

12.5.2025

---

# KUUSANKOSKEN YHTENÄISKOULU HANKESUUNNITELMA

Kouvolan kaupunki, Tilapalvelut

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>KUUSANKOSKEN YHTENÄISKOULU HANKESUUNNITELMA</b>       | 1  |
| <b>Kouvolan kaupunki, Tilapalvelut</b>                   | 1  |
| 1. YHTEENVETO                                            | 5  |
| 2. YLEISTÄ                                               | 6  |
| 2.1. Hankkeen yleiskuvaus                                | 6  |
| 2.2. Päätöksenteon tausta ja hankkeen yleiset tavoitteet | 6  |
| 2.3. Ennakkovaikutusten arviointi                        | 7  |
| 2.4. Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot          | 7  |
| 3. KÄYTTÄJÄT, NYKYTILA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT          | 8  |
| 3.1. Perusopetus                                         | 8  |
| 3.1.1. Taustatietoa                                      | 8  |
| 3.1.2. Nykytilan kuvaus                                  | 9  |
| 3.1.3. Tulevaisuuden näkymät                             | 9  |
| 3.1.4. Hankkeen aikaiset väistötilat                     | 12 |
| 3.2. Oppilashuolto                                       | 12 |
| 3.3. Kansalaisopisto                                     | 12 |
| 3.3.1. Taustatietoa                                      | 12 |
| 3.3.2. Nykytilan kuvaus                                  | 13 |
| 3.3.3. Tulevaisuuden näkymät                             | 13 |
| 3.3.4. Hankkeen aikaiset väistötilat                     | 13 |
| 3.4. Liikuntapalvelut                                    | 13 |
| 3.4.1. Taustatietoa, nykytilanne ja tulevaisuus          | 13 |
| 3.5. Varhaiskasvatus                                     | 14 |
| 3.5.1. Taustatietoa                                      | 14 |
| 3.5.2. Nykytila ja tulevaisuus                           | 14 |
| 3.5.3. Hankkeen aikaiset väistötilat                     | 14 |
| 3.6. Ruokapalvelut                                       | 14 |
| 3.6.1. Taustatietoa                                      | 14 |
| 3.6.2. Nykytilan kuvaus                                  | 15 |
| 3.6.3. Tulevaisuuden näkymät                             | 15 |
| 3.6.4. Hankkeen aikaiset väistötilat                     | 15 |
| 3.7. Puhtauspalvelut                                     | 15 |
| 3.7.1. Taustatietoa                                      | 15 |
| 3.7.2. Nykytilan kuvaus                                  | 16 |
| 3.7.3. Tulevaisuuden näkymät                             | 16 |
| 3.8. Jätehuoltopalvelut                                  | 16 |
| 3.8.1. Taustatietoa                                      | 16 |
| 3.8.2. Nykytilan kuvaus                                  | 16 |
| 3.8.3. Tulevaisuuden näkymät                             | 17 |
| 3.9. Kiinteistönhoito ja kunnossapito                    | 17 |
| 3.9.1. Nykytilan ja tulevaisuuden kuvaus                 | 17 |
| 4. RAKENNUSPAIKKA                                        | 17 |
| 4.1. Perustiedot                                         | 17 |
| 4.2. Kaavatilanne                                        | 19 |

|        |                                                          |    |
|--------|----------------------------------------------------------|----|
| 4.3.   | Pysäköinti.....                                          | 19 |
| 4.4.   | Rasitteet.....                                           | 20 |
| 4.5.   | Liittymät.....                                           | 20 |
| 4.6.   | VSS-tila selvitys .....                                  | 20 |
| 4.7.   | Kiinteistön riskikartoitus ja turvallisuusanalyysi ..... | 20 |
| 5.     | NYKYISET RAKENNUKSET .....                               | 21 |
| 5.1.   | Naukion koulu.....                                       | 21 |
| 5.2.   | Muut Kuusankosken alueen koulurakennukset.....           | 22 |
| 6.     | TARVITTAVAT VIRANOMAISTOIMENPITEET .....                 | 23 |
| 7.     | HANKKEEN SUUNNITTELUTAVOITTEET .....                     | 23 |
| 7.1.   | Yleistä.....                                             | 23 |
| 7.2.   | Tilatavoitteet, työympäristökonsepti.....                | 23 |
| 7.3.   | Suojelulliset tavoitteet .....                           | 24 |
| 7.4.   | Ympäristö ja terveellisyystavoitteet.....                | 24 |
| 7.4.1. | Rakenteet ja materiaalit .....                           | 25 |
| 7.4.2. | Energiatehokkuus .....                                   | 25 |
| 7.4.3. | Vähähiilisyys ja elinkaari .....                         | 26 |
| 7.5.   | Turvallisuustavoitteet.....                              | 27 |
| 7.6.   | Esteettömyys .....                                       | 27 |
| 7.7.   | Tietomallinnus.....                                      | 28 |
| 8.     | TOIMINNALLISET SUUNNITTELUPERUSTEET .....                | 28 |
| 8.1.   | Yleistä.....                                             | 28 |
| 8.2.   | Piha ja pysäköinti.....                                  | 28 |
| 8.3.   | Sisäänkäynti ja yhteiskäyttöiset tilat .....             | 29 |
| 8.4.   | Hallinto- ja neuvottelutilat .....                       | 30 |
| 8.5.   | Liikuntatilat .....                                      | 31 |
| 8.6.   | Oppilaiden WC-tilat .....                                | 31 |
| 8.7.   | Ruokapalveluiden tilat.....                              | 31 |
| 8.8.   | Ylläpidon tilat.....                                     | 32 |
| 8.8.1. | Siivouskeskus .....                                      | 32 |
| 8.8.2. | Siivoustilat.....                                        | 33 |
| 8.8.3. | Siivousvarasto .....                                     | 33 |
| 8.8.4. | Jätteenlajittelu, jätetila .....                         | 34 |
| 8.8.5. | Tekniset ja kiinteistönhoidon tilat .....                | 34 |
| 9.     | RAKENNUSTEKNISET SUUNNITTELUPERUSTEET .....              | 35 |
| 9.1.   | Yleistä.....                                             | 35 |
| 9.2.   | Piha, pihavarusteet ja -rakenteet.....                   | 36 |
| 9.3.   | Perustukset ja runkorakenteet.....                       | 37 |
| 9.4.   | Julkisivu ja vesikate.....                               | 37 |
| 9.5.   | Väliseinät .....                                         | 37 |
| 9.6.   | Lattiat.....                                             | 38 |
| 9.7.   | Katot .....                                              | 38 |
| 9.8.   | Ikkunat .....                                            | 38 |
| 9.9.   | Ovet .....                                               | 39 |
| 9.10.  | Kalusteet, varusteet ja laitteet .....                   | 39 |
| 9.11.  | Hissit sekä muut koneet ja laitteet .....                | 40 |

|       |                                                                        |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 10.   | JULKINEN TAIDE .....                                                   | 40 |
| 11.   | LVIIA-JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET.....                          | 40 |
| 12.   | SÄHKÖJÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET .....                          | 41 |
| 13.   | HANKKEEN LAAJUUS, TILATEHOKKUUDET JA KÄYTETYT PINTA-ALAKÄSITTEET ..... | 41 |
| 14.   | KUSTANNUSARVIO JA HANKETALOUS .....                                    | 42 |
| 14.1. | Tonttikustannukset.....                                                | 42 |
| 14.2. | Aluerakentamisen kustannukset.....                                     | 42 |
| 14.3. | Rakennuskustannukset.....                                              | 42 |
| 14.4. | Käyttökustannukset.....                                                | 43 |
| 14.5. | Muut kustannukset.....                                                 | 43 |
| 14.6. | Hankkeen rahoitus.....                                                 | 43 |
| 15.   | HANKKEEN TOTEUTUS JA YLLÄPITOVASTUUT .....                             | 44 |
| 15.1. | Suunnittelun organisointi .....                                        | 44 |
| 15.2. | Toteutus, urakkamuoto ja hankinta .....                                | 44 |
| 15.3. | Ylläpitovastuu .....                                                   | 45 |
| 16.   | HANKKEEN AIKATAULU JA VAIHEISTUS .....                                 | 45 |
| 17.   | HANKKEEN RISKIT.....                                                   | 45 |

## LIITTEET

|           |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| Liite 1:  | Hankesuunnitelman laatijat                         |
| Liite 2:  | Asemakaava ja kaavamääräykset                      |
| Liite 3:  | Tontinkäyttösuunnitelma                            |
| Liite 4:  | Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet           |
| Liite 5:  | Tilakaavioluonnokset                               |
| Liite 6:  | Tilaohjelma                                        |
| Liite 7:  | Tekniset vaatimukset ja tavoitteet                 |
| Liite 8:  | Laajuuslaskelma                                    |
| Liite 9:  | Tavoitehintalaskelman yhteenveto                   |
| Liite 10: | Käyttötalousvaikutukset, sisäisen vuokran laskelma |
| Liite 11: | Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto           |

## 1. YHTEENVETO

Tämä hankesuunnitelma käsittelee Kuusankosken yhtenäiskoulun uudisrakennusta, joka on osa perusopetuksen kehittämissuunnitelmaa ja palveluverkon kehittämistä. Uusi koulurakennus toimii myös ratkaisuna vanhoissa koulurakennuksissa esiin nousseisiin ongelmiin ja korjaustarpeisiin.

Kuusankosken alueella toimii yhtenäiskoulun valmistuttua vuonna 2028 kuusi perusopetuksen toimipistettä. Opetusta järjestetään Kuusankosken yhtenäiskoulussa (vuosiluokat 1-9), Kymintehtaan koulun Kymintehtaan toimipisteessä (vuosiluokat 1-9), Keskustan koulussa (vuosiluokat 1-6, myös Svenska skolan), Voikkaan koulussa (vuosiluokat 1-6) ja Jaalan koulussa. Mikäli oppilasmäärä jatkaa alueella laskua ennustetulla tavalla, palveluverkkoa tiivistettäisiin edelleen niin, että perusopetusta tarjottaisiin vuodesta 2035 alkaen Jaalan koulussa, Keskustan koulussa ja Kuusankosken yhtenäiskoulussa. Vuodesta 2035 alkaen Kuusankosken yhtenäiskoulussa toimii yläkoulun lisäksi kaksisarjainen alakoulu.

