäristön lisäksi rakennus ja pihalueet ovat työympäristö, joten arkkitehtonisilla ratkaisuilla on suuri merkitys myös työhyvinvointiin.

## 7.2. Toiminnallisuus

Rakennuksen ja tontin toiminnallisuutta on tutkittu hankesuunnittelun aikana tilakaavion ja tontinkäyttösuunnitelman keinoin. Molemmat arkkitehtien laatimat suunnitelmat ovat tämän hankesuunnitelman liitteinä.

Tilakaaviossa näkyy miten sekä päiväkodin että koulun tilat muodostuvat rauhallisista osakokonaisuuksista, joissa lasten on turvallista ja rauhallista leikkiä ja opiskella. Tilat ryhmittyvät ja sijoituvat rakennukseen nähden selkeästi käyttötarkoituksen mukaan. Tilakaaviossa on nähtävissä myös tärkeitä tilojen välisiä yhteyksiä. Esim. esiopetuksen ja 1.-2. vuosiluokkien opetustilojen sijoittuminen toistensa välittömään läheisyyteen mahdollistaa tosiasiallisesti joustavan alkuopetuksen järjestämisen. Hallinnon tilat puolestaan halutaan sijoittaa keskelle rakennusta, toiminnan ytimeen, helposti saavutettavaksi.

Tila- ja kalusteratkaisut tukevat pedagogiikkaa; tiloja on yhdisteltävissä, avattavissa ja jaettavissa, ja opetusta voi vaivattomasti hajauttaa useampaan tilaan kuten auloihin, käytäviin ja lukusoppeihin.

Toiminnallisuuden kannalta on tärkeää, että tilat tukevat niiden käyttötarkoitusta. Tilat ovat esteettömät, väri- ja äänimaailma on miellyttävä, luonnonvaloa saadaan riittävästi ja sen määrä on säädeltävissä. Säädettävissä oleva valaistus takaa turvalliset olosuhteet työskentelylle ja ilmanvaihto toimii.

Tontin toiminnallisuuden osalta nykyiset peruseriaatteet ovat suurilta osin todettu toimiviksi. Pihan toiminnalliset alueet säilyvät näin ollen nykyisen kaltaisina, ainoastaan bussiliikenteen järjestäminen on esitetty toteutettavan nykyisestä poiketen muusta liikenteestä erilleen.

### 7.3. Piha- ja liikennöintialueet

Pihasuunnittelun lähtökohtana on lasten turvallisuus sekä saavutettavuus. Tontinkäyttösuunnitelma on esitetty hankesuunnitelman liitteenä (liite 3).

Liikennöintialueet osoitetaan selvästi erilleen lasten leikkipihoista. Bussisaatto eriytetään muusta liikenteestä mikä vähentää liikennöintiä ja lisää näin turvallisuutta päiväkotilasten saaton ja koulun oppilaiden henkilöautosaaton alueilla. Bussisaatto järjestetään omana alueenaan Kummuntien varteen siten, että tontin toista liittymää siirretään ja bussien poistumiseksi saattoalueelta tontille lisätään yksi uusi liittymä. Kaikki muu ajoneuvoliikenne ohjataan tontin koilliskulman nykyisen liittymän kautta. Uuden bussisaaton myötä Kummuntien vierellä kulkevaa pyörätietä uudelleen linjataan ja alue mitoitetaan niin, että bussien liikennöinti ja pyörätien käyttö on turvallista mm. näkymien ja bussista poistumisen ja sen kyytiin menemisen suhteen. Oppilaat ohjataan odottamaan bussia aidatun koulunpihan puolella ja pihalle järjestetään bussikatokset.

Oppilaiden henkilöautosaatto järjestetään rakennuksen pohjoispuolelle, näin alueelta on turvallinen yhteys välituntipihalle. Kelpo-oppilaiden taksisaatto järjestetään lähelle rakennusta, niin ikään lähelle heidän omaa sisäänkäyntiään. Esteettömän saattoalueen kattamista, edes osittain, tutkitaan jatkosuunnittelussa.

Päiväkodin saatto järjestetään lähelle päiväkodin aidattua pihaa. Saattopaikoilta tulee olla suora, turvallinen yhteys jalankulkijoille aina päiväkodin sisäänkäynneille asti.

Henkilökunnan paikoitukselle varataan kaavan osoittama määrä autopaikkoja sähköautonlatausmahdollisuus huomioon ottaen. Henkilökunnan paikoitusalue palvelee myös kuntosalin ja liikuntasalin kävijöitä.

Henkilökunnan pyöräsäilytys huomioidaan lähelle sisäänkäyntiä, ja oppilaille ja päiväkotilapsille järjestetään pyöräsäilytys luonteviin paikkoihin tontille saapumisen näkökulmasta. Osa pyöräpaikoista toteutetaan katoksellisina.

Päiväkodin ja koulun pihat avautuvat eri puolille rakennusta. Päiväkodin piha rajataan aidalla kauttaaltaan, koulun välituntiapiha rajataan tarvittavilta osin kuten Kummuntien ja Mulontien suunnalta. Erityisesti bussisaaton alueen ja välituntiapihan rajaaminen on tärkeää lasten turvallisuuden takaamiseksi. Urheilukentän viereen asennetaan aita ja korkeammat palloverkot estämään pallojen karkailu liikennöintialueille.

Päiväkodin ja koulun leikkipihat kalustetaan monipuolisin leikkivälinein, jotka kannustavat lapsia monipuoliseen leikkiin ja liikkeeseen. Kaikkien leikkivälineiden tulee olla suunniteltu lasten ikätason mukaisesti. Myös vapaalle leikille ja liikkeelle sekä vihreälle huomioidaan tilaa.

Urheilukenttä on oleellinen osa koulun liikunnanopetusta ja välituntitoimintaa, ja kenttä sijoittuu aivan välituntiapihan yhteyteen. Liikuntaa palvelevat varastotilat ja -rakennukset sijoitetaan lähelle kenttää. Urheilukentän viereen rakennetaan lähiliikuntapaikka mikä on oppilaiden lisäksi kaikkien kuntalaisten vapaasti käytettävissä.

Leikkipihat toteutetaan siten, että pihojen pintamateriaalit ovat moninaisia; nurmea, haketta, soraa ja asfalttia. Piha-alueiden jatkosuunnittelussa tahtotilana on olemassa olevien istutusten ja luonnonvaraisen kasvillisuuden säästäminen mahdollisuuksien mukaan, kuitenkin ilman että ne rajoittavat tai hankaloittavat rakentamista. Metsäalueet halutaan hyödyntää lasten suojaisina leikkipaikkoina. Tontille istutetaan opetusniitty ja hulevesien käsittelyn jatkosuunnittelussa selvitetään hulevesipainanteen mahdollinen toteuttaminen, lasten turvallisuus huomioiden.

Piha-alueiden kuin pysäköinti- ja liikennealueiden suunnittelussa tulee huomioida sujuvat huolto-reitit sekä kesä- ja talvikunnossapito riittävine lumenlajitysalueineen.

## 7.4. Ympäristövaikutusten huomioiminen hankkeessa

### 7.4.1. Rakennustiedon ympäristöluokitus

Rakennustiedon ympäristöluokitus on suomalainen rakennusten ympäristösertifikaatti, eli työkalu, mikä ohjaa rakennushankkeita ympäristön kannalta vastuullisempiin ratkaisuihin arvioimalla rakentamisen ympäristövaikutuksia koko rakennuksen elinkaaren ajalta.

Niittylahden uusi koulu ja päiväkoti toteutetaan Rakennustiedon Ympäristöluokituksen neljän tähden kriteereiden mukaisesti. Hankesuunnitteluvaiheessa on laadittu esiselvitys, jossa on määritetty periaatteet, joilla neljä tähteä saavutetaan. Esiselvitys ohjaa jatkosuunnittelua ja toteutusta mm. energiatehokkuuden, vähähiilisyyden, muuntojoustavuuden, materiaali tehokkuuden, työmaan ympäristövaikutusten ja hulevesien käsittelyn osalta ympäristön kannalta parempiin ratkaisuihin.

#### 7.4.2. Energiatehokkuus, vähähiilisyys ja kiertotalous

Rakennuskohteen energiatehokkuutta ja vähähiilisyyttä ohjaa mm. rakentamislaki, valtioneuvoston ja ympäristöministeriön asetukset, Rakennustiedon ympäristöluokituksen asettamat 4 tähden mukaiset kriteerit sekä Joensuun kaupungin omat ilmastotavoitteet.

Ympäristöluokituksen neljän tähden mukainen minimivaatimus E-luvulle on 82 kWhE/(m<sup>2</sup> vuosi). Kohteen E-lukulaskenta toteutetaan jatkosuunnittelun aikana. Alhainen E-luku edesauttaa osaltaan vähähiilisyyden tavoitteiden saavuttamista. Rakennuksen vähähiilisyyden osalta valtioneuvosto on antanut 9.1.2026 asetuksen uuden rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvoista. Opetus- ja päiväkotirakennuksen raja-arvoksi (vuosien 2026–2028 aikana) on asetettu 20 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a. Raja-arvo määräytyy rakentamislupahakemuksen ajankohdan mukaan. Rakennustiedon ympäristöluokituksen neljän tähden mukaisesti kohteen hiilijalanjäljen säästö tulee olla -12 % vertailutasosta. Hyvin alustavien hankesuunnitteluvaiheen selvitysten mukaan Niittylahden uuden koulu- ja päiväkotirakennuksen hiilijalanjälki tulisi olemaan noin 16 kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/a, mikä tarkoittaa, että rakennus tulee täyttämään asetuksen vaatimukset ja täyttää myös vuoden 2029 vaatimukset. Lopullinen arvo selviää toteutussuunnitteluvaiheessa.

Rakentamislaisissa ja ympäristöluokituksessa asetetut tavoitteet rakennuksen materiaalitehokkuudelle ja kiertotaloudelle tulee huomioida koko rakennushankkeen ajan. Kiertotalousasiat huomioidaan niin suunnitteluvaiheen suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa kuin toteutusvaiheessakin. Materiaalivalintoja tehtäessä tulee kiinnittää huomioita materiaalien raaka-aineiden kierrätysasteeseen ja materiaalien uudelleen käytettävyyteen ja kierrätettävyyteen.

#### 7.5. Rakennustekniikka

Hankkeen rakennustekniset ratkaisut tarkentuvat varsinaisen suunnittelun aikana.

Rakennustekniset ratkaisut tehdään voimassa olevien rakennusmääräysten mukaisesti niin lämpö- kuin kosteusteknisiltä ominaisuuksiltaan. Ratkaisuissa huomioidaan rakennuksen hiilijalanjälki. Puunkäyttöä suositetaan ja esim. betonirakenteiden osalta toteutussuunnittelussa voidaan selvittää vähähiilisen betonin käyttöä. Käytettävien materiaalien tulee olla kestäviä, huollettavia, helppohoitoisia ja kustannustehokkaita. Erityistä huomioita tulee kiinnittää kosteuden- ja pölynhallintaan, materiaalien suojaamiseen, sääsuojaukseen ja sisäilmanlaatuun.

Märkätiloiksi luokiteltavat tilat, kuten keittiö ja märkäeteiset, toteutetaan muurattavin väliseinärakentein. Väestönsuoja on betonirakenne.

Perustamistapalausunto on tehty hankesuunnittelun aikana. Rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti.

## 7.6. LVIA-tekniikka

LVIA- tekniikan suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan ekologisesti kestäviä ratkaisuja, jotka tukevat Joensuun vihreän kasvun imagoa.

Rakentamisen puhtausluokka on rakennusteknisten – ja ilmanvaihtotöiden osalta P1 sekä käytettävät rakennusmateriaalit ja ilmanvaihtotuotteet M1-luokiteltuja. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Terve Talo- kriteereitä.

Hankkeen sisäilman tavoitearvo sisäilmastoluokka S2 (hyvä sisäilma), sisäilmaluokitus 2018 RT 07-11297 mukaisesti. Lämpötilat sisäilmaluokan S2 mukaiset pääsääntöisesti ilman koneellista jäähdytystä, sisäilman tavoitearvot dokumentoidaan huonekohtaisesti. Hankkeen energiaselvitys energiamääräykset asetuksen 1010/2017 mukaisesti.

LVI-järjestelmien asennuksessa ja rakentamisessa noudatetaan voimassa olevia ohjeita ja määräyksiä sekä paikallisen viranomaisen ohjeita.

Kohteen suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä kiinnitetään huomiota rakennuksen energiankulutuksen minimointiin, huomioiden kuitenkin, ettei sisäolosuhteista ja viihtyvyydestä tingitä. Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa haetaan ratkaisuja, jotta pystytään toteuttamaan energiatehokkuudeltaan (E- luku) mahdollisimman hyvä kokonaisuus.

Lisäksi suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä huomioidaan:

- RTS-ympäristöluokituksen huomioiminen suunnittelussa (tavoitetaso 4 tähteä)
- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- kiertotalous
- hiilijalanjälki laskelmat
- tilojen muuntojoustavuus

LVIA- tekniset järjestelmät

Lämmitysjärjestelmät

Rakennus varustetaan hybridilämmityksellä, jossa lämmönlähteenä käytetään maalämpöä (lämpöteho noin 150 kW) ja lisänä nykyistä pellettilämpölaitosta (lämpöteho 500 kW). Energiakaivot porataan tontille. Kiinteistö liitetään nykyiseen pellettilämpölaitoksen verkostoon. Lämmitysjärjestelmä varustetaan varalämmön syöttöyhteillä ja maalämpöjärjestelmän laajennusvarauksilla.

Koulun ja päiväkodin tilat lämmitetään pääasiassa vesikiertoisella lattialämmityksellä. Myös liikuntatilojen puku- ja pesutilat sekä keittiö lämmitetään vesikiertoisella lattialämmityksellä. Liikuntasali lämmitetään ilmalämmityksellä. Tekniset tilat lämmitetään radiaattoreilla. Ulko-ovet varustetaan vesikiertoisilla oviverhokoneilla.

Lattialämmityssuunnittelussa otetaan huomioon tilojen muuntojoustavuus. Jakotukkeja sijoitetaan riittävästi siten että viereisten piirien lenkit eivät kulje haitallisesti toistensa alueella. Jokaisella selkeällä alueella tulee olla omat piirit. Piirejä ei saa suunnitella siten että viereinen piiri lämmittää kyseisen alueen (esim. WC:t, käytävät jne.). Suuret tilat jaetaan vähintään kahteen lattialämmityspiiriin, joka mahdollistaa tilamuutokset lattialämmityspiiriin mukaisesti.

#### Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennus liitetään Joensuun Veden vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostoihin. Sadevesiverkosto varustetaan hulevesien viivytyksellä ja osa sadevesistä pyritään imeyttämään tontilla. Loput sadevesistä johdetaan maantien vieressä kulkevaan ojaan. Tästä tulee tehdä Elinvoimakeskuksen kanssa erillinen sopimus. Käyttövesiverkosto varustetaan varaveden syöttöyhteellä. Vesikalusteet luokka- ja wc-tiloissa varustetaan tarpeen mukaisesti elektronisilla automaattihanoilla.

#### Ilmastointijärjestelmät

Rakennus jaetaan toimintayksiköiden (keittiö, liikuntatilat, opetustilat, ryhmätilat tekninen työ yms.) ja energiataloudellisuuden mukaan eri ilmanvaihtokoneiden palvelualueisiin. Kaikki tilat varustetaan ilmanvaihdolla. IV-koneissa on pääsääntöisesti tulo- ja poistoilman suodatus, lämmöntalteenotto sekä lämmitys. Lämmöntalteenoton ohittavia huippumurijärjestelmiä vältetään ja palvelualuejaolla pyritään valitsemaan tehokkain lämmöntalteenottojärjestelmä joka tilanteessa. Keittiön poistoilmakone osastoidaan EI120 paloluokkaan yhteisilmanvaihtokonehuoneessa.