Hankkeessa rakennetaan uudiskohteena noin 500 oppilaan yhtenäiskoulu Naukioon, nykyisen Naukion yhtenäiskoulun viereiselle tontille. Sijaintina Naukio on saavutettava. Naukioon on jo aiemmin rakennettu uusi varhaiskasvatusyksikkö, mikä mahdollistaa sen, että kasvun ja oppimisen polku toteutuu aina varhaiskasvatuksesta yläkouluun. Lisäksi koulun sijoittuminen Naukioon mahdollistaa joustavan esi- ja alkuopetuksen toteuttamisen suunnitellulla tavalla. Uudisrakennus tarjoaa oppilaille ja henkilöstölle joustavat, monipuoliset uudet tilat ja nykyaikaiset sekä tulevaisuuden tarpeisiin vastaavat oppimisympäristöt. Naukion ympäristö tarjoaa monipuoliset liikuntatilat sekä -paikat ja muu lähiympäristö rikastuttaa oppimisympäristöjä.

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa halutaan tukea kestäväää kehitystä, Kouvolan kaupungin strategiaa ja ympäristötavoitteita. Hankkeessa tullaan kiinnittämään huomiota energiatehokkuuteen ja ratkaisuihin, jotka vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä. Hankkeessa tavoitellaan vähähiilistä, pitkäikäistä, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta.

Kohteesta on laadittu huonetilaohjelma, jossa on pyritty huomioimaan nykypäivän oppimisympäristöjen tarpeet. Hankesuunnitelman mukainen laajuus bruttoala on noin 5773 brm<sup>2</sup>. Tilaohjelman mukainen hyötyala on n. 7,7 hym<sup>2</sup>/ oppilas.

Tilakaavio ja tontinkäyttösuunnitelma on laadittu yhdessä hankesuunnitteluryhmän kanssa. Suunnitelmia laadittaessa lähtökohtana on ollut eri ikäisiä ja erilaisia oppijoita tukevien, kaikille sopivien, vuorovaikutustaitoja ja kasvamista edistävien tilojen ja oppimisympäristöjen luominen.

Hankkeen tavoitehinta-arvioon perustuva kustannusarvio on 17,0 M € (alv. 0 %, laskentahetki 04/2025), sisältäen pysäköintialueen rakentamisen.

Rakentamisen toteutussuunnittelu on tarkoitus käynnistää urakkakilpailutuksen jälkeen ja

arvion mukaan uuden koulurakennuksen rakennustyöt käynnistyisivät keväällä 2026 ja koulutoiminta alkaisi uudessa koulurakennuksessa elokuussa vuonna 2028.

## 2. YLEISTÄ

### 2.1. Hankkeen yleiskuvaus

Hankkeen nimi: Kuusankosken yhtenäiskoulu  
 Osoite: Uimahallintie 3, 45700 Kuusankoski  
 Kiinteistö: 286-21-189-4, 286-21-189-1 ja 286-21-9906-1000

### 2.2. Päätöksenteon tausta ja hankkeen yleiset tavoitteet

Kaupunginvaltuusto on kokouksessaan 12.11.2018 § 138 päättänyt perusopetuksen kehittämisestä valtuustokaudella 2017–2021, minkä pohjalta hyväksyttiin 11.11.2019 §121 varsinainen perusopetuksen palveluverkon toteuttamisohjelma. Keskeisiä tavoitteita tulevaisuuden kouluinvestoinneissa ovat: Koulurakennusten tulee tukea opetussuunnitelman toteuttamista osana nykyaikaista oppimisympäristöä. Koulujen tulee olla mahdollisuuksien mukaan aluetta palvelevia monitoimitiloja. Lisäksi niiden tulee olla terveellisiä ja turvallisia oppimis- ja työympäristöjä.

Kasvatus- ja opetuslautakunta hyväksyi 27.9.2023 § 72 vuoden 2024 talousarvion ja vuosille 2024–2027 talous- ja henkilöstösuunnitelman, jossa linjattiin tulevat sopeutustoimet annettuun kehykseen pääsemiseksi. Sopeutustoimet sisältävät palveluverkkopäätöksiä, jotka ovat perusopetuksen kehittämissuunnitelmassa suunniteltu toteutettavaksi vasta uusien rakennusten valmistuttua. Kouvolan kaupungin hallintosäännön mukaisesti lautakunnan toimivaltaan kuuluu päättää palvelupisteistä ja niiden sijainnista.

Kuusankosken yhtenäiskoulun Hankesuunnittelun suuntaviivat on hyväksytty Kasvatus- ja opetuslautakunnassa 24.3.2021. Hankesuunnitelma on hyväksytty Kasvatus- ja opetuslautakunnassa 26.1.2022. Hyväksytty hankesuunnitelma on noudattanut voimassa olevia päätöksiä palveluverkosta sekä sen hetkistä tietoa koulun mitoitustarpeesta.

Talousarviossa 2024 on mainittu, että valtuuston marraskuussa 2019 hyväksymän perusopetuksen kouluverkon ja siihen sisältyvän investointisuunnitelman toteuttamista jatketaan. Kuusankosken yhtenäiskoulun mitoitus tarkistetaan ja hankesuunnittelu jatkuu.

Kasvatus- ja opetuslautakunta päätti palauttaa Kuusankosken yhtenäiskoulun hankesuunnittelun suuntaviivat uudelleen valmisteltavaksi (22.8.2024 § 62). Asian palauttamiseen uudelleen valmisteluun vaikutti oppilasmäärien lasku pitkällä aikavälillä, ja osaltaan valmistelussa ollut Kouvolan Yhteislyseon ja Kuusankosken lukion hallinnollinen yhdistäminen ja mahdollinen Kuusankosken lukiorakennuksen hyödyntäminen osana perusopetuksen palveluverkkoa.

Kasvatus- ja opetuslautakunta päätti hyväksyä (29.1.2025 § 5) Kuusankosken yhtenäiskoulun hankesuunnittelun suuntaviivoiksi vaihtoehdon V1, jossa toteutetaan alkuperäisen suunnitelman mukainen yhtenäiskoulun uudisrakennus Naukioon (n. 500

oppilasta).

Uuteen rakennukseen muodostetaan muunneltavuuden huomioiva nykyaikainen oppimisympäristö ja mahdollistetaan lapsen kasvun polku samassa rakennuksessa. Hanke lisää myös alueen houkuttelevuutta asuinympäristönä.

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa halutaan tukea kestäväää kehitystä, Kouvolan kaupungin strategiaa ja ympäristötavoitteita. Rakennus tehdään mm. energiatehokkuudeltaan A-luokkaan ja hulevesien käsittely hoidetaan mahdollisimman paljon tontilla. Myös sosiaalinen ulottuvuus huomioidaan sisällyttämällä työllistämisehto hankkeeseen.

### 2.3. Ennakkovaikutusten arviointi

Kuusankoski-Jaala-alueen palveluverkkoratkaisusta on laadittu ennakkovaikutustenarviointi jo Perusopetuksen kehittämisohjelman 2019–2030 valmistelun yhteydessä (Kasvatus ja opetus toimialan palveluverkkoesitys). Lisäksi kuulemisia on tehty Kuusankosken yhtenäiskoulun hankesuunnittelun yhteydessä 2022 ja ennakkovaikutusten arviointi on esitetty lautakunnassa tammikuussa 2022.

Kuusankoski-Jaala-alueen perusopetuksen palveluverkkoratkaisusta on tehty vaihtoehtotarkastelu, joka on esitelty kasvatus- ja opetuslautakunnassa elokuussa 2024 (22.08.2024 § 62). Kuntalaisia, koululaisia ja henkilöstöä kuultiin asiassa vielä tammikuussa 2025. Kuntalaiskuuleminen järjestettiin Naukion yhtenäiskoululla 8.1.2025. Kutsu tilaisuuteen esitettiin Wilma-viestinä, Wilma-tiedotteena, kotisivuilla ja Kouvolan kaupungin sosiaalisen median kanavissa. Kuntalaisilla oli mahdollisuus jättää ennen tilaisuutta ennakkokysymyksiä sähköisellä lomakkeella. Kuntalaisille avattiin tilaisuuden jälkeen vielä mahdollisuus ottaa kantaa asiaan kirjallisesti sähköisellä lomakkeella. Lomake oli avoinna 17.1.2025 saakka. Lapsia ja nuoria kuultiin kouluilla viikkojen 3–4 aikana. Henkilöstön kuulemistilaisuus järjestettiin etäyhteydellä 7.1.2025. Tilaisuus oli avoin Kuusankoski-Jaala-alueen perusopetuksen ja lukiokoulutuksen henkilöstölle.

Yhteenveto kuulemisten tuloksista esiteltiin kasvatus- ja opetus lautakunnalle 29.1.2025 kokouksessa. Kuntalaisten ja asianosaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksista on siten huolehdittu hallintolain 41 §:n ja kuntalain 22 §:n mukaisesti.

### 2.4. Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot

Hankesuunnitelman laatijat yhteystietoineen on koottu liitteenä olevaan yhteystietolomakkeeseen. (Liite 1)

### 3. KÄYTTÄJÄT, NYKYTILA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

#### 3.1. Perusopetus

##### 3.1.1. Taustatietoa

Kuusankosken yhtenäiskoulun toiminnan perustana on järjestää laadukasta perusopetusta kaikille oppilaille. Periaatteisiin kuuluvat kaikkia oppilaita koskevat yhtäläiset oikeudet, tasa-arvoisuus, yhdenvertaisuus, syrjimättömyys, moninaisuuden arvostaminen sekä sosiaalinen osallisuus ja yhteisöllisyys. Toimintaa ohjaavina arvoina ovat myös turvallisuus ja vastuullisuus. Fyysinen ja psyykinen turvallisuus on edellytys elämässä tarvittavien tietojen ja taitojen oppimiseen. Kaikessa työssä painotetaan vastuullisuutta, turvallisuutta, tasa-arvoa, oikeudenmukaisuutta ja suvaitsevaisuutta.

Perusopetuksen kehittämisen toteuttamissuunnitelmassa on vuonna 2019 linjattu oppimisen tuesta. Suunnitelman mukaisesti nykyinen kaupunkitason vaativan erityisen tuen opetus jakautuu alueellisesti osaamiskeskuksiin. Osaamiskeskuksiin jakautuva oppimisen tuen suunnitelma on kokonaisuus, joka vaikuttaa koko kaupungin opetustoimintaan ja toimintakulttuurin kehittämiseen. Yhtenäiskouluun rakentuva osaamiskeskus tarjoaa yhdenvertaisen oppimisympäristön ja ehyen koulupolun kaikille oppilaille.

Kouvolan lasten ja nuorten lautakunta on 21.11.2018 linjannut vuosiluokkiin sitomattoman joustavan esi- ja alkuopetuksen käyttöönottamisen Kouvolan varhaiskasvatyksiköissä ja kouluissa. Joustavan esi- ja alkuopetuksen mukainen toiminta on jokapäiväistä yhdessä toimimista. Työskentely ryhmissä tapahtuu osittain tai kokonaan oppilaiden kehitystason mukaisissa ryhmissä, ei luokkatason mukaisesti. Ryhmien koko ja kokoonpano voivat vaihdella jopa päivän aikana useaan kertaan. Jokainen esi- ja alkuopetusikäinen lapsi etenee joustavasti oman kehitystasonsa ja edellytystensä mukaisesti siten, että 2–4 lukuvuoden aikana hän saavuttaa esi- ja alkuopetuksessa asetetut tavoitteet ja sisällöt. Tämä vaatii tiloilta joustavuutta ja esi- ja alkuopetuksen tilojen on oltava luontevassa yhteydessä toisiinsa. Joustava esi- ja alkuopetus on toiminnallista ja se tulee huomioida tilojen ja oppimisympäristöjen suunnittelussa. Esioppilaiden varhaiskasvatuksen ja koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminnan järjestäminen tulee sijoittaa siten, että tilojen yhteiskäyttö ja yhteinen toiminta ovat mahdollisia.

Kuusankoski-Jaala alueen oppilasennuste on laskeva. Pienenevät ikäluokat huomioidaan myös uusien tilojen käyttötarkoituksen muokattavuudella. Koulun lisäksi tiloissa tulee toimimaan kansalaisopisto. Kuusankosken yhtenäiskoulu on toiminnassa myös iltaisin ja viikonloppuisin. Tontin koko on riittävä, liikenneyhteydet toimivat eri suuntiin ja liikuntapaikat ovat lähellä.



### 3.1.2. Nykytilan kuvaus

Kuusankoski-Jaala-alueella toimii tällä hetkellä 10 perusopetuksen toimipistettä: Jaalan koulu, Voikkaan koulu, Keskustan koulu ja Svenska skolan, Naukion yhtenäiskoulu, Kymintehtaan koulun Kymintehtaan ja Pilkan toimipiste sekä Tähteenkadun koulun Tähteenkadun toimipiste, Carean toimipiste ja Sairaalamäen opetusyksikkö.

Tulevaan Kuusankosken yhtenäiskouluun siirtyy oppilaita ja henkilöstöä yhtenäiskoulun valmistuessa Naukion yhtenäiskoulusta ja Tähteenkadun koulun Tähteenkadun toimipisteestä.

Naukion yhtenäiskoulu toimii vuonna 1973 valmistuneessa rakennuksessa. Naukion yhtenäiskoulussa opiskelee 491 oppilasta vuosiluokilla 1–9. Yleisopetuksen lisäksi koulussa toimii lukuvuonna 2024–2025 viisi alueellista pienryhmää ja yksi joustavan perusopetuksen ryhmä. Naukion yhtenäiskoulussa toimii lisäksi vuosiluokkien 7.-9. musiikin erikoisluokat. Erikoisluokilla oppimisen tavoitteet ovat samat kuin yleisopetuksen luokilla, mutta musiikkiluokilla tarjotaan oppilaiden kykyjen mukaista tehostettua musiikin opetusta laulun, soiton, musiikinteorian, kuoro-, bändi ja yhtye toiminnan alueilla.

Tähteenkadun koulun Tähteenkadun toimipiste toimii vuonna 1958 rakennetussa rakennuksessa, joka on peruskorjattu vuonna 2011. Koulussa opiskelee esi- ja perusopetuksessa esi.-9.-luokkien oppilaita. Koulu toimii kolmessa eri toimipisteessä. Tähteenkadun toimipisteessä opiskelee lukuvuonna 2024–2025 104 oppilasta. Yleisopetusta järjestetään vuosiluokilla 1-2. Koulussa toimii kuusi vaativan erityisen tuen ryhmää ja yksi alueellinen pienryhmä.

### 3.1.3. Tulevaisuuden näkymät

Kuusankosken yhtenäiskoulu on Kuusankoski - Jaalan alueen osaamiskeskus. Koulussa opiskelevat yleisopetuksen luokat 1–9. Alakoulu on aluksi yksisarjainen ja muuttuu myöhemmin kaksisarjaiseksi. Mikäli oppilasmäärä jatkaa alueella laskua ennustetulla tavalla, alueen palveluverkkoa tiivistettäisiin edelleen niin, että rakennukseen siirtyisi opetus Kymintehtaan toimipisteestä ja Voikkaan koulusta. Koulun kokonaisoppilasmäärä ei kasva merkittävästi tulevaisuudessakaan. Alueella toimiva sairaalaopetus (Mäntykallion opetusyksikkö) jatkaa toistaiseksi nykyisissä tiloissa. Carean toimipistettä koskevat ratkaisut tehdään erillisinä ja valmistellaan yhdessä Kymenlaakson hyvinvointialueen kanssa.

Alakoulun luokat on sijoitettu niin, että alkuopetuksella on oma alue ja 3. – 6.-luokkalaisilla oma alue. Jokaiselle opetusryhmälle suunnitellaan oma kotiluokka.

Yläkoulun luokkatilat jakaantuvat aineryhmittäin: matemaattis-luonnontieteellisten, kielten ja reaalaineiden sekä taide- ja taitoaineiden ryhmiin. Aineopetustiloista erityisesti musiikki (musiikkiluokat), mutta myös kuvataide ja käsityö tarvitsevat erikoisvarustellun ja -mitoitettun tilan. Tilasuunnittelussa huomioidaan aineopetustilojen osalta koko yhtenäiskoulun käyttö.

Koulutoiminta mitoitetaan n. 520 oppilaalle, joista erityisopetuksen oppilaita on yhteensä noin 90 oppilasta.

Oppilasmäärä:

| Palvelualue                  | Lapset (lkm.) | Lisätietoa             |
|------------------------------|---------------|------------------------|
| Perusopetus, alakoulu        | 120           | ryhmäkoko 20 oppilasta |
| Perusopetus, yläkoulu        | 312           | ryhmäkoko 26 oppilasta |
| Erityinen tuki (ET)          | 50            | ryhmäkoko 10 oppilasta |
| Joustava perusopetus         | 10            | ryhmäkoko 10 oppilasta |
| Vaativa erityinen tuki (VET) | 32            | ryhmäkoko 8 oppilasta  |
| <b>Yhteensä</b>              | <b>524</b>    |                        |

Henkilökunnan määrä:

| Palvelualue              | Henkilökunta (lkm.) | Lisätietoa |
|--------------------------|---------------------|------------|
| Perusopetus              | 80                  |            |
| Ruokapalvelut            | 4                   |            |
| Puhtauspalvelut          | 3                   |            |
| Kiinteistöhuoltopalvelut | 1                   |            |
| Oppilashuolto (HVA)      | 4                   |            |
| <b>Yhteensä</b>          | <b>88</b>           |            |

Esi- ja perusopetuksen oppimisen tukea koskeva lakimuutos ja päivitettyt opetussuunnitelmien perusteet astuvat voimaan 1.8.2025. Uudistusta tukevia ratkaisuja voivat olla esimerkiksi opetuksen eriyttäminen, samanaikais- ja yhteisopetuksen lisääminen ja oppimisympäristön esteettömyyden ja saavutettavuuden parantaminen. Tilaratkaisuissa tulee ottaa huomioon ergonomia, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys ja akustiset olosuhteet sekä tilojen valaistus, sisäilman laatu, viihtyisyys, järjestys ja siisteys. Koulun tilaratkaisuilla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista.

Erityisryhmien sijoittamiseen koulurakennuksessa vaikuttaa oppilaiden yksilölliset tarpeet. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi oppilaiden jakamista erilaisten tarpeiden pohjalta kuin iän perusteella. Eli on mahdollista, että erityisryhmistä tulee osittain yhdysluokkia. Osan näistä luokista tulee olla yleisopetuksen ryhmien läheisyydessä, jotta yhteistyö yleisopetuksen ryhmien kanssa olisi mahdollisimman helppoa ja luontevaa. Oppilaita pyritään integroimaan yleisopetuksen ryhmiin aina, kun se on mahdollista ja oppilaan kannalta järkevää.

Suunnittelussa tulee huomioida kahden vierekkäin olevan yleisopetuksen luokan helppo ja toimiva yhdistettävyyden. Luokan avattavuus/suljettavuus on edellytys toimivalle yhteisopettajuudelle vuosiluokan sisällä. Koska oppilaissa on paljon tuen oppilaita, on

kaikkien tilojen aistiystävällisyys, akustiikka ja rauhallisuus ensisijaisen tärkeää.

Pienempiä eriyttäviä tiloja tarvitaan hiljaista työskentelyä varten kullekin vuosiluokalle. Osan eriyttävistä tiloista tulee olla hyvin äänieristäviä ja kokonaan suljettavia.

#### **Erityisryhmien oppilaiden opetuksessa huomioitavaa:**

Suurin osa erityisryhmien oppilaista opiskelee osan oppitunneista omassa pienryhmässään ja osan integroituneena oman vuosiluokan yleisopetuksen ryhmään. Muutamia oppilaita opiskelee kokoaikaisesti pienryhmän tiloissa. Vastaavasti pienryhmän tilaan voi tulla yleisopetuksen ryhmästä oppilas vain tietyille oppitunneille. Siten opetusryhmän koko vaihtelee päivän aikana. Osan oppitunneista opettajat voivat myös opettaa yhdessä kaikkia vuosiluokan oppilaita. Erityisoppilaiden tarpeet vaihtelevat hyvin paljon lukuvuosittain. Tilojen tulee kuitenkin mahdollistaa lähes kaikenlaisten erityistarpeiden huomiointi.

#### **Esiopetuksen opetuksessa huomioitavaa:**

Esiopetus toimii viereen rakennettavan, yhdyskäytävällä yhdistettävän päiväkodin tiloissa. Joustavaa esi- ja alkuopetusta toteutetaan yhteistyössä päiväkodin kanssa. 1.–2. luokkien opetustilojen ja mahdollisesti myös välituntialueiden tulee olla lähellä varhaiskasvatusta.

Tilojen monipuolisen yhteiskäytön lisäksi yhdyskäytävä mahdollistaa ruokapalvelujen, puhtauspalvelun sekä muiden tukipalvelujen joustavan toteutuksen molemmissa rakennuksissa. Yhdyskäytävän on hyvä sijaita mahdollisimman lähellä koulun keittiötä ja päiväkodin ruokailutilaa.

#### **Aamu- ja iltapäivätoiminta:**

Koululla järjestetään aamu- ja iltapäivätoimintaa vuosiluokkien 1-2 oppilaille sekä erityisen tuen piirissä oleville lapsille. Aamupäivätoimintaa järjestetään noin klo 6.30 - 9 välisenä aikana ja iltapäivätoimintaa klo 12 - 17. Opetustilojen tulee palvella myös aamu- ja iltapäivätoimintaa ja mahdollisesti myös vammaisten lasten kuntouttavaa aamu- ja iltapäivähoitoa. Tilat voivat olla osin yhteisiä koulupäivän aikana. Aamu- ja iltapäivätoiminnassa toimitaan vapaammin ja toimintaa toteuttavat koulun omat koulunkäynninohjaajat. Toimintaa ohjaavat samat arvot kuin koulua, ja tila rauhoittumiselle koulupäivän jälkeen on tärkeää.