Ilmanjakotapa on yleisesti sekoittava ilmanjako. Tuloilmapäätelaitteet varustetaan pääsääntöisesti käsin suunnattavissa olevilla suuttimilla. Teknisten tilojen kuten IV- konehuoneet, lämmönjakohuone ja SPK- keskuksen yläilämpöä hoidetaan tilakohtaisilla tulo- ja poistoilmajärjestelmillä (ylilämmön poisto). Keittiössä suuret tuloilmavirrat pyritään jakamaan tilaan huuvien ja piennopeuslaitteiden kautta. Keittiön huuvat varustetaan rasvasuodatuksella ja poistoilmakanavisto palloeristetään EI60 paloluokkaan keittiössä ja toiseen tilaan siirryttäessä EI120 paloluokkaan.

Ilmavirtoja säädetään pääosin tilakohtaisilla ilmamääräsäätimillä (IMS). Ilmamääräsäätimiä ohjataan tilojen olosuhteiden mukaan perustuen lämpötilaan, hiilidioksidipitoisuuteen sekä läsnäoloon. Ilmamääräsäätimet ja moottoroidut palopellit sekä muu ilmanvaihdon säätötekniikka pyritään sijoittamaan IV-konehuoneeseen ja minimoimaan muissa tiloissa. Tämä tehdään IV-



konehuoneen koon ja muodon huomioinnilla sekä IV-palvelualuejaolla. Jos ilmamääräsäätimiä joudutaan sijoittamaan kerrokseen, niin ne sijoitetaan käytävien alakattoihin. Ilmanvaihtokanaviston suunnittelussa on huomioitava muuntojoustavuus ja pyrittävä välttämään kokoojakanavien tarpeetonta supistamista kytkentähaarojen välillä.

Rakennuksen käyttöaikojen ulkopuolella yleisten tilojen LTO-koneet huolehtivat rakennuksen minimi-ilmanvaihdon tuottamisesta. Ilmanvaihdon ohjauksen on mahdollistettava myös ilta- ja yöaikainen käyttö (ns. yökoulu). Rakennuksen tiiviysmittaus tehdään rakennuksen omilla IV-koneilla tai erillisillä siirrettävillä yksiköillä.

Erityisesti ilmanvaihdon suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä hyvään akustiikkaan. Erityisesti musiikkiluokka, tekniset tilat, opetustila yms.

#### Kylmätekniset järjestelmät

Jäähdytystä vaativat erikoistilat varustetaan tarvittavilta osilta puhallinkonvektoreilla tai split-jäähdytyslaitteilla. Näitä tiloja on suuria lämpökuormia sisältävät tilat, mm tekniset laitetilat. Päiväkodin Sali varustetaan puhallinkonvektoreilla tai split-jäähdytyslaitteilla.

Keittiön ilmanvaihtokone varustetaan jäähdytyksellä. Lisäksi yksi päiväkodin ryhmätiloja palveleva ilmanvaihtokone ja koulun liikuntasalin ilmanvaihtokone varustetaan jäähdytysvarauksella.

Jäähdytyksen tarve pyritään minimoimaan yleensä rakennusteknisillä ratkaisulla; Arkkitehtisuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota erikoisesti huonetilojen sijoitukseen sekä ikkunoiden suoran auringon säteilysuojauksiin.

Jäähdytyksessä käytetään maalämpökaivoista saatavaa jäähdytysenergiaa. Maaviileän hyödyntäminen jäähdytyksessä on eduksi myös maalämmön käytölle lämmityksessä.

#### Erikoisjärjestelmät

Teknisen työn luokat varustetaan purunpoistojärjestelmällä. Tekstiilityön luokka varustetaan tekstiilipölynpoistojärjestelmällä ja luokatilat varustetaan tarvittavilla erillispoistoilla. Kiinteistö varustellaan pikapaloposteilla ja rakennusta ei varusteta sprinkler-järjestelmällä. Väestönsuoja varustetaan tarvittavilla määräysten mukaisilla väestönsuojalaitteilla.

#### Rakennusautomaatiojärjestelmät

Hanke suunnitellaan ja toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmällä, jossa hyödynnetään KNX-järjestelmätekniikka tarkoituksenmukaisessa laajuudessa sisävalaistuksessa. Rakennusautomaatiojärjestelmä ohjaa kiinteistön talotekniikan toimintaa ja mahdollistaa toiminnan valvonnan



ja säädön. Rakennus liitetään Joensuun kaupungin keskusvalvomoon. Ilmanvaihtojärjestelmissä huomioidaan tarpeenmukainen käyttö vyöhykkeistämällä ja varustamalla vyöhykkeitä olosuhde-, läsnäolo- ja painikeohjauksilla. KNX-järjestelmän laitteiden ja komponenttien on oltava Euroopassa valmistettuja. Väyläratkaisu on Modbus.

### 7.7. Sähkötekniikka sekä säätö- ja valvontalaitteet

Sähkötekniisten ratkaisujen sekä säätö- ja valvontalaitteiden suunnittelussa ja hankinnassa pyritään toteuttamaan ekologisesti kestäviä ratkaisuja, jotka tukevat Joensuun vihreän kasvun imagoa.

Sähkö- ja telejärjestelmien tavoitteena on taata rakennukseen hyvät valaistusolosuhteet, toiminnan ja tulevaisuuden kannalta riittävä pistorasiamäärä ja tarpeelliset telejärjestelmät, ilkivaltaa vähentävät ja valvonnan mahdollistavat turvallisuusjärjestelmät sekä energiataloudellisuus.

Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan:

- Rakennustiedon YL 4 tähteä -ympäristöluokitus
- alhaisten käyttö- ja ylläpitokustannusten tavoite
- järjestelmien energiatehokkuus
- energian käytön mittaus
- kierrätettävyyys
- hiilijalanjälki laskelmat
- muuntojoustavuus
- kulutuskestävyys
- ylläpidettävyyys
- sisäolosuhteet ja niiden säätö

Rakennus varustetaan seuraavilla sähkö-, viestintä- ja tietoverkko- sekä tele-, turva- ja valvontajärjestelmillä. Tele- ja turvajärjestelmien suunnitelmat ovat salassapidettäviä. Aineistoa käsitellään turvallisuusluokan TL IV mukaisesti.

- puhelin / ATK- järjestelmä:
  - o Cat-6A-tason parikaapeliyhteys työpisteisiin

- KNX-talojärjestelmän suljettu verkko
- GSM- signaalin kuuluvuus sisätiloissa operaattorin (Elisan) kanssa. Sisäinen verkko mitoite-  
taan ja rakennetaan runkokaapeloinnin osalta varalle kuuluvuusmittauksien tuloksista riippu-  
matta.
- AV- ja kuvansiirto sekä informaatiojärjestelmä
- Esitystekniikka (liikuntasali)
- yleisäänentoisto-, kuulutus- (sisä- ja ulkotilat)
- merkinantojärjestelmät KNX:
  - aikakellojärjestelmä (sisä- ja ulkotilat)
  - sisäänpyyntöjärjestelmä
  - varattu-valojärjestelmä
  - ovipuhelinjärjestelmä
  - ovikellojärjestelmä
  - info-tv
- turva- ja valvontajärjestelmät:
  - KNX-taloautomaatiojärjestelmäverkosto
  - paloilmoitinjärjestelmä
  - palosuojelun ohjaus-, valvonta- ja sulkujärjestelmä
  - kulunhallinta- ja tilavalvontajärjestelmä
  - merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä
  - esteetön-WC:n avunpyyntöjärjestelmä
  - kameravalvontajärjestelmä
  - sähkölukitusjärjestelmä (valvotut/ohjatut ovet)
  - henkilöturvajärjestelmän tarve tarkastellaan suunnitteluvaiheessa

*Sähkönjakelu seuraavasti:*

- energia mitattuna pienjännitejakeluna maadoituksineen, potentiaalintasauksineen ja ylijännitesuojauksineen.
- tarvittava UPS- ja akkuvarmennusjärjestelmät
- ulkoiselle varavoimajärjestelmälle liityntävaraus
- varavoimajärjestelmän laajuus: sähkö, ilmanvaihto, vesi, lämmitys (talotekniikka)
- varavoimaliitettä toteutetaan kahdella erillisellä järjestelmällä: 1. keittiö, 2. muut tilat / tekniikka
- hankkeeseen sisältyy 50 kWp tehoinen aurinkosähköjärjestelmä.
- kojeiden ja laitteiden sähköistys tapahtuu johtokourujen, kosketinkiskojen ja pistorasiapylväiden kautta
- henkilökunnan autopaikat varustetaan lämmityspistorasoilla. Sähköautojen latauspisteet ja varaukset lain ja määräysten mukaisesti. Toteutuksessa on huomioitava myös Pelastustoimen ohjeet.

Liitytään pienjänniteliittymällä PKS Oy:n verkkoon. Liittymän pääsulakekoko on alustavasti 2x3x160A A. Niittylahden koulun nykyiset liittymät 3x160A ja 3x200A.

Liitytään Joensuun kaupungin valokuitukaapelilla kaupungin ATK-verkkoon. Kiinteistö varustetaan kaapeli-TV-liittymällä.

Kohteen valaistus suunnitellaan ja toteutetaan KNX-ohjausjärjestelmällä. Toimisto-, opetus- ja ryhmähuonetiloissa valaistuksen säätömahdollisuus haluttuun tasoon. Käytävä-, aula- ja ulkotilojen valaistusta ohjataan KNX-taloautomaatiojärjestelmän kautta (aika-, valoisuus-, läsnäolo-, vakiovalo-ohjaukset). Järjestelmän tarkempi määrittely ja toteutuksellinen laajuus suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä

Valaistuksessa huomioidaan energiataloudelliset ratkaisut ja valaisimina käytetään led-valoja huomioiden tiloille määritellyt valaistustasot ja erikoistilojen värilämpötila.

Kohde varustetaan järjestelmävarusteilla yleisten ja tilaajan järjestelmää käsittävien ohjeiden mukaan. Alla lueteltujen järjestelmien tarkempi järjestelmä-määrittely ja niiden toteutuksellinen laajuus kohteessa toteutuksesta suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheiden yhteydessä.

Lukitus-, kulunhallinta-, rikosilmoitin-, kameravalvonta- ja automaatiojärjestelmä liitetään kaupungin olemassa oleviin järjestelmiin.

GSM- signaalin kuuluvuus sisätiloissa Traficomien ohjeistuksen mukaisesti. Sisäinen verkko mitoitetaan ja rakennetaan runkokaapeloinnin osalta kuuluvuusmittauksien tuloksista riippumatta.

Käsityöluokan (konesali-, tekninen käsityö-, pintakäsittely-, purunpoisto tila, varasto, vesikatto) purunpoiston ATEX-vaatimukset toteutetaan sähkösuunnittelijan toteuttaman ATEX-selvityksen mukaisesti.

Käsityöluokkien koneiden käyttöluupa / luvaton käyttö toteutetaan esim. LUPAX-käyttöluupajärjestelmällä. Käsityöluokkien tilakohtainen hätäseisjärjestelmä toteutetaan esim. EMEX-järjestelmällä.

## 8. TOTEUTTAMINEN

### 8.1. Toteuttamistapa ja -ajankohta

Hanke tullaan alustavan arvion mukaan toteuttamaan SR-urakkana (suunnittele ja rakenna -urakka), jossa yksi urakoitsija vastaa sekä suunnittelusta että toteutuksesta.

Alustavan aikataulun mukaan hankkeen viitesuunnittelu toteutetaan syksyllä 2026 käyttötalousmenoin ja kilpailutus vuonna 2027 (ehtona uuden kaavan lainvoima). Tämänhetkisen arvion mukaan rakennustyöt tehdään siten, että uusi koulu ja päiväkoti olisi käyttöönotettavissa vuoden 2030 alussa.

Rakennushanke käynnistyy vanhan rakennuksen purkamisella kesän ja syksyn 2027 aikana.

### 8.2. Toteuttamisen aikaiset tilajärjestelyt

#### 8.2.1. Väistötilat

Niittylahden päiväkodin lapset sijoitetaan rakentamisen ajaksi alueen muihin päiväkoteihin. Koulun oppilaat siirtyvät opiskelemaan väistötiloihin seuraavan suunnitelman mukaisesti: 1.–2.-luokat sekä erityisluokka Suhmuran kouluun, 3.- ja 6.-luokat (yht. kolme luokkaa) lakkautettavaan Reki-vaaran kouluun sekä 4.–5.-luokat (kolme luokkaa) lakkautettavaan liksenvaaran kouluun. Suhmurassa opiskelevat luokat tulevat olemaan toiminnallisesti ja hallinnollisesti osa Suhmuran koulua. Reijolan koulun oppilaat jatkavat omassa koulussaan uuden koulun valmistumiseen asti.

Tässä hankkeessa rakentamisen aikaisille lisäväistötilahankinnoille ei näin ollen ole tarvetta.

## 9. INVESTOINNIT JA RAHOITUS

### 9.1. Rakennuskustannukset

Hankesuunnitelman perusteella investoinnin kustannusarvio on 22 100 000 € alv 0 %. (Haahtela-indeksi 96,0 / 1.2026, hintataso 99,5/8.2026). Investoinnin poistoaika on 30 vuotta.

Vanhojen rakennusten purku toteutetaan käyttötalousmenoin. Purkukustannusarvio on 350 000 euroa.

### 9.2. Toimintavarustuksen kustannukset

Hyvinvoinnin toimialan arvion mukaan toimintavarustuksen kustannukset jakautuvat seuraavasti; koulu 1 200 000 € ja päiväkoti 120 000 €.

### 9.3. Tonttikustannukset

Rakennuskohteena olevan maa-alueen omistaa Joensuun kaupunki.

### 9.4. Kaupungin rakennuttamisohjelma

Syksyllä 2026 mahdollista viitesuunnittelua toteutetaan käyttötalousmenoin. Vuosina 2027–2029 hanke sisällytetään Joensuun kaupungin talonrakentamisen investointiohjelmaan.

### 9.5. Rahoitus

Joensuun kaupunki on kesäkuussa 2026 saanut Euroopan Unionilta 18 miljoonan euron avustuksen ja Euroopan investointipankilta 120 miljoonan euron lainan. Niittylahden uuden koulun ja päiväkodin rakennushanke on yksi kaupungin hankkeista, joka rahoitetaan osittain tällä oikeudenmukaisuutta ja kestävästä kaupunkikehitystä edistävällä lainajärjestelyllä.

## 10. KÄYTTÖTALOUS

### 10.1. Vaikutukset varhaiskasvatus- ja koulutuspalveluiden käyttötalouteen

Uusi koulu- ja päiväkotikiinteistö nostaa koulutus- ja varhaiskasvatuspalvelujen vuokria ja siten käyttötalousmenoja. Nykyisten tilojen (Reijolan koulu, Niittylahden koulu ja päiväkoti sekä Niittylahdenrannan päiväkoti) sisäinen vuokra vuonna 2026 on yhteensä 1 150 204 €/vuosi.

### 10.2. Uuden rakennuksen toimitilavuokra-arvio

Kohde toteutetaan kaupungin omana investointina ja vuokra-arviolaskelmat on laadittu Joensuun kaupungin toimitilojen sisäisten vuokrien määräytymisperiaatteen mukaisesti (§81 Kaupunkirakennelautakunta 16.6.2026).