#### **Sisäänkäynnit ja vaatesäilytys:**

Kenkä-/vaatesäilytykseen sekä pukeutumiseen tulee olla riittävästi tilaa, jotta taataan rauhallinen ja turvallinen ilmapiiri myös pukeutumistilanteissa, joita päivän aikana on useita. Erillisiä sisääntuloja tarvitaan mielellään niin, että jokaisella käyttäjäryhmällä olisi oma sisäänkäyntinsä.

Yläkoulun oppilaille tarvitaan lokeroita omien tavaroiden säilyttämiseen. Lisäksi tulee huomioida pyöräily- ja mopokypärien, oppilaiden omien liikuntavälineiden sekä soittimien säilytys koulupäivän aikana.

Tarkemmin sisäänkäynneistä ja vaatesäilytyksestä kohdassa 8.3.

### 3.1.4. Hankkeen aikaiset väistötilat

Väistötiloja ei tarvita. Vanhat koulurakennukset jatkavat toimintaansa rakennustöiden ajan. Uusi Kuusankosken yhtenäiskoulu sijoittuu Naukion koulun tontille siten, että Naukion yhtenäiskoulu pystyy toimimaan rakennustöiden ajan. Uuden koulurakennuksen valmistuttua vanha Naukion koulurakennus puretaan. Puretun rakennuksen alueelle sijoittuu osa koulun piha-alueesta sekä kouluakin palveleva lähiliikunta-alue.

## 3.2. Oppilashuolto

Oppilashuollon palvelut järjestää Kymenlaakson Hyvinvointialue. Toiminta koostuu kouluterveydenhuollon terveydenhoitaja- ja lääkäripalvelusta. Asiakkaina ovat oppilaat ja heidän huoltajansa. Sekä terveydenhoitajien että lääkäreiden työ on monitoimijaista verkostotyötä. Kouluterveydenhuolto on osa oppilashuoltoa. Osa terveydenhoitajan vastaanotoista toteutetaan ryhmävastanottoina. Vastaanottotoimintaa on myös kouluvuoden ulkopuolella.

Koulussa tulevat työskentelemään kouluterveydenhoitajien ja lääkärin lisäksi koulupsykologi ja koulukuraattori. Myös he tarvitsevat omat äänieristetyt työskentelytilat, jotka mahdollistavat oppilastapaamiset.

Oppilashuollon tiloissa tulee olla oma rauhallinen sisäänkäynti. Lisäksi läheisyydessä tulee olla neuvottelutila, joka mahdollistaa suuremman verkostopalaverin pitämisen. Oppilashuoltoryhmälle ja verkosto- ja vanhempaintapaamisille tulee osoittaa neuvottelutila. Tiloissa tulee olla kaksi uloskäyntiä.

## 3.3. Kansalaisopisto

### 3.3.1. Taustatietoa

Kansalaisopisto on vapaan sivistystyön oppilaitos, joka tarjoaa kuntalaisille monipuolisesti mahdollisuuksia harrastamiseen, uuden oppimiseen ja itsensä kehittämiseen kuntalaisten koulutustarpeita kuunnellen. Kansalaisopistolla järjestetään koulutusta, pitkiä ja lyhyitä kursseja sekä taiteen perusopetusta kaikille ikäryhmille. Kansalaisopistolla tarjotaan myös mahdollisuus avoimen yliopiston opintoihin. Osa toiminnasta on tapahtumien järjestäminen, kotitalousneuvonta ja yhteisöllisten tilojen tarjoaminen.

Vapaana sivistystyönä järjestettävän koulutuksen tavoitteena on edistää ihmisten monipuolista kehittymistä, hyvinvointia sekä kansanvaltaisuuden, moniarvoisuuden, kestävän kehityksen, monikulttuurisuuden ja kansainvälisyyden toteutumista. Vapaassa sivistystyössä korostuu omaehtoinen oppiminen, yhteisöllisyys ja osallisuus. Kouvolan kansalaisopistossa järjestetään myös taiteen perusopetusta kuudessa taideaineessa. Taiteen perusopetuksen opinnot perustuvat Opetushallituksen antamiin taiteen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin ja ne tarjoavat mahdollisuuden tavoitteelliseen, harrastuspohjaiseen opiskeluun ja oman taiteen tekemisen ja ilmaisun kehittämiseen taiteen eri osa-alueilla. Opetushenkilökunta suurimmaksi osaksi määräaikaisia tuntiopettajia. Kuusankosken toimipisteessä on kotitalousneuvojan työhuone.

### 3.3.2. Nykytilan kuvaus

Kouvolan kansalaisopisto tarjoaa koulutus- ja harrastusmahdollisuuksia lähellä kuntalaisia. Toimipaikkoja on ympäri kaupunkia. Kuusankoskella toimintaa on mm. kouluilla, Kuusankosken opistotalolla (Kansantalossa 8 luokkaa ja 1 pienryhmätila) ja Naukion saunalla. Kurssien sisältöinä on mm. kädentaitoja, kieliä, kotitalousneuvontaa, tietotekniikkaa, liikuntaa, kuvataidetta, muotoilua ja näyttämötaiteita. Opiston tunteja on aamusta iltaan. Aamupäivisin on toimivat mm. musiikkileikkikoulut ja osa kädentaitojen kursseista. Iltakurssit ovat perinteistä opistotoimintaa. Lyhyt- ja intensiivikursseja järjestetään myös viikonloppuisin. Opetettavista aineista kädentaidot (sekä pehmeät että kovat materiaalit), muotoilu ja kuvataide ovat sellaisia, että niillä on erityisvaatimuksia tilojen suhteen esim. keramiikan poltto. Opiston asiakaskunta on ”vauvasta vaariin”. Esteettömyys toteutuu nykyisissä tiloissa varsin heikosti. Kuusankosken opistotalossa on hissi, joten ikääntyneet ja vaikkapa pyörätuolilla tai lastenvaunujen kanssa kulkevat pääsevät kerrokseen. Vanhan rakennuksen muuttaminen täysin esteettömäksi on kuitenkin haastavaa.

### 3.3.3. Tulevaisuuden näkymät

Opiston kurssitarve muuttuu kuntalaisten toiveiden ja tarpeiden mukaan, joten kovin pitkälle meneviä visioita tulevaisuuden kurssien sisällöistä ei ole. Tällä hetkellä suurimmat ainealueet ovat musiikki, liikunta, kielet sekä kuvataiteet ja muotoilu. Nämä pitävät pintansa jatkossakin. Pyrkimyksenä on palvelumuotoilun keinoin hankkimaan enemmän tietoa kuntalaisten toiveista ja tarpeista. Näihin toiveisiin vastaamme parhaamme mukaan. Tilojen suhteen tarvitaan toisaalta ns. erikoistiloja esim. kuvataide, mutta toisaalta muuntuvat ja monikäyttöiset tilat ovat tarpeen.

### 3.3.4. Hankkeen aikaiset väistötilat

Ei tarvetta väistötiloille.

## 3.4. Liikuntapalvelut

### 3.4.1. Taustatietoa, nykytilanne ja tulevaisuus

Yhtenäiskoulun tilaohjelman laadinnassa on otettu huomioon liikuntatilojen toteutus erillisenä hankkeena. Liikunta- ja kulttuurilautakunnan päätöksen (22.01.2025 § 3) ja kaupunginvaltuuston talousarviossa 2025 vahvistaman investointisuunnitelman mukaisesti uuden yhtenäiskoulun liikuntatilat toteutetaan perusparantamalla Kuusankosken Urheilutalo.

Perusparannettavaa Urheilutaloa tullaan käyttämään koulun toiminnassa opetussuunnitelman mukaiseen liikunnan opetukseen, koulun juhlien, vanhempainiltojen ja muiden tapahtumisen järjestämiseen sekä liikunta- ja urheiluseurojen iltakäyttöön.

Koulupihojen kehittäminen lähiliikuntapaikkoina palvelee sekä lasten ja nuorten päivittäisen liikunnan edistämisen ja kouluhyvinvoinnin tavoitteita. Koulupihan liikuntapaikkojen suunnittelu kouluyhteisön yhteisenä projektina sekä pihan liikuntamahdollisuuksien aktiivinen käyttö voivat toimia yhtenä tekijänä edistettäessä hyvinvointia tukevaa toimintakulttuuria kouluissa. Koulujen pihat ovat osoittautuneet

erinomaisiksi lähiliikunta-paikkakohteiksi mm. korkean käyttöasteensa takia. Koulupihaan sijoitettu lähiliikuntapaikka palvelee niin koulun välitunti- ja opetuskäyttöä kuin iltapäiväkerhotoimintaakin. Lisäksi koulujen pihat sijaitsevat useimmiten asuinalueiden keskellä, joten ne ovat helposti lasten ja muiden alueen asukkaiden käytettävissä myös iltaisin ja viikonloppuisin.

### **3.5. Varhaiskasvatus**

#### **3.5.1. Taustatietoa**

Yhtenäiskoulun välittömässä läheisyydessä sijaitsee Naukion päiväkotit. Rakennusten välille tarvitaan yhdyskäytävä, joka mahdollistaa lasten ja työntekijöiden joustavan liikkumisen rakennusten välillä. Tilojen monipuolisen yhteiskäytön lisäksi yhdyskäytävä mahdollistaa ruokapalvelujen, puhtauspalvelun sekä muiden tukipalvelujen joustavan toteutuksen molemmissa rakennuksissa. Yhdyskäytävän on hyvä sijaita mahdollisimman lähellä koulun keittiötä ja päiväkodin ruokailutilaa. Naukion päiväkodin toteutuksessa yhdyskäytävän sijainti on jo otettu huomioon.

#### **3.5.2. Nykytila ja tulevaisuus**

Naukion päiväkodin käyttöaste on tällä hetkellä hyvä ja vaikka alueellisesti lapsimäärät vähenevät, ei tulevaisuudessa nähdä, että Naukion päiväkodin käyttöaste pieneneisi. Uusi koulu lisää ko. palveluyksikön houkuttavuutta.

Varhaiskasvatuspalvelut eivät varsinaisesti tule sisäisen vuokran maksajaksi uuteen koulurakennukseen, mutta yhteistyötä ja toiminnan joustavuutta koulutoiminnan kanssa varmasti on. Naukion päiväkotit pystyy myös tarvittaessa tarjoamaan omia tiloja esim. joustavan esi- ja alkuopetuksen käyttöön.