Kustannusarvioon (22,1 m€) perustuva pääomavuokra on ensimmäisenä vuonna 1 882 920 €/vuosi ja se siten, että poistoajan viimeisenä vuonna (30. vuosi) vuokra on 62 764 €/vuosi.

Tämän jälkeen tämän investoinnin vaikutus pääomavuokraan päättyy. Kohteen lopullinen pääomavuokra määräytyy investointiin käytetyn rahamäärän perusteella.

Ylläpitovuokran on arvioitu 281 600 euroa/vuosi ensimmäisenä vuonna. Lopullinen ylläpitovuokran määrä määräytyy ensimmäisen täyden vuoden toteuman perusteella. Joensuun kaupungin maaomaisuudelta saadun arvion mukaan maanvuokra on 7124 €/vuosi.

Kokonaisvuokra-arvio on ensimmäisenä vuonna yhteensä 2 171 643 €/vuosi.

## 11. HANKESUUNNITELMAN LAATIMINEN JA ALLEKIRJOITTAMINEN

Hankesuunnittelutyössä mukana ovat olleet:

|                                           |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käyttäjät, Joensuun kaupunki              | Jani Kaasinen, Aatu Mustonen, Irja Seppänen, Juha Hakkarainen, Jussi Rytönen, Jaakko Sivonen, Jyri Martiskainen, Timo Heinonen |
| Tilakeskus, Joensuun kaupunki             | Hanna Matikainen, Arto Liimatta, Kari Räsänen, Jani Heiskanen, Kimmo Alastalo, Tommi Laatikainen ja Joni Sorjonen              |
| Kaavoitus, Joensuun kaupunki              | Lumi Kortelainen                                                                                                               |
| Arkkitehtisuunnittelu                     | Vaaka-ARK OY; Karri Vaakanainen, Violet Raitala                                                                                |
| Talotekniikan suunnittelu ja kustannukset | Granlund Oy; Markku Eskelinen, Henri Piipponen                                                                                 |
| Ympäristökonsultti                        | Granlund Oy; Toni Noronen                                                                                                      |
| Kustannuslaskenta                         | Ramboll Oy; Anitta Nuutinen                                                                                                    |

Joensuussa 9.9.2026

Joni Sorjonen, tilakeskuksen johtaja

## 12. LIITTEET

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Liite 1: | Pedagoginen suunnitelma  |
| Liite 2: | Tilaohjelma              |
| Liite 3: | Tontinkäyttösuunnitelma  |
| Liite 4: | Tilakaaviot 1. ja 2. krs |
| Liite 5: | Havainnekuvat            |



# Niittylahden koulun pedagoginen suunnitelma



|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| JOHDANTO .....                                                    | 4  |
| 1. Pedagogisen suunnitelman opetussuunnitelmallinen perusta ..... | 5  |
| 2. Pedagogisen suunnitelman prosessikuvaus .....                  | 6  |
| 3. Niittylahden koulun arvot ja toimintakulttuuri .....           | 8  |
| 3.1. Toimintakulttuurin avainsanat .....                          | 9  |
| 4. Huoltajien toiveita uudelle koululle. ....                     | 11 |
| 5. Oppimisympäristöjen suunnittelussa huomioitava seikkoja .....  | 13 |
| 5.1. Monipuoliset ja muunneltavat oppimisympäristöt .....         | 14 |
| 5.2. Akustiikka .....                                             | 14 |
| 5.3. Valaistus .....                                              | 14 |
| 5.4. Visuaalinen viestintä .....                                  | 15 |
| 5.5. Materiaalit .....                                            | 15 |
| 5.6. Aistiympäristöjen huomioiminen .....                         | 15 |
| 5.7. Yhteisölliset ja esteettömät tilat .....                     | 16 |
| 5.9. Kalustus .....                                               | 16 |
| 5.10. Säilytystilat ja varastot .....                             | 16 |
| 6. Oppimisympäristöt.....                                         | 17 |
| 6.1. Yhteiset tilat.....                                          | 17 |
| 6.2. Luokat ja liikuntahalli.....                                 | 18 |
| 7. Hallinnon ja henkilökunnan tilat .....                         | 22 |
| 7.1. Kanslia .....                                                | 22 |
| 7.2. Henkilöstöhuone .....                                        | 22 |
| 7.3. Neuvotteluhuone .....                                        | 23 |
| 7.4. Puheluhuone .....                                            | 23 |
| 8. Muut tilat .....                                               | 23 |
| 8.1. Iltapäiväkerhon tilat.....                                   | 23 |
| 8.2. Opiskeluhuollon tilat .....                                  | 24 |
| 8.3. Varastotilat .....                                           | 24 |
| 8.4. Wc-tilat .....                                               | 25 |
| 8.5. Sisäänkäynnit .....                                          | 25 |
| 9. Tilojen toiminnallinen sijainti.....                           | 25 |
| 10. Piha-alue .....                                               | 26 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 11. Turvallisuushuomioita ..... | 28 |
| 12. Kestävä kehitys.....        | 28 |

## JOHDANTO

Niittylahden koulun pedagoginen suunnittelu käynnistyi helmikuussa 2026 ja rakennuskohde valmistuu tämänhetkisen tiedon mukaan tammikuussa 2030. Valmistumisaika on tässä vaiheessa kuitenkin vain arvio ja todellinen valmistuminen voi olla jo syksyllä 2029 tai vasta vuoden 2031 puolella. Pedagoginen suunnitelma liitetään osaksi hankesuunnitelmaa, jossa se muodostaa rakennushankkeen tarvitseman toiminnallisen kuvauksen. Hankesuunnitelma käsittää Niittylahden koulun uudisrakennuksen kaksisarjaisena, sisältäen erityis- ja kelpoluokan tilat, sekä kolmeryhmäisen päiväkodin.

Tämä pedagoginen suunnitelma valottaa Niittylahden koulun toiminnan pedagogisia ratkaisuja sekä arvomaailmaa. Suunnitelmassa kuvataan koulumme toimintakulttuuria siten, että kuvauksen perusteella voidaan valmistella ja ohjata pedagogisesta näkökulmasta hankesuunnitelmatyötä ja tulevaa rakennushanketta. Kyseessä on rakennushanke, jossa yhdistyy kaksi koulua, joten uuden koulun arvot voidaan viimeistellä vasta siinä vaiheessa, kun sen henkilökunta on tiedossa.

Pedagogisen suunnitelman laatimisessa on hyödynnetty henkilökunnan ja oppilaiden sekä huoltajien näkemyksiä. Myös suunnittelun edetessä toivotaan, että niin henkilöstö, oppilaat kuin huoltajat pääsevät mukaan suunnittelemaan esimerkiksi sisätilojen toiminnallisuutta ja sisustusta kalusteineen sekä pihoja ja viheralueita.

Pedagogisen suunnitelman laatimisen työprosessilla tuetaan samalla toimintakulttuurin kehittämistä. Suunnitelman avulla ennakoidaan uuden koulun valmistumisen jälkeisiä toiminnallisia malleja, joilla valmistaudutaan toimimaan uusissa tiloissa. Pedagoginen suunnitelma kuvaa siis koulun toimintaa, avaa sen toimintakulttuuria, keskeisiä työtapoja, sekä nostaa esille ne linjaukset, joita koulu noudattaa.

Tavoitteena on rakentaa oppilaaksiottoalueen lapsille tämän päivän ja tulevaisuuden oppimiseen soveltuva, opetussuunnitelman vaatimukset täyttävä, turvallinen, terveellinen ja kiireetön oppimisympäristö. Koska kyseessä on useamman kylän

(kaupunginosan) yhteinen koulu, tulee erityistä huomiota kiinnittää koko alueen yhteisöllisyyden, yhteistoiminnan ja yhteisen toimintakulttuurin rakentamiseen ja vahvistamiseen.

## 1. Pedagogisen suunnitelman opetussuunnitelmallinen perusta

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta.

Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. Ne myös mahdollistavat aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten yhteisöjen tai asiantuntijoiden kanssa.

Oppimisympäristöjen kehittämisen tavoitteena on, että oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden. Kehittämisessä otetaan huomioon eri oppiaineiden erityistarpeet. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista. Lisäksi oppimisympäristöjen kehittämisessä ja valinnassa otetaan huomioon, että oppilaat oppivat uusia tietoja ja taitoja myös koulun ulkopuolella.

Perusopetuksen tilaratkaisujen kehittämisessä, suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä otetaan huomioon ergonomia, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys ja akustiset olosuhteet sekä tilojen valaistus, sisäilman laatu, viihtyisyys, järjestys ja siisteys. Koulun tilaratkaisuille kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista. Tilat, välineet ja materiaalit sekä kirjastopalvelut pyritään saamaan oppilaan käyttöön niin, että ne antavat mahdollisuuden myös itsenäiseen opiskeluun. Koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi eri oppiaineiden opetuksessa hyödynnetään luontoa ja rakennettua ympäristöä. Kirjastot, liikunta-, taide- ja luontokeskukset, museot ja monet muut yhteistyö tahot tarjoavat oppimisympäristöjä.

Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja.

Oppimisympäristöjen kehittämisessä otetaan huomioon monimuotoinen mediakulttuuri. Uusia tietoja viestintäteknologisia ratkaisuja otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Oppilaiden omia tietoteknisiä laitteita voidaan käyttää oppimisen tukena huoltajien kanssa sovittavilla tavoilla. Samalla varmistetaan, että kaikilla oppilailla on mahdollisuus tieto- ja viestintäteknologian käyttöön.

Onnistumisen kokemukset ja elämykset erilaisissa ympäristöissä ja oppimistilanteissa innostavat oppilaita oman osaamisensa kehittämiseen. Oppilaat osallistuvat oppimisympäristöjen kehittämiseen. Oppimisympäristöjen suunnittelussa otetaan huomioon oppilaiden yksilölliset tarpeet. Näin voidaan ehkäistä oppimisen ja koulunkäynnin tuen tarvetta. Tuen tarpeen mukaan räätälöidyt oppimisympäristöt voivat olla osa oppilaan suunnitelmallista tukea.

Oppimisympäristöjen kehittämisessä otetaan huomioon kouluyhteisön ja jokaisen oppilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi. Ympäristöjen tulee olla turvallisia ja terveellisiä ja edistää oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaista tervettä kasvua ja kehitystä. Oppilaita ohjataan vastuulliseen ja turvalliseen toimintaan kaikissa oppimisympäristöissä. Hyvä työrauha sekä ystävällinen ja kiireetön ilmapiiri tukevat oppimista.

Opetussuunnitelman perusteet 2014

## 2. Pedagogisen suunnitelman prosessikuvaus

Molempien **koulujen henkilökunnat** osallistuivat aktiivisesti pedagogisen suunnitelman tekoon. Prosessi eteni seuraavasti:

1. Pohjana käytettiin Reijolan koulun vuonna 2023 tekemää pedagogista suunnitelmaa, joka oli tarkoitettu sen hetkisen suunnitelman mukaiselle Reijolan uudelle koululle

2. Niittylahden koulun ”rakennusnyrkki” käsitteli pohjasuunnitelman kolmessa osassa ja teki siihen toivomansa muutosehdotukset.
3. Reijolan koulun johtotiimi kävi läpi Niittylahden koulun tekemät muutosehdotukset ja teki tarvittaessa vielä omat ehdotuksensa.
4. Niittylahden rakennusnyrkki ja Reijolan johtotiimi kokoontuivat yhteiseen suunnitteluil-tapäivään 29.4. ja kävivät läpi yhteisten tilojen tärkeimmät periaatteet.
5. Reijolan ja Niittylahden koulun rehtorit kirjasivat lopulliset tekstit pedagogiseen suun-nitelmaan.

Lisäksi koulujen henkilöstöt ovat vierailleet Hammaslahden, Karhunmäen ja Karsikon kou-luilla tutustumassa pedagogisiin tilaratkaisuihin. Koulujen rehtorit vierailivat myös Nurmijär-vellä tutustuen paikallisiin modulaarisiin kouluratkaisuihin.

Pedagogisen suunnitelman huoltajien, oppilaiden, henkilöstön ja yhteistyökumppaneiden osallisuus toteutettiin alla kuvatulla tavalla

**Huoltajilta** kyseltiin näkemyksiä seuraavien kysymysten avulla:

Millaista toivoisit opiskelun olevan tulevaisuuden koulussa?

Millainen fyysinen oppimisympäristö voi tukea oppimista (turvallisuus, työrauha, toiminnallisuus)?

Millainen fyysinen oppimisympäristö voi tukea myönteisen ilmapiirin ja yhteisöllisyyden kehittymistä?

Millainen fyysinen oppimisympäristö voi innostaa ja tukea lasta lukemaan?

Millaisia valmiuksia lapsesi tarvitsee tulevaisuuden maailmassa?

Niittylahden koulun oppilaskunnan hallitus on koonnut luokissa tapahtuvien kyselyjen perus-teella **oppilaiden** toiveita mm. piha-alueen toiminnallisuudesta. Reijolan koulun ja Niittylah-den koulun oppilaat ovat tehneet kuvaamataidon tunneilla piirustustyön, jonka aiheena on ollut ”unelmien koulupiha”. Näistä piirustuksista on koottu yhteenveto oppilaiden toiveista.



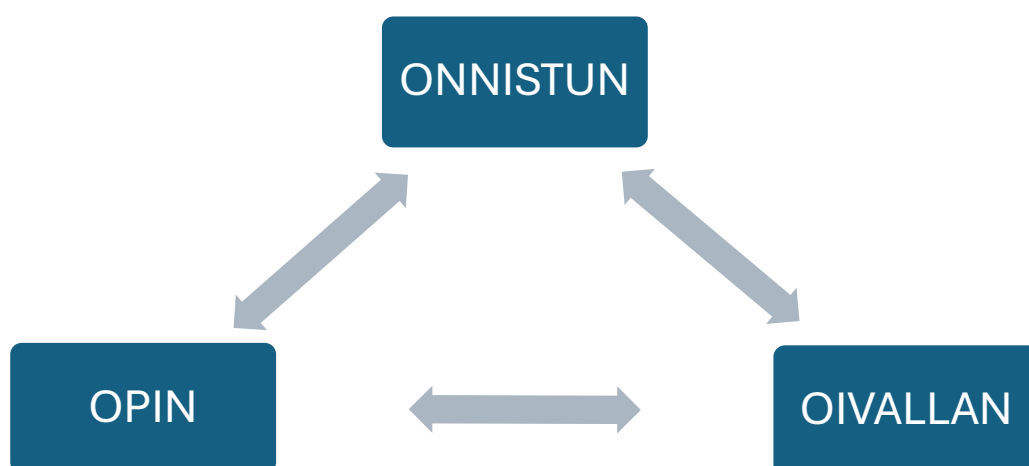
Niittylahden koululla järjestettiin 12.5. kouluinfo, jossa alueen asukkaille esiteltiin hanke-suunnitelmaa ja sen aikataulua sekä varattiin mahdollisuus kommentointiin. Rakennushankkeella on myös omat nettisivut kommentointimahdollisuuksineen.

**Yhteistyökumppaneiden** osalta Joensuun liikuntatoimen kanssa on keskusteltu heidän toiveistaan liittyen koulun liikuntatilojen rakentamiseen. Joensuun kansalaisopiston kanssa on myös keskusteltu heidän suunnitelmistaan koulun tilojen käytöstä.

### 3. Niittylahden koulun arvot ja toimintakulttuuri

Niittylahden koulun keskeisimpiä arvoja ovat **oppiminen, hyvinvointi ja yhteisöllisyys**.