Naukion päiväkotit on toteutettu tavanomaista pienemmät ruokapalveluiden tilat sekä ruokailutilat. Päiväkotit tulee tulevaisuudessa osittain tukeutumaan koulun ruokailutiloihin, jolloin päiväkodin tiloja vapautuu muuhun varhaiskasvatuksen toimintaan.

Lisäksi pihatoimintojen osalta toivotaan luontevaa yhteyttä myös piha-alueilla varhaiskasvatuksen ja joustavan esi- ja alkuopetuksen käytössä olevien alueiden välille.

#### **3.5.3. Hankkeen aikaiset väistötilat**

Varhaiskasvatus ei tarvitse hankkeen aikana väistötiloja. Yhdyskäytävän rakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että se haittaa mahdollisimman vähän varhaiskasvatuksen toimintaa.

### **3.6. Ruokapalvelut**

#### **3.6.1. Taustatietoa**

Ruokapalvelut valmistavat erityyppisiä aterioita eri-ikäisille asiakasryhmille. Aterioita toimitetaan tuotantokeittiöstä palvelukeittiöihin ja toimituskohteisiin. Palvelukeittiöihin ja toimituskohteisiin toimitetaan myös elintarvikkeita esim. asiakkaiden aamupaloja varten. Ruokapalveluiden tavoitteena on tarjota eri asiakasryhmien hyvinvoinnin tukemiseen

ravitsevaa, maukasta ja monipuolista ruokaa. Hyvän ruoan ja palvelun takaa osaava ruokapalveluhenkilöstö, laadukkaat elintarvikkeet sekä tehokkaat ja nykyaikaiset tuotantotilat ja –välineet.

### 3.6.2. Nykytilan kuvaus

Naukion yhtenäiskoulu toimii nyt tuotantokeittiönä, tuottaen ateriat Tähteenkadun koululle, Kuusankosken lukiolle sekä Voikkaan koululle. Tuotantokeittiön yhteydessä on ruokasali, jossa Naukion yhtenäiskoulun oppilaat ruokailevat. Naukion yhtenäiskoulua ei ole aikanaan suunniteltu ns. aluekeittiöksi, josta erityyppisiä aterioita ja elintarvikkeita toimitetaan muihin keittiöihin. Nykyisessä tuotantokeittiössä ei keittiön tuotantoprosessi etene johdonmukaisesti. Mm. elintarvikkeiden vastaanottotilat eivät ole nykyaikaisia. Kohteissa saapuvat kuormat ja lähtevät ruokakuljetukset tapahtuvat yhdestä ovesta ja toisinaan samanaikaisesti, jolloin tilat ruuhkaantuvat. Varastotilat esim. kylmäsäilytystilat eivät ole keittiön puolella riittävät. Jääkaappeja on jouduttu lisäämään ruokasalin puolelle.

### 3.6.3. Tulevaisuuden näkymät

Tulevaisuudessa keittiö toimisi Kuusankosken yhtenäiskoulun palvelukeittiönä, joka palvelee yhtenäiskoulun oppilaita, sekä myös Naukion päiväkodin asiakkaita, hyödyntäen yhdyskäytävää päiväkotiin. Yhtenäiskoulun ja päiväkodin yhdyskäytävä mahdollistaisi myös tehokkaan astianhuollon, tilojen tehokkaan käytön, mahdollisesti myös välipalojen valmiiksi laitton yhtenäiskoulun palvelukeittiössä. Naukion päiväkodin osa aterioista voidaan kuumentaa/kypsentää yhtenäiskoulun keittiössä.

Uusi palvelukeittiö mahdollistaa nykyisaikaisen ja tehokkaan palvelukeittiön, jossa toteutuu ergonominen työskentely keittiössä ja ruokasalissa. Ruokasalin tarjoilulinjaston ja ruokapöytien sijoittelu, astiapalautus, saapuminen ruokasaliin ja sieltä pois lähteminen ei saa aiheuttaa ristikkäistä liikennettä. Tulevaisuudessa ruoka tuotetaan keskuskeittiössä ja toimitetaan palvelukeittiöön, jossa ruokapalveluhenkilöstö hoitaa ruoan kypsennyksen/kuumentamisen. Myös elintarviketoimitukset tulevat suoraan palvelukeittiöön koska keskuskeittiön kautta ei enää kierrätetä ns. välitystuotteita.

### 3.6.4. Hankkeen aikaiset väistötilat

Väistötiloja ei tarvita, vaan nykyiset keittiöt toimivat tuotantokeittiöinä uuden koulun valmistumiseen asti.

## 3.7. Puhtauspalvelut

### 3.7.1. Taustatietoa

Puhtauspalveluiden tavoitteena on luoda tilojen käyttäjille terveellinen ja turvallinen toimintaympäristö. Siivous toteutetaan palvelusopimuksen ja palvelutyypikuvauksen mukaisesti sovittujen laatuksiteereitä noudattaen, kullekin tilatyypille on määritelty siivoustaajuudet ja puhtaustasot.

Puhtauden hallinta on osa rakennuksen ylläpitoa ja siitä aiheutuu kustannuksia koko rakennuksen käytön ajan. Rakennuksen suunnitteluratkaisut ja materiaalivalinnat voivat merkittävästi vaikuttaa rakennuksen elinkaaren aikaisiin ylläpitokustannuksiin. Siivouksen

kustannuksista 70...90 % aiheutuu työn kustannuksista. Kustannuksia voidaan vähentää ottamalla jo rakennussuunnitteluvaiheessa huomioon, että

- siivouskoneiden käyttö on mahdollista, rakenneratkaisut eivät hankaloita siivousta ja suunnitteluratkaisut ovat toimivia
- materiaalit ovat tilan käyttötarkoitukseen sopivia ja helppohoitoisia
- esimerkiksi erittäin korkeiden lasipintojen puhdistus on vaikeaa ja kallista, ellei niiden puhtauden hallintaa oteta huomioon jo rakennussuunnitteluvaiheessa
- siivouskustannukset vaihtelevat paljon riippuen lattianpäällysteen vaatimasta hoidosta ja puhdistettavuudesta (ei raskaita hoitomenetelmiä vaativia materiaaleja esim. vahaus)
- puhtausalan asiantuntija osaa ottaa huomioon myös ympäristöä säästävän siivouksen edellyttämät suunnitteluratkaisut sekä ympäristöystävälliset koneet ja siivousaineet
- käytettyjen materiaalien valinnalla on vaikutusta vedenkulutukseen ja energiansäästöön.

### 3.7.2. Nykytilan kuvaus

Siivous toteutetaan pääsääntöisesti päivätyönä. Uudisrakennuksen suunnittelussa pyritään ratkaisemaan nykyisissä kouluissa havaittuja siivottavuuden ja hoidettavuuden haasteita mm. pintamateriaalivalintojen, rakenne- ja tilaratkaisuiden osalta sekä kehittämään robotiikan haltuunottoa.

### 3.7.3. Tulevaisuuden näkymät

Rakennuksessa tulee olla riittävä määrä tarkoituksenmukaisia siivoustiloja, 1 suurempi ja pienempiä satelliittipisteitä, jotka toimivat täydennys- ja pikahuolto-pisteinä. Siivouskeskuksen tulee olla sellaisessa paikassa, että logistiset ratkaisut puhtaanapalvelun näkökulmasta ovat toimivia esim. siivouskoneiden kuljetus (hissi) sekä jätehuolto, lisäksi on huomioitava tekniset valmiudet. Jos rakennuksessa on useampia kerroksia, tulee suurempi siivouskeskus sijoittaa 1 kerrokseen hissin läheisyyteen ja lyhyen kulkuyhteyden päähän jätetiloista, joihin kulku on mahdollista huoltokäytävää pitkin. Siivouskeskus sisältää ns. puhtaan ja likaisen puolen sekä erillisen varastotilan.

Suunnittelussa huomioidaan valmius robotiikan hyödyntämiseen siivouksessa. Robotiikalla tuetaan tulevaisuudessa siivoushenkilöstön riittävyttä ja vapautetaan henkilöresurssia työvaiheisiin, joita ei voida korvata robotiikalla. Robotiikkaa voidaan hyödyntää laajoilla alueilla, vapailla kulkureiteillä ja auloissa, huomioiden kalusteiden sijoittelun ja määrän.

## 3.8. Jätehuoltopalvelut

### 3.8.1. Taustatietoa

Toimimme Kymenlaakson jätelautakunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

### 3.8.2. Nykytilan kuvaus

Jätejakeita on lajiteltu sekä pihamaan jäteaitauksessa olevissa jäteastioissa, - kontissa että



lastauslaiturilla sisätiloissa olevissa jäteastioissa.

### 3.8.3. Tulevaisuuden näkymät

Jätehuoltotilat tulee sijoittaa huoltopihalle lähelle keittiön sekä siivouskeskuksen sisäänkäyntiä. Jätehuolto tulee toteuttaa laajaa kierrätystä hyödyntäen ja tilasuunnittelussa huomioida tiettyjen jätejakeiden määrämuutokset tulevaisuudessa.

Jätteiden lajittelu tapahtuu ”syntypaikalla”, tilojen käyttäjillä tulee olla käytettävissä selkeät lajitteluasemat sisätiloissa. Keskittämällä jätteiden lajittelupisteitä sisätiloissa helpotetaan jätteiden keräystä. Lajittelun toteutuksesta tulee olla selkeä vastuunjako ja toimintaohjeet.

## 3.9. Kiinteistönhoito ja kunnossapito

### 3.9.1. Nykytilan ja tulevaisuuden kuvaus

Kiinteistönhoito ja kunnossapito kohteessa tilapalvelun ja kiinteistönhoitopalvelun palvelusopimuksenmukaisesti. Palvelun sisältö, tavoitteet ja vastuut kuvataan tarkemmin kohdekohtaisessa palvelukuvauksessa. Kiinteistönhoito sisältää mm. kiinteistön yleishoidon ja pienkorjaustehtävät, taloteknisten järjestelmien säännöllisen hoidon- ja huollon, valvontatehtävät sekä ulkoalueiden hoidon.

Palveluntuottamisessa huomioidaan kohteen toiminta-ajat ja käyttötarkoitus sekä palveluun vaikuttavat erityispiirteet. Koulu- ja päiväkotikohteissa kiinteistönhoidossa kiinnitetään erityistä huomiota piha-alueen turvallisuuteen. Turvallisuuteen vaikuttavat asiat tulee huomioida suunnittelussa mm. piha-aluetta rajaavat aidat ja portit, aluevarusteet, näkymäalueet, liikennejärjestelyt ja kasvillisuus.