Näistä muodostuu toimintakulttuuri, joka tähtää alati oppivaan yhteisöön, jossa kehittyvät sekä oppilaat että koko henkilökunta. Uuden Niittylahden koulun oppilas kokee oppimisen iloa ja kasvaa vastuulliseksi yhteisön jäseneksi positiivisessa, kannustavassa ja turvallisessa toimintaympäristössä. Oppilas kasvaa kokonaisvaltaisesti kantamaan vastuuta omasta työstään, kunnioittamaan itseään ja toisia sekä ympäristöä. Oppilas saa valmiuksia elinikäiseen oppimiseen ja häntä tuetaan suhtautumaan tulevaisuuteensa toiveikkaasti.



Uuden koulun pedagogista ajattelua kuvaa oppimisen "triangeli", joka kuvaa oppimista, onnistumista sekä oivaltamista useasta näkökulmasta. Seuraavassa muutama esimerkki:



- oppiminen, joka johtaa turvallisessa ja innostavassa ympäristössä onnistumisen kokemukseen ja samalla lapsi oivaltaa häntä ympäröivän maailman lainalaisuuksia ja asioiden yhteyksiä.
- Lapsi voi myös oivaltaa asian opettajan johdatuksella, tekemällä tai kokeilemalla. Samalla hän oppii toistamaan ilmiön ja saa onnistumisen kokemuksia.
- Lapsi voi saada eteensä haasteen, jonka voittamisessa hän onnistuu eli saavuttaa tavoitteen ja oppii uuden asian. Näin hän oivaltaa, että haasteista voi selvitä.

### 3.1. Toimintakulttuurin avainsanat

Sekä Reijolan että Niittylahden kouluissa tärkeimpiä arvoja ovat oppiminen, hyvinvointi ja yhteisöllisyys. Nämä arvot ovat koulusuunnittelun lähtökohtana. Arvojen alle muodostuu toimintakulttuurin avainsanat, joiden toivomme ohjaavan koulun suunnittelua ja rakentamista niiden kaikissa vaiheissa.

#### Koulun arvot ja niiden alle sijoittuvat toimintakulttuurin avainsanat

| <u>Oppiminen</u>                | <u>Hyvinvointi</u>        | <u>Yhteisöllisyys</u>        |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Lukeminen                       | Turvallisuus              | Yhteiset kokoontumistilat    |
| Eriyttäminen                    | Kiireettömyys             | Lähiliikuntapaikat           |
| Muunneltavuus                   | Liikunnallisuus           | Iltakäyttö                   |
| Keskittyminen                   | Positiivinen pedagogiikka | Vastuu itsestä ja yhteisöstä |
| Opetusteknologian sujuva käyttö | Kestävä kehitys           | Esteettömyys                 |

Seuraavat arvoihin ja toimintakulttuurin avainsanoihin perustuvat konkreettiset asiat on syytä huomioida kaikissa suunnittelun ja rakentamisen vaiheissa:

- Sopivat ja riittävät tilat **lukemiseen** ja lukuharrastuksen tukemiseen myös luokkahuoneiden ulkopuolella (Arvo: oppiminen)
- Riittävät **eriyttämismahdollisuudet** erilaisille oppijoille (oppiminen)
- Mahdollisuus jakaa ryhmiä joustavasti esimerkiksi oppimistyylin tai osaamisen perusteella. Tämä vaatii tilojen **muunneltavuuden** vahvaa huomioimista. (oppiminen)

- Rauhalliset soluaulat, jotka mahdollistavat **keskittymisen** opiskeluun. Tässä otettava huomioon aulojen sijainti ja äänimaailma. (oppiminen)
- Opetusteknologian sujuva käyttö täytyy varmistaa esimerkiksi huomioimalla esimerkiksi tietokoneiden helpolla säilytysratkaisuilla, siirrettävyydellä sekä latausmahdollisuuksilla. (oppiminen)
- Lähikouluperiaatteella toimivassa koulussa **esteettömyys** mahdollistaa kaikkien osallistumisen. (yhteisöllisyys)
- Rauhallisen, **kiireettömän** ja **turvallisen** oppimisympäristön avulla uskaltaudutaan yrittämään, kokeilemaan ja kehittämään uutta. (hyvinvointi)
- **Liikunnan** lisääminen koulupäivän aikana koulun sisä- ja ulkotiloissa sekä ympäröivässä luonnossa ja kerhotoiminnassa koulun jälkeen. (hyvinvointi)
- **Kestävän kehityksen** ja ekologisten näkökohtien huomioiminen mm. kierrätysmahdollisuuksien huomioimisella. (hyvinvointi)
- Osallisuuden tukeminen monimuotoisilla ja viihtyisillä tiloilla, jotka luovat myönteisen ilmapiiirin tukien **positiivista pedagogiikkaa** ja joissa oppilaat voivat kokoontua, keskustella ja tehdä yhteistyötä. Tämä vaatii **yhteisiä kokoontumistiloja**. (hyvinvointi, yhteisöllisyys)
- Koulun piha-alueen yhteyteen tai välittömään läheisyyteen **lähiliikuntapaikka** tukemaan liikkuvaa elämäntapaa ja vahvistamaan koulun merkitystä yhteisön keskeisenä kokoontumispaikkana. (yhteisöllisyys, hyvinvointi)
- Koulurakennuksen on mahdollistettava mahdollisimman sujuva **iltakäyttö**. Tämä tulee erityisesti huomioida liikuntasalin, musiikkiluokan ja käsityöluokkien sijoittelussa ja toiminnallisissa ratkaisuissa. (yhteisöllisyys)

### 3.2 Yhteistyö varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen kanssa

Niittylahden koulun yhteydessä tulee toimimaan kolmeosastoinen päiväkotikoti. Päiväkodin ja koulun fyysiset tilat mahdollistavat yhteisen toimintakulttuurin luomisen, jonka keskiössä on kehittyvä ja hyvinvoiva lapsi. Yhteisöllisyys ja yhtenäinen toimintakulttuuri syntyvät tietoisesta johtamisesta ja ihmisten välisistä kohtaamisista.

Fyysinen ympäristön tulee olla sellainen, joka tukee yhteisöllisyyttä. Tilojen suunnitelmallinen yhteiskäyttö on yksi konkreettisimmista tavoista rakentaa yhteistä toimintakulttuuria. Liikuntasali, kouluravintola, taito- ja taideaineiden tilat sekä piha-alueet ovat tyypillisiä tiloja, joiden käytöstä voidaan sopia yhteisesti.

Erityisen merkityksellisiä ovat ns. siirtymätilat, käytävät ja aulat, jotka ovat luontevia paikkoja eri-ikäisten lasten kohtaamisille. Näiden tilojen pedagoginen suunnittelu, kuten välineiden saatavuus, selkeät alueet eri toiminnoille ja aikuisten läsnäolo, tekee kohtaamisista turvallisia ja mielekkäitä.

Yksi tavoiteltavista yhteistyön muodoista on joustava esi- ja alkuopetus. Joustava esi- ja alkuopetus edellyttää, että tilat mahdollistavat ryhmien joustavan yhdistämisen ja jakamisen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että esiopetuksen ja ensimmäisen luokan tilat sijoitetaan rakennuksessa lähelle toisiaan. Yhteiskäytössä olevat tilat suunnitellaan niin, että sekä esiopetusryhmällä ja alkuopetuksen luokilla on niihin lyhyt ja esteetön matka. Kun tilajärjestelyt tukevat yhteistyötä, pedagoginen yhteistyö helpottuu ja ryhmien yhdistäminen onnistuu ilman erityisjärjestelyjä.

Yhteiset sosiaali- ja taukotilat ovat tärkeä elementti yhteisen toimintakulttuurin rakentamisessa. Ne viestivät, että talossa on yksi henkilöstö, ei kaksi erillistä yhteisöä saman katon alla.

Epäviralliset kohtaamiset yhteisessä tilassa synnyttävät luottamusta, jota ei voi rakentaa pelkästään kokouksissa. Kun opettaja ja lastenhoitaja kohtaavat kahvitauolla, syntyy luontevasti keskustelua lapsista ja arjen havainnoista. Tämä tiedonkulku on usein tehokkaampi yhteistyön rakentaja kuin suunniteltu palaveri.

## 4. Huoltajien toiveita uudelle koululle.

Huoltajien toiveita uudelle koululle kyseltiin Forms-kyselyllä maaliskuussa 2026. Vastauksia kertyi kaikkiaan 33 (21 Niittylahden koulun oppilaiden huoltajilta, 12 Reijolan koulun oppilaiden huoltajilta). Alla on koottu yhteen yleisimmät vastaukset.

### Kysymys 1: Millaista toivoisit opiskelun olevan tulevaisuuden koulussa?

Vastauksissa korostuivat rauhallisuus ja meluttomuus, erilaisuuden huomioiminen sekä turvallisuus. Myös lukeminen, luontoarvot, toiminnallisuus ja yhteisöllisyys nousi esiin.

”Toivoisin opiskeluympäristön olevan rauhallinen, oppimista tukeva, selkeä ja innostava.”

”Sujuvaa, turvallista ja aktivoivaa.”

”Rauhallista ja turvallista. Toivoisimme mahdollisuuksien mukaan pienryhmätoimintaa ja viihtyvyyttä.

### **Kysymys 2: Millainen fyysinen oppimisympäristö voi tukea oppimista (turvallisuus, työrauha, toiminnallisuus)?**

Selkeästi eniten toivottiin rauhallisia työtiloja ja omia luokkia. Avokonttorikoulua ei haluta. Toisaalta myös tilojen muunneltavuutta toivottiin, samoin kuin liikunnan huomioimista. Akustiikka ja äänimaailma koetaan myös tärkeänä.

”Rauhallinen ympäristö. Luonto lähellä. Ei suuria tiloja vaan pienet rauhalliset luokat.”

”Omat luokkatilat, tarpeeksi pienempiä tiloja eriyttämiseen”

”Tärkeitä ominaisuuksia olisi tilojen muunneltavuus ja joustavuus.”

### **Kysymys 3: Millainen fyysinen oppimisympäristö voi tukea myönteisen ilmapiirin ja yhteisöllisyyden kehittymistä?**

Tähän kysymykseen ei tullut selkeästi suosikkivastauksia. Siisteyttä toivottiin ja kodikkuutta, myös värimaailma mainittiin. Iltakäytön huomioiminen nousi esiin. Liikunnan merkitys yhteisöllisyyden kasvattajana mainittiin useasti ja tätä toivottiin huomioitavan esim. piharatkaisuissa.

”Siistit tilat, hyvät ja motivoivat mahdollisuudet liikkumiseen”

”Kodikkaan oloinen luokka. Ei kolkkoa vaaleita laitosmaisia luokkia.”

”Liikkumiseen ja yhteiseen vapaa-ajan harrastamiseen kannustavat yhteiskäyttötilat ja ulkoalueet.”

### **Kysymys 4: Millainen fyysinen oppimisympäristö voi innostaa ja tukea lasta lukemaan?**

Kaksi vastausta nousi ylitse muiden: lukupesät (tai -nurkkaukset) sekä koulukirjasto. Näitä toivottiin valtaosassa vastauksia. Kodikkuus ja oikeiden värien käyttö sai kannatusta, kuten myös säkkituolit.

”Koulussa olisi mahtavaa olla rauhallisen lukemisen nurkkauksia/hiljaisia tiloja/oleskelualueita pehmeine oleskelualueineen. Lukuportaati/lukusoppia vrt. pääkirjaston lasten osasto.”

”Sohvat, erilaiset säkkituolit, yms erilaiset istuimet, ns. Kaikille mieluinen paikka. Kirjat helposti saatavilla.”

”Miellyttävät materiaalit, esim. Säkkituolit lukunurkassa, Rauhaisa tila, ei liikaa muita ärsykeitä.”

### **Kysymys 5: Millaisia valmiuksia lapsesi tarvitsee tulevaisuuden maailmassa?**

Vastaukset olivat hyvin moninaisia. Tunnetaidot, empatia ja vuorovaikutustaidot saivat eniten kannatusta. Jos yhteistyötaidot yhdistetään vuorovaikutustaitoihin, niin silloin tämä sai eniten mainintoja. Itsetunnon kasvattaminen koettiin myös tärkeäksi. Kriittinen ajattelu yhdistettynä digi- ja sometaitoihin mainittiin myös useammassa vastauksessa.

”Empatia- ja vuorovaikutustaitoja, kykyä kriittiseen ajatteluun ja resilienssiin, sekä uskon tulevaisuuteen.”

”Hyvää kielitaitoa, sosiaalisia taitoja, taitoa käyttää tietokonetta, hyviä tunnetaitoja. Toisen huomioimista itseään unohtamatta.”

”Itsenäisyys, omatoimisuus, erilaisuuksien hyväksyntä. Vahva itsetunto, rohkeus ja kyky ilmaista itseään. Epäonnistumisten sietäminen ja uuden oppimisen halukkuus.”

## **5. Oppimisympäristöjen suunnittelussa huomioitava seikkoja**

### **OPPIMISYMPÄRISTÖÄ KUVAAVIA KÄSITTEITÄ**

**TORI** Koulun keskuksessa oleva yhteinen tila, jossa toimii päivän aikana koulun ravintola. Torialuetta voidaan hyödyntää yhteisiin tilaisuuksiin. Pääsisäänkäynnistä saavuttaessa torille avautuu näkymä, josta tulijan on helppo suunnistaa selkeiden opasteiden avulla koulun tiloihin.

**SOLU** Soluun sisältyy aina kaksi luokka-astetta ja niiden rinnakkaisryhmät, esimerkiksi 1.-2.-luokat muodostavat yhden solun.

OLKKARI     Oppimisen olohuone: Jokaisessa solussa sijaitsee keskus, olohuoneen kaltainen oleskelualue, jota voidaan hyödyntää työskentelyyn ja oleskeluun

### 5.1. Monipuoliset ja muunneltavat oppimisympäristöt

Tavoitteisiin on mahdollista päästä monin eri keinoin. Tilojen täytyy mahdollistaa monenlaiset opetus- ja oppimistyyli- ja -tavat. Koulussa tulee olla erilaisia oppimisympäristöjä, kuten luokatiloja äänieristetyillä avattavilla seinillä yhteisoppimista ja yhteisopettajuutta varten, hiljaisia tiloja keskittymiseen, ryhmätyötiloja sekä avoimia tiloja yhteisölliseen oppimiseen.

- Luokat, luokkien väliset jakotilat ja soluaulat muodostavat kokonaisuuden, jossa on erilaisia oppimisympäristöjä. Soluaulojen on sovelluttava luokkaparin yhteisiin opetustuokioihin. Tiloja on pystyttävä muuntelemaan kalusteratkaisu- ja avattavien ja suljettavien liukuovien avulla.
- Tilojen on hyvä olla monikäyttöisiä ja helposti muunneltavia. Luokkien ja jakotilojen väliseinät tulee olla lasiliukuovia riittävällä äänieristyksellä. Lasiliukuovissa pitää olla verhot, että näkyvyys toiseen tilaan saadaan tarvittaessa estettyä.
- Pyritään siihen, että saataisiin kaikki mahdollinen tila oppimisen tilaksi, johon päästään esim. mahdollisimman vähillä käytävätiloilla. Näin osa tiloista tukee yksilöllistä oppimista, osa pienryhmissä toimimista ja osa isompien ryhmien yhtäaikaista opiskelua ja työskentelyä.
- Opetustilojen sijoittelussa on huomioitava se, että työskentely ei saa häiriintyä ympäristössä tapahtuvista asioista kuten äänistä ja ohi kulkevista ihmisistä.