## 4. RAKENNUSPAIKKA

### 4.1. Perustiedot

Osoite: Uimahallintie 3, 45700 Kuusankoski

Kiinteistötunnus: 286-21-189-4, 286-21-189-1 ja 286-21-9906-1000

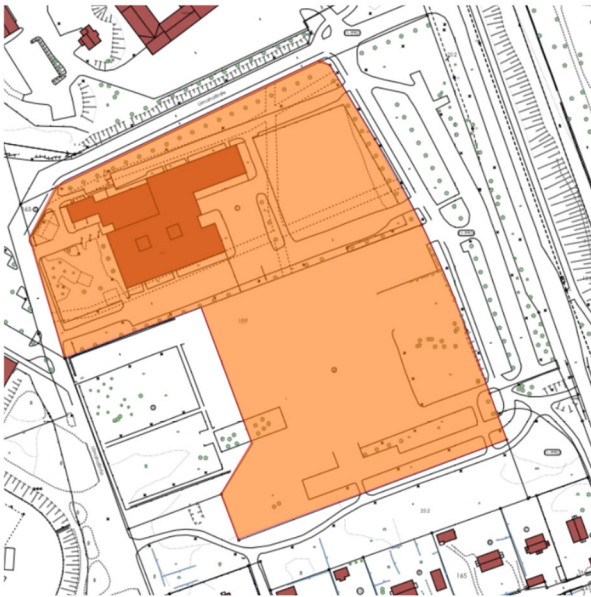
Kouvolan kaupungin omistamat tontit sijaitsevat Kuusankoskella Kuusaantien länsipuolella hyvien julkisten kulkuyhteyksien varrella. Tonttien läheisyydestä löytyy liikuntapalvelut sekä hyvät ulkoilumaastot, jotka tukevat koulun toimintaa.

Sijaintikartta:



Tontti 4 on rakentamaton. Kyseiseltä tontilta on purettu vuonna 2018 ammattikoulurakennuksia ja alueelle on tuotu täyttömaata. Tontilla 1 sijaitsee Naukion yhtenäiskoulu, joka on tarkoitus purkaa uuden koulurakennuksen valmistuttua. Kiinteistö 286-21-9906-1000 on pysäköintialue.

Alla ote maastokartasta, jossa värillä on korostettu uuden koulurakennuksen käytettävissä olevat tontit 1 ja 4. Naukion nykyinen, myöhemmin purettava yhtenäiskoulu sijaitsee tontilla 1 (rakennus kuvassa korostettuna tummemmalla oranssin sävyllä).



Viereisellä tontilla (tontilla 3) on vuonna 2023 valmistunut päiväkotirakennus, joka tulee yhdistää uuteen koulurakennukseen yhdyskäytävällä. Näin luodaan mahdollisuus päiväkodin ja koulun jokapäiväiselle yhteistyölle ja joustavalle esi- ja alkuopetukselle. Uuden koulurakennuksen keittiöstä tullaan myös toimittamaan päiväkodin ruoka-annokset.

Kiinteistössä 286-21-9906-1000 (oranssin alueen oikealla puolella) sijaitsee korttelia palveleva pysäköintialue, jonka tarvittavat muutostyöt tehdään kouluhankkeen yhteydessä. Alue tullaan liittämään koulun kiinteistöön.

Tontin 4 luoteiseen kulmaan on tontinkäyttösuunnitelmassa esitetty lähiliikuntapaikkaa. Jos tätä ei toteuteta tämän hankkeen yhteydessä, tullaan sille varattu alue lohkomään omaksi tontiksi.

#### 4.2. Kaavatilanne

Alueella on voimassa oleva asemakaava. Tontit sijaitsevat opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella (YO). Tehokkuusluku  $e=0,60$  eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan on 0,6. Rakennuksen tai sen osan suurin sallittu kerrosluku on II. Asemakaavaotteet ja kaavamääräykset tämän asiakirjan liitteenä. (Liite 2)

Rakentamisen aikana tullaan asemakaava päivittämään pysäköintialueen osalta. Kaavamuutos ei tahdista rakennushankkeen etenemistä.

#### 4.3. Pysäköinti

Koulun pysäköinti tullaan pääosin järjestämään viereisellä LP-3 alueella. Suunnitteluratkaisussa tulee huomioida henkilökuntapysäköinti, asiakaspysäköinti, saattoliikenne, koulukuljetukset tilatakseineen ja linja-autoineen sekä huoltoliikenne. Myös viranomaismääräykset täyttävät pelastustiet tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Alueella on olemassa olevia vanhoja puita, joita tulee säilyttää ja varjella mahdollisuuksien

mukaan.

Luonnos saattoliikenteestä ja pysäköintijärjestelyistä on laadittu liitteenä olevaan tontinkäyttösuunnitelmaan. (Liite 3)

#### 4.4. Rasitteet

Tavanomaiset johtorasitteet (sähkö, tele, maakaasu, kaukolämpö, vesi ja viemäri). Tontin 3 tonttiliittymä (kulkuyhteys) on perustettu rasitteena kohdistumaan tontille 4. Jos tontin 4 luoteiskulma lohkotaan omaksi tontiksi, tulee huomioida tämän mahdollisesti aiheuttamat rasitteet.

#### 4.5. Liittymät

Vanhalle Naukion yhtenäiskoululle on valmiit vesi-, viemäri-, sähkö-, tietoliikenne- ja kaukolämpöliittymät. Kiinteistölle on saatavissa tarvittavat vesi-, viemäri-, sähkö-, tietoliikenne- ja kaukolämpöliittymät. Rakennuslupaa varten on täytettävä liitoslausuntohakemus. Liittymistä on tarkemmin esitetty Tekniset vaatimukset ja tavoitteet -liitteessä. (Liite 7)

#### 4.6. VSS-tila selvitys

Hankkeen koko edellyttää väestönsuojan rakentamista. Väestönsuojat tulee sijoittaa siten, että tilat ovat normaalioloissa aktiivikäytössä.

Väestönsuoja tulee mitoittaa ensisijaisesti henkilöperusteisesti rakennuksessa yhtä aikaa oleskelevien oppilaiden lukumäärän mukaan. Tällä perusteella varsinaista suojatilaa tarvitaan  $524 \times 0,75 \text{ m}^2 / \text{henkilö} = 393 \text{ m}^2$ .

Rakennusvalvontaviranomaisella on mahdollisuus pelastuslaitosta kuultuaan myöntää Pelastuslain 75§ perusteella helpotuksen väestönsuojan koosta, mikäli normaaliajan tilojen sijoittaminen kaikkeen väestönsuojatilaan ei ole mahdollista.

Purettavan Naukion yhtenäiskoulun kellarikerroksen väestönsuojatilat on mahdollista säilyttää, kunnostaa ja käyttää uuden koulurakennuksen hyödyksi. Kunnostamisen suunnittelu ja tämän perusteella tehtävä kustannusarvio laaditaan hankkeen jatkosuunnittelussa ja tällöin tehdään lopullinen päätös, säilytetäänkö nämä väestönsuojatilat. Hankkeen kustannusarvio sisältää uusien väestönsuojatilojen rakentamisen.

#### 4.7. Kiinteistön riskikartoitus ja turvallisuusanalyysi

Kiinteistöön ei kohdistu merkittäviä riskejä.

Kiinteistön aiemmasta käytöstä johtuva maaperässä oleva täyttömaa voi sisältää epäkuranttia ainesta, mikä tulee huomioida toteutusta varten laadittavassa tarkemmassa pohjatutkimuksessa sekä urakkasuorituksessa tulee varautua tavanomaista suurempiin massanvaihtoihin. Tontin rakennettavuusselvitys ja perustamistapaselvitys liitteenä. (Liite 11)

Rakennuksen sijoittelussa tulee huomioida Kuusaantien meluhaitta, tämä ei kuitenkaan lähtökohtaisesti aiheuta rakenteellisia tarpeita toteutukseen.

Rakentamisen aikana, koulutoiminnan jatkuessa osalla tonttia ja rakennuksia sekä päiväkodin ollessa toiminnassa viereisellä tontilla, tulee työmaan rajauksiin ja logistiikkaan sekä melun ja pölyn hallintaan kiinnittää erityistä huomiota.

Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoittimella, tarvittaessa palosammutusjärjestelmällä viranomaisohjeistuksen mukaisesti.

Koulussa on huomioitava tarvittavat pakoreitit ja kaikki pelastautumiseen vaikuttavat asiat; avattavat ja suljettavat ikkunat, pako-ovet tai muut pelastautumismahdollisuudet. Hankkeessa on oltava mm. tarvittavat opastaulut ja turvaohjeet, kuulutusjärjestelmät, lukitukset, lasisten väliseinien varustaminen kaihtimilla tai verhoilla, lasiseinäisten tilojen varustaminen katvealueilla ja luokkien ovissa ovisilmät sekä huomioitava teknisten tilojen vaatimat turvallisuusmääräykset.

Koulu varustetaan henkilöturvajärjestelmällä, murtohälytysjärjestelmällä valvontakameroineen sekä pelastustiesuunnitelmalla. Koulu liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään ja ympärivuorokautiseen hälytyspalveluun.

Ennen uudisrakennuksen käyttöönottoa tulee käyttäjien laatia toimintaan liittyvä pelastussuunnitelma.

## 5. NYKYISET RAKENNUKSET

### 5.1. Naukion koulu

Naukion koulu on valmistunut 1973. Rakennuksen tekninen kunto on huono ja rakennukseen on tehty vain vähäisiä ylläpitäviä korjauksia. Rakennusteknisesti kokonaisuus sellainen, ettei korjaamalla kaikkia rakennuksen ongelmia voida poistaa (tai puhutaan erittäin laajasta = kalliista korjaustavasta). KH 27.11.2023 § 299; purettava kohde.

Opetustoiminta päättyy kohteessa uuden yhtenäiskoulun valmistuessa. Rakennus tullaan purkamaan kokonaan tai osittain tämän hankkeen yhteydessä. Naukion yhtenäiskoulun rakennus ei ole suojeltu kaavamerkinnoin tai rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain perusteella. Rakennusta ei myöskään ole luokiteltu rakennushistoriallisesti arvokkaaksi kohteeksi.

Naukion yhtenäiskoulusta on tehty purkukartoitus syksyllä 2022. Purkukartoituksen muodostavat asbesti- ja haitta-ainekartoitus tutkimuksineen sekä selvitys muista purkumateriaaleista. Purkukartoituksessa on selvitetty purettavan rakennuksen ja purettavien rakenteiden haitallisia aineita sisältävät materiaalit, niiden määrä ja sijainti sekä annetaan ohjeet haitallisia aineita sisältävien materiaalien poistosta.