### 5.2. Akustiikka

Akustiikka on hyvin tärkeä osa oppimista ja hyvinvointia tukevia oppimisympäristöjä. Akustisten ratkaisujen suunnittelu ja toteuttaminen on tehtävä huolella. Puoliavoimet tilat ja avattavat seinät asettavat kovat vaatimukset akustiselle suunnittelulle, jotta hiljainen ja keskittymistä tukeva oppimisympäristö on mahdollista toteuttaa.

- Tilasuunnittelussa on huomioitava herkästi häiriintyvät oppijat: tilojen pitää olla äänitasoltaan hiljaisia
- Opetustekniikan tuottaman äänimaailman on oltava tarkka ja miellyttävä ja koko tilassa selkeästi kuuluva.

### 5.3. Valaistus

- Kaikissa opetustiloissa tulee olla valokatkaisijat ja portaattomasti säädettävä valaistus.
- Valaistuksessa tulee huomioida hyvä yleisvalaistus ja riittävä kohdevalaistus.

- Opetuksessa työskennellään paljon erilaisten päätelaitteiden parissa, mikä on huomioitava valaistusta suunniteltaessa.
- Mikäli mahdollista niin tiloihin tulisi myös johtaa luonnonvaloa.

#### 5.4. Visuaalinen viestintä

- Selkeä ja monikielinen viestintä tiloissa auttaa erilaisia oppijoita. Esimerkiksi kuvakyltit, näytöt yleisissä tiloissa ja selkeät opasteet ovat tärkeitä.
- Värimaailman avulla pyritään luomaan tiloista rauhallisuutta, tarkkaavuutta ja keskittymistä edistäviä oppimisympäristöjä. Värimaailman suunnittelussa ja toteutuksessa toivomme käytettävän alan ammattilaisia.
- Helposti omaksuttavalla ja paikallisuuteen liittyvällä koulun tiloja kuvaavalla nimistöllä pyritään helpottamaan tilojen omaksi otettavuutta ja lisäämään turvallisuuden tunnetta.

#### 5.5. Materiaalit

- Luokkien seinän jakotilaan on oltava äänieristettyä liukulasiovea valvonnan ja monikäyttöisyyden varmistamiseksi.
- Lasiseinät varustetaan verhoilla.
- Osa luokan seinistä esim. magneettimaalia esim. oppilastöiden kiinnittämistä varten.
- Lasiseinät tai esim. puumateriaalista tehdyt rimoitukset ryhmätyöpisteissä helpottavat valvontaa.
- Mahdollisimman paljon luonnon materiaaleja synteettisten sijaan. Esim. tehosteina käytettävät hirsiseinät lisäävät kodinomaisuutta.
- Lattiamateriaalien on oltava sellaisia, jotka eivät tunnu kylmältä ja joissa on miellyttävää kävellä sukkasilla. Tällä on suuri merkitys myös akustiikkaan.

#### 5.6. Aistiympäristöjen huomioiminen

Tilojen suunnittelussa otetaan huomioon esimerkiksi akustiikka, valaistus ja ilmanlaatu, koska erityisesti Nepsy-piirteitä omaavat lapset ovat herkempiä äänille, valolle tai hajuille.

## 5.7. Yhteisölliset ja esteettömät tilat

Tilojen suunnittelussa on otettava huomioon myös yhteisöllisyys. Esimerkiksi yhteiset oleskelutilat, liikuntahalli, ruokailutilat, olkkarit ja tori edistävät erilaisten oppilaiden välistä vuorovaikutusta sekä luovat mahdollisuuden tilojen mahdollisimman suureen käyttöön koulupäivien ulkopuolellakin.

- Esteettömyys on tärkeää, jotta kaikki oppilaat ja rakennuksen muut käyttäjät voivat liikkua tiloissa vaivattomasti. Lisäksi tilojen joustavuus mahdollistaa erilaisten oppimistapojen ja tarpeiden huomioimisen.
- Rakennuksessa on huomioita myös kouluajan ulkopuolinen käyttö mahdollistaen rakennuksen muodostumisen lähiympäristön asukkaiden kohtaamispaikaksi.

## 5.9. Kalustus

- Kalusteiden tulee olla helposti siirrettäviä, erilaisiin oppimistilanteisiin soveltuvia ja erikokoisille oppijoille säädettäviä.
- Henkilöstön sekä oppilaiden työskentelyergonomiaan on erityisesti kiinnitettävä huomiota.
- Oppilaiden pulpettien tulisi olla riittävän korkeita, jotta henkilöstön olisi vaivatonta työskennellä oppilaan kanssa ja oppilailla mahdollisuus seisten tehtävään työhön.
- Kalustuskokonaisuuksien tulee olla muunneltavia, jotta erilaiset nopeasti toteutettavat ryhmittelyt olisivat mahdollisia.
- Luokkatilojen lähistöllä tulisi olla kalusteilla toteutettuja soppeja, jossa oppilaat voivat työskennellä rauhassa esim. erityisopettajan kanssa tai pienissä ryhmissä.
- Oppilaiden aktivoimiseksi luokissa tulisi olla korkeussäädettävä työskentelypiste, jossa oppilaat voisivat käydä työskentelemässä seisten.
- Opettajan työpiste tulee olla myös korkeussäädettävä, jotta se mahdollistaa seisten työskentelyn.
- Luokissa henkilöstöllä tulee myös olla aktivoivat tuolit kuten esim. satulatuolit tai tasapainotuolit.

## 5.10. Säilytystilat ja varastot

- Yhteiskäytössä olevalle opetus- ja havaintomateriaalille tulee olla varastohuone soluaulessa tai niiden välittömässä läheisyydessä



- Luokkiin joko taulukaapit tai erilliset laatikostot.
- Oppilailla tulee olla oma säilytyspaikka henkilökohtaisille opiskelutarvikkeilleen ja repuilleen.
- Luokissa tulee olla lukittava ja pyörillä oleva laatikosto, jossa opettaja voi säilyttää esimerkiksi arkaluonteista tai henkilökohtaista opetusmateriaalia.

## 6. Oppimisympäristöt

### 6.1. Yhteiset tilat

#### **Tori ja oppimisen portaat**

- Pääovesta sisälle tultaessa aukeaa tori ja tiloihin johdattelevat opasteet.
- Oppimisen portaat ja niiden eteen avautuva tila:
  - tilan koko pitäisi olla sellainen, että siihen mahtuu kolmasosa koulun oppilaista.
  - tila voi avautua ruokalaan
  - seinään integroitu vitriini oppilastoille ja taiteelle.
- Valokatkaisijat ja portaattomasti säädettävät valot
- naulakot ja kenkäsäilytys vieraille, tässä huomioitava myös runsas juhlayleisö.

#### **Solut ja soluauula**

- Soluista korkeintaan neljän luokan yhteinen (esim. 1.-2.-luokkien yhteinen). Kahden luokan välissä aina jakotila.
- Solujen muoto ja riittävä koko tuettava mahdollisuutta solujen muunneltavuuteen kahdeksi pienemmäksi osaksi. Tässä voidaan käyttää erilaisia tilanjakamahdollisuuksia, kuten varastoja keskellä tai tilan jakamista kalusteiden avulla.
- Riittävä valaistus. Mahdollisuuksien mukaan luonnonvaloa.
- Liikuntavirikkeitä, kuten esim. puolapuut.
- Seiniin upotetut kirjahyllyt tukemaan lukutaitotyötä.
- Näyttöseinä Artomea tai muuta av-välineistöä varten.
- Tila, jossa pistorasia, digilaitteiden latausvaunua varten.
- Kopiokoneet jokaiseen soluun

- Varastotila jokaisessa solussa oma
- Tilaa kiinnittää oppilaiden piirustuksia.
- Eri ikäluokille erilaiset ikätason mukaiset solut
- Soluaulassa rauhoittumis- ja lukutiloja, pehmeitä materiaaleja, epäsuoraa valaistusta, vedettävä katsomo.

## **Ravintola**

- Kouluravintolan tulee olla mahdollisimman rauhallinen ja hiljainen mahdollistaen kiireettömän ja virkistävän ruokailun. Tätä tavoitetta tukee se, että yhden ison ruokailutilan sijasta kouluruokala sijaitsee esimerkiksi kolmessa pienemmässä osassa.
- Ravintolan akustiikan on myös osaltaan mahdollistettava tilan rauhallisuus ja äänimaailman hiljaisuus.
- Keittiö-, ruoanjakelu- ja astianpalautustilat tulisi eriyttää muusta ruokailutilasta
- Keittiön koneiden äänet eivät saa kuulua ruokailutilaan. Astioiden palautuspisteen on sijaittava siten, että melua kantautuu mahdollisimman vähän ruokailutilan puolelle.
- Mahdollisuuksien mukaan ruokalinjasto voisi olla osittain matalampi pienemmille oppilaille.
- Ruoan haku- ja astianpalautusreittien kulkureitit eivät saa ristetä ja reittien tulisi olla luontevia jatkeita ruokailutilaan saapumis- ja poistumiskulkuväylille.
- Kalustuksella voidaan ohjata reittejä ja suunnata jonoutuminen kohtiin, jossa se haittaa mahdollisimman vähän.
- Hyvin suunnitellussa ratkaisussa käsienpesupisteet liittyvät luontevina kulkureittien varsille.

## **6.2. Luokat ja liikuntahalli**

### **Perusvarustellut luokat**

Luokkien tulee olla tarpeeksi tilavia. Luokkatilat voivat olla akustisesti muotoiltuja eli mahdollisuuksien mukaan vältetään suorakaiteen muotoisuutta. Perusluokat soluihin olkkarin ympärille: alkuopetus eli luokat 1-2, 3.-4. luokka sekä 5.-6. luokka. Tällöin on helpompi toteuttaa yhteisopettajuutta.

- Luonnonvalon tehokas hyödyntäminen

- Seinille nuppineulatauluja ja magneettimaaliseiniä esimerkiksi kuvaamataidontöiden tai julkisteiden ripustamista varten.
- Kiinteä älytaulu ja valkotalu vierekkäin
- Kaappitilaa luokissa luokan perustarvikkeita varten
- Käsienpesualtaat
- Säädetävä valaistus ja valokatkaisijat
- Tilaverhot ja akustoivat sermit luovat työrauhaa pienryhmä- tai yksilötyöskentelyyn ja vaimentavat ääntä.
- Opettajille säädetävä työpöytä ja helposti liikuteltava työtaso
- Oppilaille mahdollisuus seisten työskentelyyn korkeammilla tai säädetävillä pöydillä ja istuimilla -> opettajien ergonomia myös paranee.
- Luokista näköyhteys kahden luokan väliseen eriyttämistilaan (jakotila). Tämä toteutettavissa lasiliukuovilla.
- Lasiliukuovet varustettava verhoilla
- Repuille luokissa seinänaulakot
- Kokolattiamatto vähentää esimerkiksi keskustelusta ja huonekalujen siirtämisestä aiheutuvaa melua.
- Jokaisessa solussa oma varastotila
- Alkuopetusluokkien sijainti lähellä päiväkodin tiloja helpottaa päiväkodin kanssa tehtävää yhteistyötä kuten joustavaa alkuopetusta.

### **Erityisluokat ja laaja-alainen erityisopetus**

- Erityisluokat tehdään kelpovarustuksella.
- Laaja-alaiselle erityisopettajille 1-2 Tupa-mallista pienryhmätilaa.
- Tupa-tiloissa riittävät ja käytännölliset tilat laaja-alaisen erityisopettajan oppimateriaaleille sekä salassa pidettäville asiakirjoille.
- Tuvissa älytaulu
- Akustoidut sermit
- Säilytystilalliset pulpetit
- Jalalliset tuolit

### **Kieliluokka**

- Luokkiin perusvarustelu: pöydät, taulut, äänentoisto
- Aineenopettajille materiaalisäilytystilaa sopivasti

### **Käsityöluokat**

- Kovien ja pehmeiden materiaalien luokat lähekkäin mahdollistaen monimateriaalisen työskentelyn. Luokkien välillä olisi hyvä olla näköyhteys.
- Puuntyöstökoneita
- Keramiikkauuni
- Puutavaralle puolikylmät säilytystilat (puiden kuivumisen estäminen)
- Oppilastöille hyvät säilytystilat
- Kulku ”kengällisiin” käsityötiloihin tulee huomioida ja suunnitella lian kulkemisen ehkäisemiseksi.
- Käsityöluokat on sijoitettava alakertaan materiaalitöiden helpottamiseksi.
- Kovien materiaalien työtila koostuu puutyösalista, konesalista, erillisestä hiontatilasta, pintakäsittelytilasta, metallipajasta, tulityötilasta sekä materiaalivarastosta.
- Värkkäämö (makerspace) käsityöluokkien läheisyyteen. Tässä työtilassa tulee olla ilmanvaihdon kohdepoisto, jolla saadaan 3D-tulostuksesta syntyvät haitalliset päästöt eliminoitua.
- Opettajalle ei erillistä ”koppia” vaan paikka keskeiseltä paikalta, josta näkyvyys kovien materiaalien erillisiin saleihin. Tästä syystä suositaan lasiseiniä tilojen välissä.

### **Liikuntahalli**

Koulun liikuntatilojen koossa ja varustelutasossa tulee huomioida koulun tarpeiden ohella tilan merkitys osana kunnan liikuntapaikkaverkkoa.

- Lattiamateriaalin tulisi mahdollistaa monipuolisesti palloilulajien harrastamisen (iltakäyttäjät, muu toiminta).
- Sali tulee olla jaettavissa kahteen 300 neliömetrin kokoiseen tilaan.
- Ääntä eristävä väliverho mahdollistaa yhtäaikaisten opetuksen salin eri osissa.
- Kummastakin väliverhon jakamasta liikuntasalin osasta tulee olla sujuva yhteys välinevarastoon sekä puku-pesu- ja wc-tiloihin, joista osa soveltuu esteettömään käyttöön.
- Seinillä valmiiksi tehdyt kuviot move-mittauksia varten
- Kiipeilyseinä
- Peiliseinä isoon saliin tai päiväkodin pikkusaliin.

- Omat varastot koulun käyttöön sekä iltakäyttäjille. Liikuntavälinevarastojen sijoittamisessa tulee välttää mutkikkaita tai useamman oven kautta kulkevia reittejä.
- Oma varasto myös juhla-rekvisiitalle ja rooliasuille.
- Liikuntasali on kouluajan ulkopuolella myös ulkopuolisten käytettävissä. Koulukäytön ulkopuolinen kulkureitti pukuhuonetiloihin on kulunvalvonnan helpottamiseksi tarkoituksenmukaista järjestää muista koulun tiloista eriytetysti. Myös koulukäytössä ulkoa puku-tilaan tuleva liikennevirta erotetaan pukutilasta saliin johtavasta kulkuyhteydestä hiekan ja lian kulkutumisen estämiseksi.

### **Musiikkiluokka**

- Luokassa reilusti tilaa soittimille, osa soittimista aina esillä kuten sähkörummut, gongat, bongot, kosketinsoittimia, xylofoneja yms.
- Hylly/kaappitilaa rytmisoittimille, kirjoille, nuoteille
- Kitaroille oma hylly
- Kiinteä PA-laitteisto
- Luokassa tilaa myös liikkumiselle
- Oppilaille istuimiksi porrasmainen ratkaisu (kuten Nepellä)
- Musiikkiluokka liikuntasalin ja torialueen läheisyyteen
- Rakennesuunnittelussa (seinä-, lattia- ja kattorakenteet sekä ilmastointi) huomioitava äänen kantautuminen musiikkiluokan ulkopuolelle.
- Mikäli musiikkiluokassa on riittävästi tilaa esillä oleville soittimille ei välttämättä tarvita varastoa.
- Oma sisäänkäynti helpottaa musiikkiluokan iltakäyttöä.

### **Kuvataiteen luokka**

- Säilytystilaa tarvikkeille, ei vesivärejä ym. omiin luokkiin säilytykseen
- Telineet keskeneräisille töille, voi olla ns. ritilät tai vanerilevyt, jotka saadaan nostettua hyllyyn
- Erikorkuisia työtasoja
- Keramiikkauuni (voi sijoittaa myös käsityöluokkien läheisyyteen)
- Oppilaspöytien on oltava riittävän kookkaita
- Luokat tulee varustaa kookkailla vesialtailla sekä laskutilalla

- Varastotila, jossa säilytetään työvälineitä ja tarvikkeita, kuten maalaus- ja keramiikka-alustoja, työtakkeja, värejä, papereita ja savea.
- Varastossa tapahtuu myös vesi- ja peiteväritöiden sekä savitöiden kuivatus.
- Voi olla muunnettavissa pimiöksi
- Kuvataiteen tiloihin tarvitaan runsaasti luonnonvaloa, mielellään pohjoisen suunnasta

## 7. Hallinnon ja henkilökunnan tilat

### 7.1. Kanslia

- Sijoittelu henkilöstöhuoneen lähelle
- Mahdollisuus turvalliseen poistumiseen
- Hallinnon tilat ja henkilöstöhuone ylipäättään yhden lukon taakse. Rehtorin huoneeseen kuitenkin myös oma ovi erillisen sarjan avaimella.
- Sihteerille oma työhuone välittömästi rehtorin työhuoneen läheisyyteen.

### 7.2. Henkilöstöhuone

Henkilöstöhuone sijainti toiminnan keskipisteessä ja vierailijoiden helposti löydettävissä alakerrassa torin läheisyydessä. Muualle kouluun hyvät opasteet hallinnon tiloihin, että vierailijat löytävät perille.

- Tiloissa ollaan paljon, joten isot ikkunat ja luonnonvaloa, tuuletusikkuna.
- Viihtyisyyteen kiinnitettävä iso huomio.
- Mahdollistettava henkilöstökokoukset noin 25 -30 henkilölle. Näyttöseinä ja tarvittava avustavus.
- Ei kirkkaita sairaalamaisia kattovaloja
- Neutraalit vaaleat värit
- Lukollinen avainkaappi
- Kaappitilaa sopivasti, paperin määrä vähentyy tulevaisuudessa
- Oma tulostin, pistorasioita useampaan kohtaan huoneessa.
- Hallintotilaan tarvitaan myös erillinen monistamotila. Erillisellä tilalla kopiokoneiden melko suuri äänitaso saadaan rajoitettua oleskelutilan ulkopuolelle.

Henkilöstön sosiaali-tiloihin pukeutumis- ja peseytymistilat sekä ulko- ja vaihtovaatteiden säilytystilat.

### 7.3. Neuvotteluhuone

- Opiskeluhuollon, hallinnon ja oppilaskunnan käyttöön.
- Mahdollisuuksien mukaan suorassa yhteydessä henkilöstöhuoneeseen ja tuolloin varustettava tilan jakamisen mahdollistavalla liukuovella.

### 7.4. Puheluhuone

- Rauhallinen ja äänieristetty tietoturvallinen tila, jossa ikkuna muihin tiloihin.

## 8. Muut tilat

### 8.1. Iltapäiväkerhon tilat

- Iltapäiväkerhon tilat kannattaa sijoittaa yhden ruokalatan yhteyteen. Tilassa on oltava avattava/suljettava haitarioni.
- Iltapäiväkerhon tiloissa pitää olla riittävät säilytystilat iltapäiväkerhon tarvitsemaa varustusta varten.
- Sijainti siten, että ei häiritse muuta koulun toimintaa ja huoltajien on helppo hakea lapset
- WC-tilat lähellä, mahdollisimman vähän siirtymiä.
- Hyvä naulakkotilat sekä mahdollisuus vaatteiden kuivaukseen.
- Ovikello ulko-ovelle, ellei ovi ole auki, näin ohjaajat saavat tiedon hakijasta.
- Tilaan mahtuu ja ilma riittää maksimi 30 hlölle.
- Keittiövarustus, jossa voi tehdä välipalat ja myös valmistaa jotakin syötävää lasten kanssa.
- Tilassa hyvä äänieristys, ettei vapaamman iltapäivätoiminnan äänet häiritse muita koulussa työskenteleviä.
- Seinätilaa, johon voit laittaa esille lasten tekemiä töitä ym..
- Mahdollisuus katsoa videotykillä tai Artomella.
- Tilaa mahdollisuus jakaa leikkimistä, rauhoittumista, läksyjen tekoa ym. muuta käyttöä varten.

- Kaappitilaa peleille, leluille, askartelu ym. muille tarvikkeille.
- Kaappitilaa keittiötarvikkeille, ruoka-aineet, astiat ym.

## 8.2. Opiskeluhuollon tilat

Omat tilat psykologille, kuraattorille ja kouluterveydenhoitajalle moniammatillisen yhteistyön mahdollistamiseksi. Kun tiloja on oppilashuollon jokaiselle työntekijälle, voivat he olla samaan aikaan koululla tavoitettavissa. Oppilasmäärän kasvaessa myös heidän läsnäolotarpeensa kasvaa. Tiloissa tulee olla myös lepohuone, jossa sängyn lisäksi tilaa myös avustavalle henkilölle.

- Tilavat huoneet
- Tiloihin pääsy myös ulkokautta
- Viihtyisä yhteinen odotustila, jossa oppilashuoltoon tulevat oppilaat voivat odotella. Odotustilassa tulee olla esteetön WC.
- Rauhallinen sijainti
- Äänieristetyt huoneet
- Liikennevalot oviin
- Ikkuna ulos, ei näkymää koulun sisätiloihin
- Koulun kellojen äänen muutos mahdolliseksi (kovat äänet voivat häiritä asiakastyötä)
- Lepotila oppilashuollon tiloihin
- Pehmeät tuolit/sohva huoneeseen

## 8.3. Varastotilat

- Kirja/toimistotarvikevarasto kanslian lähelle, jotta postipaketit saisi suoraan oikealle paikalleen postin kantamana. Kynnyksetön ovi, riittävän leveä kuormalavalle.
- Säilytystilaa on oltava riittävästi solujen lähistöllä. Tarvikevarastojen pitää sijaita tarkoituksenmukaisesti opetustilojen ts. solujen yhteydessä, jotta opettaja ei joudu kantamaan materiaaleja ympäri rakennusta.
- Opettajat ja muu henkilökunta tarvitsevat lukittavia tiloja säilytykseen.



## 8.4. Wc-tilat

- WC-tilojen mitoitus koulussa on yksi 15 oppilasta kohden. WC-tilat tulee pääosin sijoittaa soluihin tai niiden läheisyyteen, osa on kuitenkin järkevää sijoittaa sisäänkäyntien yhteyteen lähelle ulkotilaa.
- Soluissa pitää olla wc-tilat myös henkilökunnalle.
- WC-tiloissa tulee suosia yksittäistiloja kiusaamisen ehkäisemiseksi ja intymiteettisuojaan säilyttämiseksi.
- Esteettömät WC-tilat sijoitetaan hajauttaen eri puolelle rakennusta helposti saavutettaviin paikkoihin. Saniteettikalusteidenmitoituksessa tulee huomioida lasten ikäluokka ja koko, myös es-teettömissä WC-tiloissa.

## 8.5. Sisäänkäynnit

- Pääsisäänkäynnin erottuvuus muusta rakennuksesta korostuu, jotta helpotetaan koulun ulkopuolisten henkilöiden orientoitumista ja ohjataan heidän saapumisensa hallitusti tarkoitukseenmukaista kulkureittiä pitkin. Pääsisäänkäynnin yhteyteen naulakot ja kenkiensäilytys.
- Pääsisäänkäynnin yhteyteen julkisivuun kannattaa sijoittaa koulun nimi, esimerkiksi taustavalaistuin irtokirjaimin.
- Tilojen iltakäyttöä varten tarvitaan erillinen kulkuyhteys, josta päästään rajattuun osaan rakennusta.
- Sisäänkäyntejä voidaan korostaa monin tavoin, kuten esimerkiksi katoksin, väri- ja materiaallivaihdoksin tai poikkeamana rakennuksen perusmassasta.
- Erilliset sisäänkäyntitilat kaikille soluille, jotta oppilasvirrat saadaan jakautumaan ruuhkattomasti ja sujuvasti.
- Sisäänkäyntien yhteydessä kuraateinen sekä kenkä- ja vaatesäilytys
- alkuopetuksen sisäänkäyntiin pienemmät naulakot kuin muille
- Kuivauskaapit ainakin alkuopetussolun sisäänkäynnin yhteyteen.

## 9. Tilojen toiminnallinen sijainti

- Tilojen toiminnallinen sijainti tulee suunnitella mahdollisimman järkevästi tilojen tarkoitusta silmällä pitäen. 1.-2. luokat, 3.-4. luokat ja 5.-6. luokat omiin soluihinsa. Alkuopetusluokkien sijainti päiväkodin esiopetuksen tilojen läheisyydessä mahdollistaa joustavan esi- ja alkuopetuksen järjestämisen

- Käsityöluokat on sijoitettava lähelle toisiaan mahdollistaen sujuvan monimateriaalityöskentelyn. Luokkien välillä olisi hyvä olla näköyhteys.
- Käsityöluokkien sijoittaminen alakertaan helpottaa tavarantoimitusten järjestämistä.
- Musiikkiluokka kannattaa sijoittaa liikuntasalin esiintymislavan ja torialueen läheisyyteen.
- Isommilla oppilailla on kieliopintoja määrällisesti eniten, joten he hyötyvät kieliluokan läheisyydestä.
- Alkuopetuksen solu mahdollisimman lähelle päiväkodin tiloja.

## 10. Piha-alue

Koulun ulkotila toimii jatkeena sisätilojen oppimisympäristölle. Niittylahden koulussa hyödynnetään lähiympäristön luontoa sekä oppimisympäristönä että tutkimuskohteena. Oppimisympäristö laajenee koulun piha-alueelta lähiympäristöön ja luontoon.

Pedagogisen merkityksen ohella koulun pihan tulee tarjota mahdollisuuksia myönteisille liikumisen kokemuksille ja luontokosketukselle. Lisäksi pihalla leikitään, virkistäydytään, rauhoitutaan ja oleskellaan sosiaalisessa kanssakäymisessä.

Pihan suunnittelussa huomioidaan myös muiden käyttäjäryhmien tarpeet, esimerkiksi alueellisenä lähiliikuntapaikkana. Pihan suunnittelu tarjoaa luontevan lasten osallistamis- ja vaikuttamistavan hankkeeseen jo valmisteluvaiheessa.

Peli- ja leikkipaikkojen toteutuksessa tulee ottaa huomioon liikunnallisten perustaitojen eli tasapainotaidon, liikkumistaidon ja välineiden käsittelytaidon kehittymistä. Kiipeily, hyppäminen, juokseminen, heittäminen, kiinni ottaminen ja potkaiseminen luovat pohjan leikkeihin ja peleihin osallistumiseen.

Erityisesti seuraaviin asioihin tulee kiinnittää huomiota:

- Kiipeily- ja leikkivälineiden tulee olla turvallisia, monipuolisesti kehittäviä sekä ikätasolle sopivia.
- Pihalle on varattava riittävän iso vapaan leikin alue.
- Koulun kentän ja mahdollisen lähiliikuntapaikan tulee olla osa välituntialuetta ja sinne tulee olla turvallinen siirtymä.
- Pihalla tulee olla puita ja muita varjopaikkoja
- Koulun taakse tulevan viheralueen tulee tukea koulun ympäristöopin opetusta. Sinne olisi hyvä sijoittaa esimerkiksi opetusniitty.
- Saattoliikenne pitää erottaa selkeästi koulunpihasta siten, että välituntileikit ja -pelit voidaan toteuttaa turvallisesti.

- koulukuljetusten odotusalueen tulee olla turvallinen ja riittävän etäällä bussien kulkulinjoista.

Erilaisten välineiden ohella luonnon ympäristö tarjoaa monipuolisia ja motivoivia mahdollisuuksia niin liikkumiseen kuin piiloleikeille, rooli- ja pihaleikeille. Luonnonympäristö ei saa aiheuttaa vaaraa käyttäjille, mutta puut, kannot, kivet ja kannot, vesiaiheet kannattaa mahdollisuuksien mukaan ottaa osaksi ulkoalueen tarjoamina. (RT 103084 s. 5,6) Luontoelementit tulisi yhdistyä välineisiin ja rakenteisiin. Erilaiset materiaalit, värit, muodot ja erikokoiset sekä luonteeltaan avoimet tai suojaisat tilat tekevät pihasta mielenkiintoisen.

Luontopohjainen ympäristö vaikuttaa tutkimusten perusteella myönteisesti henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin sekä lapsen kehittymiseen. Luontokosketus kohentaa mielialaa, lieventää stressiä, lisää keskittymiskykyä ja parantaa tarkkaavaisuutta. Luonnonmukaiset viherpihat todennäköisesti myös tukevat allergiaterveyttä ja vähentävät immuunijärjestelmän häiriöitä monipuolistamalla lapsen ihon mikrobistoa. Kasvillisuus myös parantaa pienilmaston laatua. (RT 103084 s. 3)

Luontopohjainen piha tulisi jakaa vyöhykkeisiin, jossa rakennuksen viereen sijoitetaan perinteinen leikki- ja liikuntapiha välineineen. Seuraavaan vyöhykkeeseen sijoittuu vapaan leikin alue, jonka pihamateriaalina käytetään metsän karikekerrosta, siirrettävää metsänpohjaa eli kunntaa ja mikrobiyhteisöltään monimuotoista siirtonurmikkoa. Kariketta voidaan täydentää oksasilpulla, kävyillä ja tikuilla. Lisäksi vyöhykkeelle voidaan sijoittaa viljelylaatikoita, askelkiviä, puupöllejä ja majanrakennustarvikkeita.

Uloimmaksi vyöhykkeeksi sijoitetaan metsämäinen monikerroksinen kasvusto, joka tarvittaessa osittain aidataan hilliten tarpeetonta läpikulkuliikennettä. (Puhakka. 2019) Uloin vyöhyke voi olla myös osa laajempaa viher- tai metsäalueiden verkostoa.

- Oppilaat osallistuivat koulun piha-alueen suunnitteluun ja he toivoivat mm. seuraavia aktiviteetteja:

- maatrampoliini (tämä oli eniten ääniä saanut oppilaiden ehdotus)
- vaijeriliukumäki
- kiikkumaaailma
- kiipeilypyramidi ja kiipeilytelineet liukumäkineen
- jalkapallokenttä ja erillinen koripallokenttä
- juoksurata
- seinä seinäpalloa varten
- varjopaikkoja, kuten puita ja katoksia
- kauppa/koju/kioski

## 11. Turvallisuushuomioita

- Lähtökohtaisesti tilaratkaisut lasiväliseinineen ehkäisevät niin kiusaamista kuin toimivat vakavissa väkivaltatilanteissa tilanteen kehittymisen seuraamiseen. Väkivaltatilanteisiin varautuessa lasiseinäiset tilat vaativat kuitenkin osaksi ulkoa sisälle näkymän estäviä umpiseinäisiä katvealueita. Lisäksi lasiseinät tulee varustaa säädettävillä kaihtimilla tai verhoilla. Myös kirkkaasta himmeäksi tai päinvastoin sähköisesti säädettävää lasia voidaan käyttää läpinäkyvyyden kontrolloimiseen.
- Kaikista toiminnallisista tulisi pystyä poistumaan kahteen eri suuntaan.
- Ei putoamismahdollisuuksia (vertaa Karsikon ja Rantakylän aulan ylätasanne)
- Hallinnon ja henkilöstön tiloihin johtavaan oveen nopea lukitsemismahdollisuus.
- Ovet saatava lukkoon hätäkatkaisijasta
- Välituntialueelle ei pääsyä autoilla
- Hyvin valaistut sisäänkäynnit (ilkivalta)
- Hyvälaatuiset valvontakamerat kriittisille alueille kuten välituntihiha, rakennuksen seinustat, sisäänkäynnit, vaatesäilytystilat sekä kulkureitit ja aulatilat.
- Hallinnon tiloihin tulee sijoittaa kuulutusjärjestelmän hallintajärjestelmä. Kuulutusjärjestelmä on uhkatilanteisiin varautumisissa eräs keskeisin turvallisuutta tukeva järjestelmä. Kuulutusjärjestelmää tulee pystyä käyttämään muistakin tiloista. Kuulutusjärjestelmän tulee kattaa sisätilojen ohella myös ulkotila.
- Liikunnallisuutta ja motorisia taitoja kehittävät mahdollisuudet niin sisällä kuin pihalla toimivat tapaturmia vähentävästi.