Purkumateriaaliselvityksessä on selvitetty purkutöissä syntyvien muiden materiaalien määrät ja laatu. Lisäksi selvityksessä on esitetty suositukset uudelleenkäytettävistä rakennusosista, lisäksi uudelleen käytettävyyttä on tarkasteltu vuonna 2024 uudelleen käytön tutkimushankkeessa. Purkukartoitus tukee kiertotalouteen liittyviä tavoitteita. Purkutyössä noudatetaan Kouvolan tilapalveluiden Rakennus- ja purkujätteen käsittelyohjetta sekä purkutöiden kiertotalousvaatimuksia.

## 5.2. Muut Kuusankosken alueen koulurakennukset

Kymintehtaan koulurakennus on rakennettu 1953, osittain peruskorjattu 1996–1997. Kellarikerros on tällöin jätetty remontin ulkopuolelle. Kuntoluokka huono/välttävä. Jos rakennus halutaan pitää käytössä >5vuotta, tulee tehdä vähintään osittainen peruskorjaus. Laajuus ja kustannus tarkentuu tarvittaessa. Jatkokäyttöä ei rakennukselle ole kaupungin omien palveluiden osalta. Noudatetaan KH 27.11.2023 § 299 päätöstä omalta toiminnalta tyhjäksi jäävien rakennusten osalta. Kohteella ei nähdä myyntipotentiaalia, ennustetaan purettavaksi.

Tähteenkadun koulurakennus on rakennettu 1958, peruskorjaus 2011 ja rakennuksen kuntoluokka on hyvä. Asemakaavassa YO (opetustoimintaa palveleva), muu käyttötarkoitus vaatii kaavamuutoksen. KH 27.11.2023 § 299; myytävä kohde. Kohteella ei nähdä myyntipotentiaalia, ennustetaan purettavaksi.

Pilkan koulu on suojeltu rakennus ja ehdotetun palvelupistemuutoksen myötä jää kaupungin omaan käyttöön. Rakennus on rakennettu 1922, peruskorjattu 2012 ja sen kuntoluokka on hyvä. Asemakaavassa YO (opetustoimintaa palveleva), muu käyttötarkoitus vaatii kaavamuutoksen. Jos rakennus poistuu opetuskäytöstä, tulee onnistua tämän myynnissä. Kaupungilla ei ole nähtävissä muuta omaa käyttöä. KH 27.11.2023 § 299; myytävä kohde. Rakennus on suojeltu ja ylläpitoa on jatkettava, vaikka toiminta päättyisi.

Keskustan koulu on valmistunut 1941, laaja peruskorjaus 2005, akuutteja korjaustarpeita vain vähän. Kuntoluokka tyydyttävä (suurimpana syynä rakennusvuosi). Asemakaavassa YO (opetustoimintaa palveleva), muu käyttötarkoitus vaatii kaavamuutoksen. Rakennus sijaitsee osayleiskaavan mukaisesti säilyttävän saneerauksen alueella. Tyypillinen aikakautensa funktionalistinen rakennus, jota ”ei ole remonteilla pilattu”. Vuosien varrella sisätiloissa tehty jonkun verran muutoksia. Rakennuksessa kuitenkin paljon hyvin säilyneitä alkuperäisiä yksityiskohtia, jotka tulee säilyttää mahdollisissa tulevaisuudessa korjauksissa. Noudatetaan KH 27.11.2023 § 299 päätöstä omalta toiminnalta tyhjäksi jäävien rakennusten osalta. Rakennushistoriallisesti ja osayleiskaavan mukaisesti säilytettävä kohde. Ylläpidettävä kohde vaikka toiminta päättyisi.

Koulurinteen koulurakennus on rakennettu 1950–1952. Rakennushistoriaselvitys (suppea) 04/2024; Nykyinen koulurakennus noudattaa 1950-luvun arkkitehtuurin periaatteita, jotka ovat pääsääntöisesti säilyneet julkisivuilla. Sisätilat kokeneet vuosien varrella paljonkin muutoksia. Rakennus sijaitsee osayleiskaavan mukaisesti säilyttävän saneerauksen alueella. Vuosien varrella korjauksia ja osittaisia peruskorjauksia on tehty, akuutteja korjaustarpeita vain vähän. Täydellisen esteettömyyden toteutus korjauksien

yhteydessäkin todella haastavaa. KH 27.11.2023 § 299; myytävä kohde. Rakennushistoriallisesti ja osayleiskaavan mukaisesti säilytettävä kohde. Ylläpidettävä kohde vaikka toiminta päättyisi.

Voikkaan koulun kuntoluokka tyydyttävä. Rakennus on rakennettu 1988, ei ole tehty laajempaa peruskorjausta. Akuutteja korjaustarpeita on vähän, mutta rakennuksen pysyessä käytössä, tulee varautua peruskorjauksen investointiin lähivuosina. Noudatetaan KH 27.11.2023 § 299 päätöstä omalta toiminnalta tyhjäksi jäävien rakennusten osalta. Kohteella ei nähdä myyntipotentiaalia, ennustetaan purettavaksi.

## 6. TARVITTAVAT VIRANOMAISTOIMENPITEET

Hankesuunnittelun aikana suunnittelun reunaehdoista on käyty ennakkoneuvotteluja rakennusvalvonnan sekä eri viranomaisten kanssa.

Hankkeelle tulee hakea rakentamislupa sekä Naukion koulun osalta purkulupa. Rakentamislupahakemukseen tarvittavia liitteitä:

- kosteudenhallintaselvitys
- palotekninen- ja turvallisuussuunnitelma (savunpoisto sisältyy suunnitelmaan)
- liitoslausunto (täytettävä liitoslausuntohakemus)
- viranomaisten edellyttämät hulevesiselvitykset ja –suunnitelmat
- selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista
- selvitys väestönsuojasta
- energiaselvitys

Jatkosuunnittelussa, ennen rakentamisluvan hakua, toteutussuunnitelmien luonnokset toimitetaan terveysterveviranomaiselle tarkastettavaksi ja kommentoitavaksi.

## 7. HANKKEEN SUUNNITTELUTAVOITTEET

### 7.1. Yleistä

Suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia lakeja, asetuksia, määräyksiä ja ohjeita. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilojen toimivuuteen, muunneltavuuteen, kestävyys, terveellisyys, esteettömyys ja hyvään ergonomisuuteen. Hankkeessa tavoitellaan pitkäikäistä, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta.

Rakennuksen tulee massoitteeltaan, julkisivujen, materiaalien ja toiminnan kannalta olla korkeatasoinen, kaupunkikuvasta selkeästi julkisena rakennuksena erottuva koulurakennus, jonka pääkäyttäjät ovat lapset ja nuoret.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa voimassa olevia määräyksiä, asetuksia ja ohjeita.

### 7.2. Tilatavoitteet, työympäristökonsepti

Hankkeessa painotetaan tila- ja käyttötehokkuutta. Oppimistilojen koko ja määrä optimoimalla saavutetaan tilatehokas kokonaisuus. Tilojen sijoittelussa tulee huomioida toimintojen keskinäinen sijoittelu rakennuksessa sekä eri käytössä olevien tilojen yhteystarpeet.

Uuden koulun tilojen tulee olla pedagogisesti joustavia, eri ikäisten ja erilaisten oppijoiden oppimista tukevia, kaikille soveltuvia oppimisympäristöjä. Koulun tilojen tulee tukea oppilaiden aktiivista roolia, laaja-alaista oppimista, vuorovaikutustaitoja ja kasvamista kestäväan elämäntapaan. Tilaratkaisuilla ja luonnonvalolla pyritään tukemaan opetusta mahdollisimman tehokkaasti. Tavoitteena on rakennukseen tulevan nykyaikaisen teknologian ja sen soveltamisen avulla luoda pohjaa tulevaisuuden osaamiselle.

Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen muuntojoustavuus ja monikäyttöisyys. Tiloja tulee tarjoten mahdollisuuksia erikokoisten ryhmien työskentelyyn, erilaisiin työskentelytapoihin ja eri oppiaineiden väliseen yhteistyöhön sekä oppiainerajat ylittävään työskentelyyn. Koulurakennus tulee tarjoamaan tilojaan myös vapaa-ajan toiminnalle kouluajan ulkopuolella. Tämä tulee ottaa huomioon kulkureittejä ja kulunvalvontaa suunniteltaessa.

Rakennuksessa toimitaan pääosin kengättömänä.

### 7.3. Suojelulliset tavoitteet

Hankkeeseen ei sisällä suojelutavoitteita. Piha-alueen olemassa olevaa puustoa tulee kuitenkin säilyttää mahdollisimman paljon.

### 7.4. Ympäristö ja terveellisyystavoitteet

Tavoitteena on kestäviä, hyväksi koettuja rakennusmateriaaleja ja -ratkaisuja käyttäen rakentaa terveellinen ja kehitystä kestävä koulurakennus.

Hankkeen ympäristötehokkuutta ohjataan RTS-ympäristöluokituskriteeristöllä. Hankkeen ympäristötehokkuuden vaatimuksena on RST 3-tähden luokitustasoa vastaava toteutus. Maksimi luokitustaso on 5 tähteä- 3-tähden luokitusta vastaava tasopistemäärä on 68/110 ja 3-tähden luokituksen minimivaatimus on 55 pistettä. Luokitustasoon sisältyvät seuraavat ydinvaatimukset:

- Sisäilmaluokka S2 ilman laadun ja lämpöolosuhteiden osalta rakennuksen käyttäjaksolla
- Kosteudenhallintakoordinaattori ja KK 10 noudattaminen
- P1 puhtausluokka

Tilasijoittelussa tulee ottaa huomioon ikkunoiden suuntaus ja auringonvalon määrä sekä lämpökuormat ja niiden hallinta. Sisäilmaluokituksen S2 mukaiset tilat tulisi sijoittaa mahdollisuuksien mukaan siten, että kyseisille tiloille auringon aiheuttama lämpökuorma olisi mahdollisimman vähäinen. Rakennuksen tilat pyritään myös ryhmittelemään siten, että käyttötarkoitukseltaan samanlaiset tilat, iltaikäytössä olevat tilat sekä kesäikäytössä olevat tilat sijoitetaan lähekkäin, huomioiden myös näiden tilojen ylläpidon tilojen



yhteydet.

Pihan suunnittelussa tulee välttää katvealueita, jotka vaikeuttavat pihan valvontaa. Pihan kunnossapidon, aurauksen, lumenluonnin/-läjityksen ja hiekoituksen vaatimat tilat otetaan huomioon. Sisäänkäynnit ja pihapinnoitteet suunnitellaan siten, että rakennukseen ei kantaudu tarpeettomasti hiekkaa, likaa ja roskaa. Pihalle suunnitellaan riittävä valaistus. Pihaan tulee istuttaa ja osoittaa kulutuksenkestävä viherpiha, jonka runsas ja monimuotoinen mikrobiyhteisö tukee allergiaterveyttä. Olemassa olevaa puustoa pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon.