## 12. Kestävä kehitys

Kestävä kehitys on otettava huomioon koulun rakentamisessa jo tilojen suunnitteluvaiheessa. Rakentamisessa käytettävien materiaalien ja työtapojen pitää olla kestävä kehitystä tukevia.

Luokkiin tai soluihin kierrätykselle tulee omat astiat ja tilat niitä varten. Kolmisarjaisessa koulussa kierrätettävää materiaalia tulee niin paljon, että tulee tutkia mahdollisuutta saada koulun läheisyyteen kierrätyspistettä.

Veden säästämiseen tarkoitettut laitteet, kuten vesitehokkaat hanat ja wc-järjestelmät.

|                                               |     |  |
|-----------------------------------------------|-----|--|
| 2-sarjainen alakoulu ja 3-ryhmäinen päiväkoti |     |  |
| Päiväkodin lapsia (max.)                      | 63  |  |
| Päiväkodin henkilökuntaa                      | 12  |  |
| Koulun oppilaita (max.)                       | 300 |  |
| Koulun henkilökuntaa                          | 30  |  |
| Suon Soten henkilökuntaa                      | 2   |  |
| Poikan henkilökuntaa                          | 5   |  |

|                                        |      |                                                                     |
|----------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|
| Pinta-alalaskelmat:                    |      |                                                                     |
| Bruttoala (brm2)                       | 5630 | 1,075*huoneistoala                                                  |
| Huoneistoala (hbm2)                    | 5237 | 1,05*huoneistoala                                                   |
| Huoneistoala (hbm2)                    | 4988 | kaikki lämpenämät tilat yhteensä (Ei teknikan tiloja)               |
| Hyttyala (hym2)                        | 4040 | Huonealojen summa ilman varastoja sekä liikenne- ja teknisiä tiloja |
| Hyttyala / lapsi                       | 11,1 |                                                                     |
| Lasten käytössä oleva hyttyala         | 3492 | Ryhmätilat, opetustilat ja yhteiset tilat                           |
| Lasten käytössä oleva hyttyala / lapsi | 9,6  |                                                                     |

| Tila                                           | määrä (kpl) | pinta-ala/ tila (m2) | pinta-ala/ yht. (m2) | Huomioita                                                           |
|------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PÄIVÄKODIN TILAT                               |             |                      |                      |                                                                     |
| Kotialueen tilat, 0-3 ja 0-5-vuotiaat          |             |                      |                      |                                                                     |
| Ryhmähuone 1                                   | 2           | 45                   | 90                   | 2 ryhmää (toinen kalustetaan 0-3 vuotilalle, toinen 0-5 vuotilalle) |
| Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki                  | 2           | 36                   | 72                   |                                                                     |
| Ryhmähuone 3                                   | 2           | 12                   | 24                   |                                                                     |
| eteinen / märkä                                | 2           | 16                   | 32                   |                                                                     |
| eteinen / kuiva                                | 2           | 16                   | 32                   |                                                                     |
| WC- ja pesuhuone                               | 2           | 13                   | 26                   |                                                                     |
|                                                |             | yht.                 | 276                  |                                                                     |
| Kotialueen tilat, esikouluryhmä (6-vuotiaat)   |             |                      |                      |                                                                     |
| Ryhmähuone 1                                   | 1           | 45                   | 45                   | 1 ryhmä                                                             |
| jakotila                                       | 1           | 25                   | 25                   |                                                                     |
| Ryhmähuone 2 / lepo ja leikki                  | 1           | 36                   | 36                   |                                                                     |
| eteinen / märkä                                | 1           | 16                   | 16                   |                                                                     |
| eteinen / kuiva                                | 1           | 13                   | 13                   |                                                                     |
| WC                                             | 3           | 1,5                  | 4,5                  |                                                                     |
| suihkutila                                     | 1           | 1,5                  | 1,5                  |                                                                     |
|                                                |             | yht.                 | 141                  |                                                                     |
| Yhteiset tilat                                 |             |                      |                      |                                                                     |
| monitoimitila (askartelu, verstaas, kuvataito) | 1           | 25                   | 25                   |                                                                     |
| Likuntasali, pieni (jaahdytys)                 | 1           | 80                   | 80                   | normaali huonekorkeus, sijainti ison salin yhteydessä?              |
| Salin varasto, päiväkotit                      | 1           | 8                    | 8                    |                                                                     |
| Salin varasto, itäkäyttö                       | 1           | 5                    | 5                    |                                                                     |
| Esteetön WC                                    | 1           | 5                    | 5                    |                                                                     |
|                                                |             | yht.                 | 123                  |                                                                     |
| Henkilökunnan tilat                            |             |                      |                      |                                                                     |
| Päiväkodin johtajan työtila                    | 1           | 12                   | 12                   |                                                                     |
| Työtila VED / terapeutti / psykologi           | 1           | 12                   | 12                   |                                                                     |
| Pieni neuvottelutila, työtila                  | 6           | 6                    | 64                   | henkilön kokoustila                                                 |
| Monistushuone, varasto                         | 0           | 10                   | 0                    | ei tarvita, jos yksi yhteinen keskeisesti sijoitettuna              |
| Henkilökunnan taukutila / kokoustila           | 1           | 20                   | 20                   | jaettavissa laskennalla kahdeksi tilaksi                            |
| Henkilökunnan tällöpuukitila (wc, ei suihkuja) | 1           | 15                   | 15                   |                                                                     |
| Henkilökunnan wc kotialueella                  | 3           | 2                    | 6                    |                                                                     |
| vaatehuolto                                    | 1           | 7                    | 7                    |                                                                     |
| Varasto                                        | 2           | 5                    | 10                   | (kopiointi koulun kanssa samassa)                                   |
|                                                |             | yht.                 | 88                   |                                                                     |

KOULUN TILAT

Opetustilat

|                                                                                  |    |      |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleisopetustila                                                                  | 12 | 60   | 720                                                                                               |
| Jakotila                                                                         | 6  | 25   | 150 Sijainti kahden luokan välissä                                                                |
| Solusala                                                                         | 6  | 50   | 300 2-4 luokalle oma rauhallinen tila yleisopetustilan yhteydessä                                 |
| Lukusoppi                                                                        | 6  | 5    | 30                                                                                                |
| Opetustila, kelpo                                                                | 2  | 45   | 90 toinen kelpo-tiloista voi toimia pienryhmän tiloina                                            |
| Jakotila, kelpo                                                                  | 3  | 10   | 30 näistä yksi tila avautuu molempiin opetustiloihin, kaksi muuta on yhden ryhmän omassa käytössä |
| Rauhottumisen ja lepo, kelpo                                                     | 2  | 7    | 14                                                                                                |
| Solusala, kelpo                                                                  | 1  | 20   | 20                                                                                                |
| Laaja-alaisen erityisopetuksen tila                                              | 1  | 25   | 25                                                                                                |
| Kieliluokka                                                                      | 1  | 60   | 60                                                                                                |
| Musiikkiluokka (myös soittimien säilytys)                                        | 1  | 90   | 90                                                                                                |
| Käsityö (pehmeät materiaalit) ja kuvataide                                       | 1  | 90   | 90                                                                                                |
| Käsityö (kovat materiaalit), sis. perkkisali, kuuma- ja pintakäsittely, konesali | 1  | 170  | 170 myös kansalaisopiston käytössä, alakoulutasoinen varustus                                     |
| Värikäätämö                                                                      | 1  | 25   | 25 Oma suijettavissa oleva tilansa käsityötilojen yhteydessä                                      |
|                                                                                  |    | yht. | 1814                                                                                              |

Oppilaiden tilat

|                      |    |      |                                     |
|----------------------|----|------|-------------------------------------|
| Kenkäasteinen        | 3  | 20   | 60 n. 5 m2 / luokka                 |
| Vaate-eteinen        | 3  | 24   | 72 n. 6 m2 / luokka                 |
| Kenkäasteinen, kelpo | 1  | 9    | 9                                   |
| Vaate-eteinen, kelpo | 1  | 15   | 15                                  |
| WC-oppiilat          | 20 | 2    | 40 vähintään 1 kpl / aikava 15 opp. |
| WC, yleinen          | 1  | 2    | 2                                   |
| Esteetön WC-oppiilat | 1  | 6    | 6                                   |
| WC / pesutila, kelpo | 1  | 9    | 9                                   |
|                      |    | yht. | 213                                 |

Lätkuntatilat

|                                                             |   |      |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Lätkuntosali, iso                                           | 1 | 600  | 600 sali jaettavissa kahteen lokeroon, parkettilattia, seinälle nouseva näyttämö |
| Kuntosali                                                   | 1 | 60   | 60                                                                               |
| Pukuhuone, oppilaat                                         | 2 | 15   | 30                                                                               |
| Suihku, oppilaat                                            | 2 | 6    | 12                                                                               |
| WC, oppilaat                                                | 2 | 2    | 4                                                                                |
| Pukuhuone, oppilaat LE + muunsukupuoliset                   | 1 | 15   | 15                                                                               |
| Suihku, oppilaat LE + muunsukupuoliset                      | 1 | 4    | 4                                                                                |
| WC, oppilaat LE + muun sukupuoliset                         | 1 | 5    | 5                                                                                |
| Pukuhuone, opettajat                                        | 2 | 5    | 10                                                                               |
| Suihku, opettajat                                           | 2 | 2    | 4                                                                                |
| WC, opettajat                                               | 2 | 2    | 4                                                                                |
| Pukuhuone, kuntosali                                        | 2 | 5    | 10                                                                               |
| Suihku, kuntosali                                           | 2 | 2    | 4                                                                                |
| WC, kuntosali                                               | 2 | 2    | 4                                                                                |
| Tuolivarasto                                                | 1 | 12   | 12                                                                               |
| Salin välinevarasto, koulu                                  | 1 | 30   | 30                                                                               |
| Salin välinevarasto, itäkäyttö (silvuskomero vesipisteellä) | 1 | 15   | 15                                                                               |
| Salin yhteiskäyttövarasto                                   | 1 | 15   | 15                                                                               |
|                                                             |   | yht. | 838                                                                              |

Henkilökunnan tilat

|                                     |   |      |                                             |
|-------------------------------------|---|------|---------------------------------------------|
| Työtila, rehtori                    | 1 | 15   | 15                                          |
| Työtila, koulusihteeri ja muut      | 1 | 15   | 15 (koulusihteeri paikalla kerran viikossa) |
| Kokoushuone                         | 1 | 25   | 25 avautuu taukotiilaan                     |
| Henkilökunnan taukotiila            | 1 | 60   | 60 päiväkodin, koulun ja Polkan yhteinen    |
| Henkilökunnan wc hallinnon tiloissa | 1 | 2    | 2                                           |
| Henkilökunnan wc sulussa            | 3 | 2    | 6                                           |
|                                     |   | yht. | 123                                         |

Varastot

|                                                    |   |      |     |
|----------------------------------------------------|---|------|-----|
| Materiaalivarasto                                  | 1 | 20   | 20  |
| Opetusvälinevarasto (omat varastot: 1-2, 3-4, 5-6) | 3 | 10   | 30  |
| Kuvataiteen varasto                                | 1 | 10   | 10  |
| Tekstiilityön varasto                              | 1 | 10   | 10  |
| Teknisen työn varasto                              | 1 | 15   | 15  |
| Kädensäilytön varasto, itäkäyttö                   | 1 | 8    | 8   |
| Lämmin ulkoviivavarasto                            | 1 | 25   | 25  |
|                                                    |   | yht. | 118 |

**YHTEISET- JA YLEISTILAT**

**Yhteiset tilat**

|                                                |   |      |                                                                   |
|------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------|
| Ruokailutila                                   | 2 | 70   | 140 neljä luokkaa yhtä aikaa syömässä (100 oppilasta + opettajat) |
| Ruokailutila / keuhkotila ( keittiövarustus)   | 1 | 60   | 60 keskeinen sijainti, lähellä sisäkäykäntiä                      |
| Monistushuone, keskusradio                     | 1 | 12   | 12 sijoius keskeisesti, yhteinen päiväkodille ja koululle         |
| Henkilökunnan sos.tilat (pukuhu, wc ja suihku) | 2 | 25   | 50                                                                |
|                                                |   | yht. | 262                                                               |

**Ruokahuollon tilat**

|                                                                 |   |      |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päiväkeittiö (sis. kylmöt ja pakastehuone, työtöla) (jäähdytys) | 1 | 90   | 90                                                                                                                                 |
| Jakeulijasto                                                    | 1 | 55   | 55 muistettava optimaalinen tilasuunnittelu                                                                                        |
| Asiainpäälaustilinjasto                                         | 1 | 13   | 13 muistettava optimaalinen tilasuunnittelu                                                                                        |
| Keittiön varasto ( kuva-aineet, astiat yms)                     | 1 | 10   | 10                                                                                                                                 |
| Sos.tila (ve, suihku ja pukutila)                               | 1 | 5    | 5 (Polkan puolesta keittiön oma sos.tila ei ole välttämätön) Tarve tarkistetaan jatkosuunnittelun yhteydessä terveysviranomaiselta |
| Keittiön eteinen                                                | 1 | 8    | 8                                                                                                                                  |
|                                                                 |   | yht. | 181                                                                                                                                |

**Siivoushuollon tilat**

|                                   |   |      |                                                        |
|-----------------------------------|---|------|--------------------------------------------------------|
| Siivouskeskus                     | 1 | 20   | 20 sijainti koulun puolella, keskeisesti rakennuksessa |
| Siivouskonehuone 1 krs / päiväkot | 1 | 4    | 4                                                      |
| Siivousvälinevarasto              | 1 | 10   | 10                                                     |
| Lähtevä ja tuleva tavara          | 1 | 3    | 3 yhteiskäyttö päiväkot, koulu ja Polkka               |
|                                   |   | yht. | 37                                                     |

**Oppilashuollon tilat**

|                                      |   |      |    |
|--------------------------------------|---|------|----|
| Terveydenhoitajan / lääkärin työtöla | 1 | 15   | 15 |
| Psykologin / kuraattorin työtöla     | 1 | 12   | 12 |
| Lepotila / työtöla                   | 1 | 9    | 9  |
| Odotustila                           | 1 | 15   | 15 |
| WC, esteetön                         | 1 | 5    | 5  |
|                                      |   | yht. | 56 |

**Tekniikan tilat**

|                           |   |      |                                                                                 |
|---------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| IV-konehuone              | 2 | 250  | 500 alustava arvio, tarkentuu viitesuunnitteluvaiheessa, 2-3 tilaa              |
| Lämmönjakahuone           | 1 | 50   | 50 alustava arvio, tarkentuu viitesuunnitteluvaiheessa, sijainti 1. kerroksessa |
| Sähköpääkeskus            | 1 | 12   | 12                                                                              |
| Turvallatetila            | 1 | 14   | 14                                                                              |
| Teknitiä                  | 1 | 2    | 2                                                                               |
| Ryhmäkeskukset            | 6 | 1,5  | 9                                                                               |
| Kiinteistöhuollon varasto | 1 | 10   | 10                                                                              |
|                           |   | yht. | 597                                                                             |

**Muut**

|                                             |   |      |                                                                         |
|---------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------|
| VSS (henkilömäärämitoitus 0,75m2 x 412 hlö) | 1 | 309  | 309 toteutus S2-luokan suojatilana                                      |
| VSS:n lähettilä                             | 1 | 15   | 15                                                                      |
| Sukuettilä                                  | 3 | 8    | 2,5                                                                     |
| Käytävät, aulat, tuulikaapit                |   |      | 675 tilakaavion mukainen, lopullinen ala riippuu toteutussuunnitelmasta |
| Pääsisäänkäynnin kenkä- ja vaate-eteinen    | 1 | 20   | 20                                                                      |
| Purunpoisto                                 | 1 | 5    | 5                                                                       |
| Kaasut                                      | 1 | 3    | 3                                                                       |
|                                             |   | yht. | 1035                                                                    |

**Kylmät tilat**

|                                  |   |      |                          |
|----------------------------------|---|------|--------------------------|
| Päiväkodin pihä- ja vaunuvarasto | 1 | 25   | 25 jaettu kahteen tilaan |
| Koulun kylmä UVV                 | 1 | 25   | 25                       |
| Koulun väliuuttilainalaamo       | 1 | 10   | 10                       |
| Kylmä jstetila                   | 1 | 20   | 20                       |
| Keittiön laastikkovarasto        | 1 | 10   | 10                       |
| Kiinteistöhuollon kylmä varasto  | 1 | 10   | 10                       |
|                                  |   | yht. | 100                      |

**Katokset**

|                                        |   |    |     |
|----------------------------------------|---|----|-----|
| Päiväkodin aurinkokatos                | 1 | 15 | 15  |
| Päiväkodin lasten sisäkäykäntikatokset | 3 | 25 | 75  |
| Koulun oppilaiden sisäkäykäntikatokset | 6 | 20 | 120 |
| Koulun väliuuttipihan katokset         | 3 |    |     |
| Koulun bussikatokset                   | 3 |    |     |





NIITYLAHDEN KOULUN JA PÄIVÄKODIN  
HANKESUUNNITTELU  
TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMA  
KUMMUNTIE 9, 82220  
444-22-30-0-1

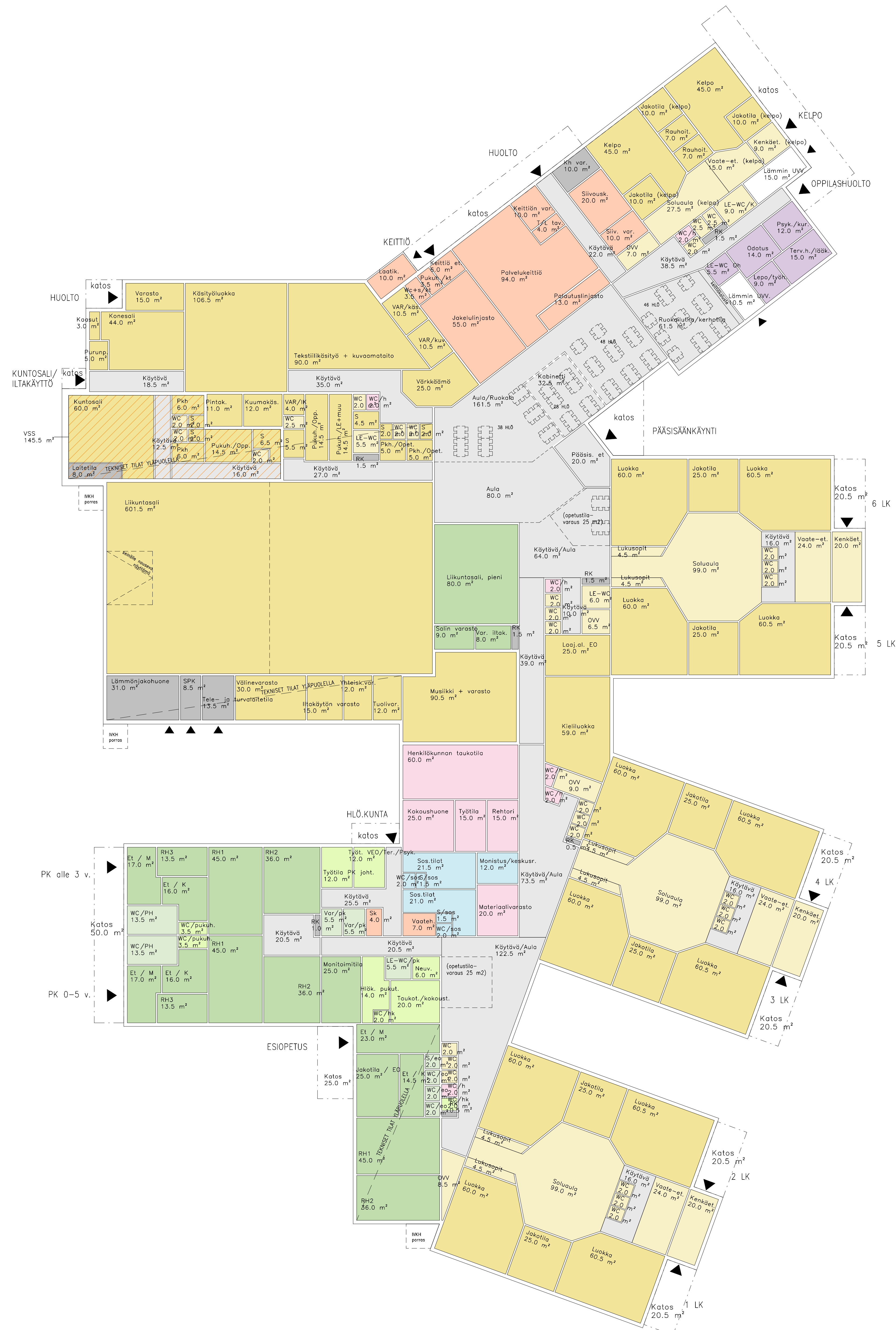
V<sub>AAKA</sub>-Λ<sub>RK</sub> O<sub>y</sub>

Karri Vaakanainen, RA RI AMK  
puh: 0500 763 740 email: [vaaka-ark@vaaka-ark.fi](mailto:vaaka-ark@vaaka-ark.fi)

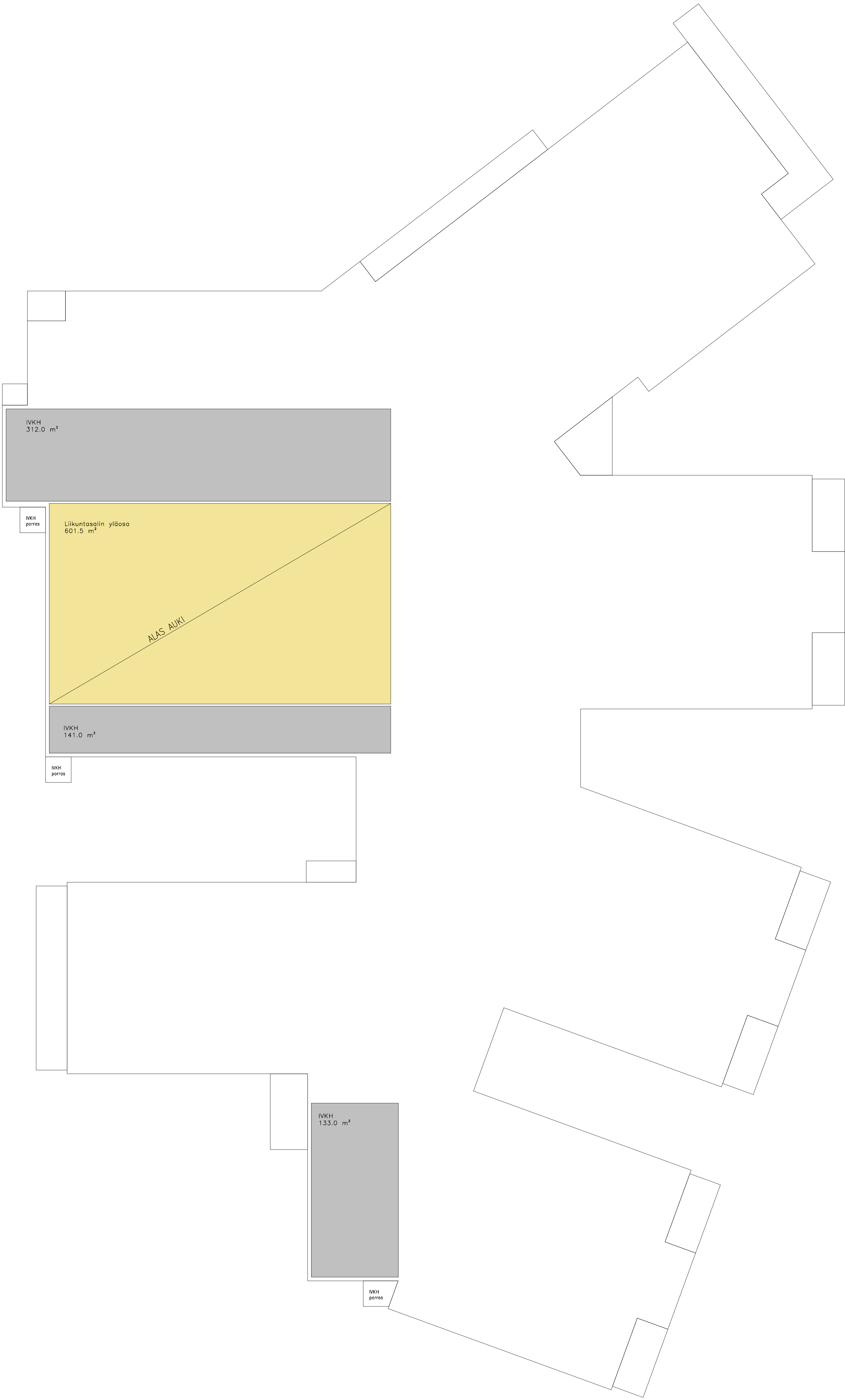
MK 1/1000

18.06.2026









- KOULUN TILAT
- TEKNIIKAN TILAT

|                                                                                                       |                      |              |                                        |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------|------------------------|
| K.osa / Kys                                                                                           | Korttel / Til        | Toisti / Rcu | Vieromaisen arkkitehtimarkkinat varten |                        |
| Rakennusluonnos                                                                                       | Päivätyö / LUONNOS   |              | Luska numero                           |                        |
| Rakennusluonnos<br>NIITYLAHDEN KOULUN JA PÄIVÄKOTI<br>HANKESUUNNITELMA<br>KUMMUNTIE 9, 82220, JOENSUU | Pohjakaavio<br>2.KRS |              | Mittakaava<br>1:200                    |                        |
| VAAKA-ARKK Oy                                                                                         |                      | 18.06.2026   | Suunnittelusta<br>ark                  | Päivätyö numero<br>--- |



## Niittylahden uusi koulu ja päiväkoti

VSS S1-luokan suojatilan tarve:

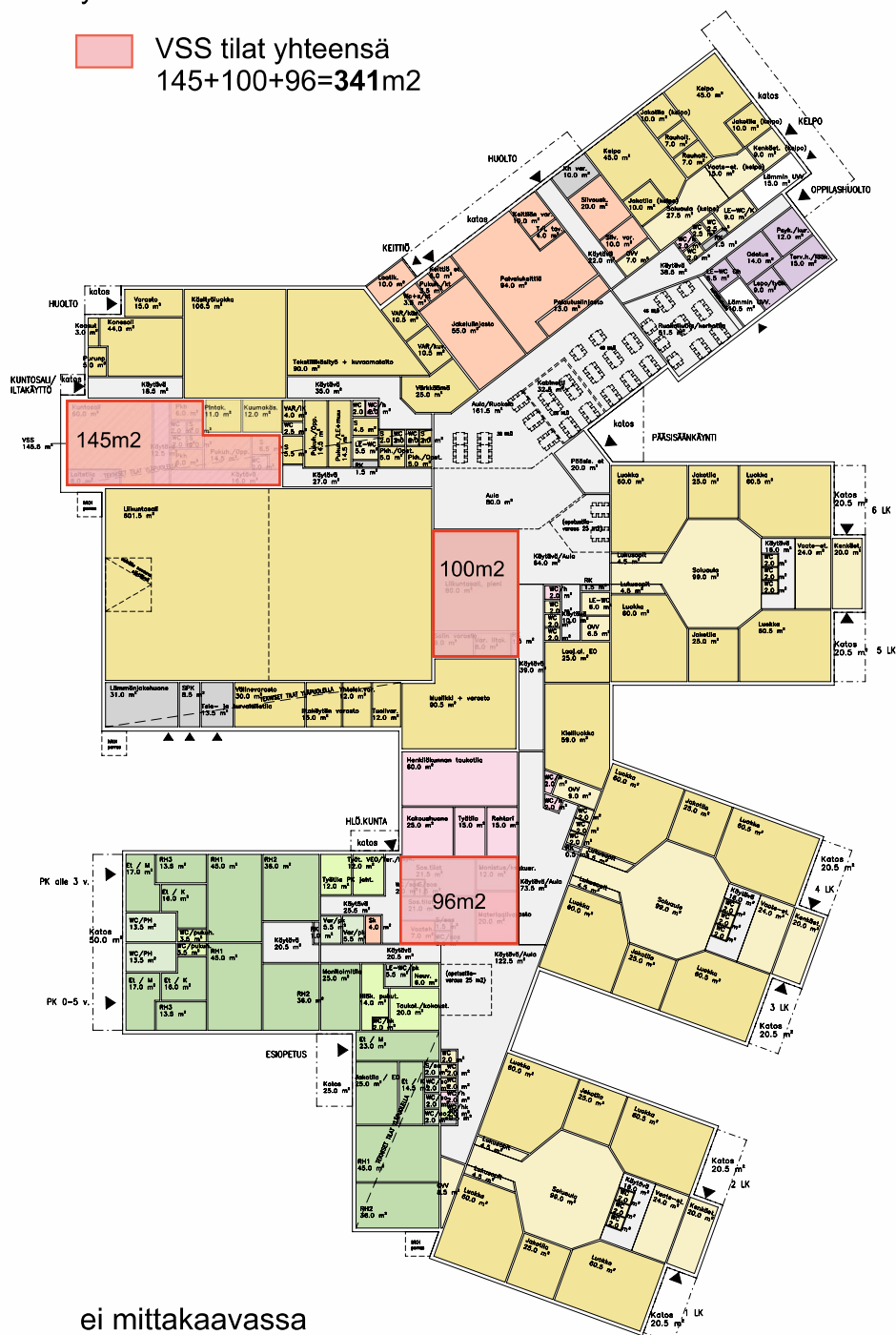
- henkilömäärämitoitus 0,75m<sup>2</sup> x 412hlö **309m<sup>2</sup>**

- VSS laitetila **24m<sup>2</sup>**

- sulkuteltta **8m<sup>2</sup>**

yht. **341m<sup>2</sup>**

VSS tilat yhteensä  
145+100+96=341m<sup>2</sup>



ei mittakaavassa