Hulevedet tulee käsitellä imeyttäen tai viivyttäen mahdollisimman laajasti tontin alueella. Viivyttämisen tarve tarkentuu jatkosuunnittelussa.

#### 7.4.1. Rakenteet ja materiaalit

Rakenteita ja materiaaleja valittaessa lähtökohtana tulee olla turvallisuus ja terveellisyys. Rakenteiden tulee olla helposti huollettavissa ja korjattavissa. Kaikkien tiloihin valittavien pintamateriaalien tulee olla laadukkaita ja kulutuksen kestoaltaan tarkoitukseen soveltuvia materiaaleja. Kaikkien kohteessa käytettävien materiaalien on täytettävä M1 päästöluokituksen vaatimukset. Lisäksi materiaalivalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan vähähiilisiä vaihtoehtoja.

Rakenteiden ja materiaalien kulutuksenkestävyys, ylläpidettävyyden sekä järjestelmien varmuus ja huollettavuus ovat hankkeen keskeisiä elinkaaritavoitteita. Eri rakennusosien elinkaarikestävyyden näkökulmasta vaadittavat käyttöiät määritetään jatkosuunnittelussa. Hankkeen yhteydessä tehtävissä talotekniikkasuunnitelmissa ja -muutoksissa tulee ottaa huomioon elinkaareen liittyvät muunneltavuuden vaatimukset. Kohteen uusien sähkölaitteiden ja valaisimien sekä tuotantolaitteiden valinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota energiatehokkuuteen, hyötysuhteeseen, mekaaniseen kestävyys- sekä puhdistettavuuteen.

Suunnitelmissa huomioidaan kohteen elinkaarielämänsä kesto. Rakennuksen rakennustekninen tavoite on 50 vuotta. Rakennusrungon osalta käyttöikä on 100 vuotta. Rakennus rakennetaan voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

Kohteen sähkölaitteiden suunnittelussa on huomioitava muunneltavuus rakennuksen koko elinkaaren aikana.

#### 7.4.2. Energiatehokkuus

Suunnittelu ja toteutus Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta mukaan. Kohteessa on huomioitava mahdolliset lain ja määräysten muutokset.

Rakennuksen energiatehokkuustavoite E-luku2018 on A-luokka. Jatkosuunnittelussa laaditaan alustava energialaskelma. Rakennuksen tiiveys ja suunnitelmallisten energialaskennan arvojen toteutumine varmennetaan kohteen valmistuessa, kuitenkin

viimeistään ensimmäisen takuuvuoden aikana. Rakennuksen tiiveys ja energialaskennan arvojen toteutuminen varmennetaan kertaalleen vielä noin puolivuotta ennen takuuaajan päättymistä.

Rakennusvaipan ilmatiiviystavoite on  $q_{50} 2,0 \text{ m}^3 / (\text{s}, \text{m}^2)$ , joka on todennettava rakennusvaiheessa ilmatiiviysmittauksin. Samassa yhteydessä on toteutettava rakennusvaipan lämpökamerakuvaus mahdollisten vuotopaikkojen paikantamiseksi.

Ilmanvaihto suunnitellaan kaikissa opetus- ja työtiloissa sekä liikuntasaleissa ja auloissa tarpeenmukaisesti säästyväksi. Ilmanvaihtojärjestelmien ominaissähkötehokkuusvaatimus (SFP) on  $1,8 \text{ kW} / (\text{m}^3 \text{ s})$ .

Valaisimien valinnassa ja sijoittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota valaisimien energiatehokkuuteen, mekaaniseen kestävyys, puhdistettavuuteen ja huollettavuuteen. Valaisimien luokse päästävyys huoltoa varten on huomioitava erityisesti aula – ja porrashuonetiloihin. Valaisimet ovat LED-valaisimia sisäänrakennetulla tai erillisellä läsnäolo- ja vakiovalo-ohjauksella. Valaistuksen ominaistehovaatimus on  $10 \text{ W/m}^2$ .

Suunnittelussa otetaan huomioon uusiutuvan energian käyttö (aurinkokeräimet) sekä tehokas lämmöntalteenotto. Rakennuksen pääasiallisen lämmitysmuodon, kaukolämmön, rinnalla hyödynnetään viereisen jäähallin tuottamaa lauhdelämpöä.

#### 7.4.3. Vähähiilisyys ja elinkaari

Hankkeen tavoitteena on vähähiilisyys. Hankkeessa tulee kiinnittää huomiota energiatehokkuuteen ja ratkaisuihin, jotka vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä merkittävästi eli ns. vähähiilisiin ratkaisuihin. Kohteeseen laaditaan hiilijalanjälkilaskelma jatkosuunnittelussa.

Rakenne- ja talotekniikkasuunnittelussa tulee ottaa huomioon pitkään elinkaareen liittyvät muunneltavuuden vaatimukset. Jatkosuunnittelussa ja suunnitteluratkaisuja valittaessa tehdään hiilijalanjäljen laskentaa huomioiden 50 vuoden ajanjakso, jotta voidaan varmistua ratkaisujen elinkaarikestävyydestä.

Osana Naukion koulurakennuksen purkukartoitusta selvitetään rakennusosien hyödynnettävyyttä. Rakennusosien hyödynnettävyydestä on jo laadittu kevyt selvitys lähtötiedoksi jatkotyölle. Rakennusosia pyritään käyttämään uuden koulun ja sen pihan rakentamisessa mahdollisimman paljon tai jos ajallisesti näin ei ole mahdollista, voidaan hyödynnettäviksi todettuja rakennusosia käyttää muissa rakennushankkeissa tai kaupungin infrarakentamisen hankkeissa. Purkutöissä noudatetaan tilapalveluiden Rakennus- ja purkujäteohjetta sekä Kiertotalousvaatimuksia purkutöissä.

Rakentamisen aikana tullaan kiinnittämään työmaatoimintojen vähäpäästöisyyteen huomiota. Vähäpäästöisen työmaan saavuttaminen vaatii pitkäkestoista kehitystyötä ja asiaan perehtymistä, mikä on mahdollista tässä hankkeessa, missä urakoitsijan kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä. Vähäpäästöisyyden huomioimiseen liittyen voidaan sopia

esim. työmaasähkönä käytettävän ei-fossiilisista lähteitä saatavaa energiaa, työmaan aikaista energian mittausta ja käsikäyttöisten koneiden voimalähteeksi sähkö. Myös työmaan jätteiden määrälle ja kierrättämiselle voidaan asettaa tavoitteita.

Tilojen ylläpidettävyydellä tuetaan rakennuksen elinkaarikestävyyttä. Tilojen hyvä siivottavuus on tärkeä osa kestävää ja vähähiilistä rakennussuunnittelua. Suunnitteluratkaisut, jotka mahdollistavat tehokkaan ja vaivattoman siivouksen, vähentävät puhdistusaineiden, veden ja energian kulutusta sekä pienentävät siivouksen aikaisia päästöjä. Hyvin puhdistettavat pinnat pysyvät hyvässä kunnossa pidempään, mikä vähentää korjaus- ja uusimistarvetta sekä niistä syntyviä hiilidioksidipäästöjä.

Siivottavuus alentaa myös rakennuksen elinkaarikustannuksia merkittävästi. Se tehostaa siivoustyötä, pienentää puhdistusvälineiden ja kemikaalien tarvetta ja vähentää rakenteiden kulumista. Lisäksi hyvä siivottavuus tukee terveellistä sisäympäristöä, mikä voi tuoda epäsuoria säästöjä rakennuksen käyttäjille. Kokonaisuutena siivottavuuden huomioon ottaminen suunnittelussa parantaa sekä rakennuksen taloudellista että ekologista kestävyyttä koko sen elinkaaren ajan.

## 7.5. Turvallisuustavoitteet

Tilat tulee suunnitella turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi. Turvallisuuden lähtökohtana on arkiturvallisuus ja häiriötilanteisiin varautuminen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää sisäilman laatuun, valaistukseen, äänenvaimennukseen, esteettömyyteen ja paloturvallisuuteen. Tavoitteena on toteuttaa viihtyisiä ja turvallisia koulutiloja ja piha-alueita, jotka tukevat yhteisöllisyyttä ja positiivista käyttäytymistä. Huonosti valvottavia tiloja ja piha-alueita, joissa kiusaaminen ja ilkivalta ovat helppoa, tulee välttää. Turvallisuus on oltava toiminnan lähtökohtana myös iltakäytön aikaan.

Kaikista toiminnallisista tiloista tulee pystyä poistumaan kahteen eri suuntaan. Tilojen väliset näköyhteydet niin rakennuksen sisällä kuin rakennuksesta ulos helpottavat valvontaa ja lisäävät turvallisuuden tunnetta.

## 7.6. Esteettömyys

Kohde piha-alueineen tulee toteuttaa selkeänä ja esteettömänä siten, että se palvelee kaikkia käyttäjäryhmiä yhdenvertaisesti, ottaen huomioon ihmisten moninaisuuden. Esteettömien kulkuväylien, ovien ja tilojen mitoitusperusteena käytetään yleisesti pyörätuolin tilantarvetta ja toimintamahdollisuuksia pyörätuolista käsin. Rakennus varustetaan keskeisesti sijoitetulla esteettömällä hissillä. Pienissä tasoeroissa tulee olla kiinteä luiska tai henkilöiden nostoon tarkoitettu laite.

Liikuntaesteisten lisäksi kohteessa tulee huomioida esteettömyyden muutkin osa-alueet kuten näkemiseen, kuulemiseen, ymmärtämiseen ja kommunikaatioon liittyvät asiat. Kohteen tulee olla kaikille sen käyttäjille toimiva ja turvallinen. Hyvän ympäristön aikaansaamiseen vaikuttaa niin tilojen materiaali- ja värivalinnat kuin pintojen heijastusominaisuudet ja toimiva valaistu. Tilojen akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomioita, sillä hyvä akustiikka tekee tiloista miellyttävän ja on olennainen osa hyvää

esteetöntä kuunteluympäristöä.

### 7.7. Tietomallinnus

Hankkeessa hyödynnetään eri suunnittelualoilla tietomallintamista ja hankkeesta laaditaan toteutusta vastaava tietomalliversio (IFC-muodossa).

Rakennuksen ulkoarkkitehtuurista ja sisäpuolen keskeisistä tiloista laaditaan lisäksi kattavasti 3D-havainnekuvia.

## 8. TOIMINNALLISET SUUNNITTELUPERUSTEET

### 8.1. Yleistä

Pyrkimyksenä on toteuttaa yhteisöllisyyttä ja oppimismotivaatiota vahvistavia ja turvallisia sisä- ja ulkotiloja. Tilat tulee suunnitella mahdollisimman selkeiksi, helposti hahmotettaviksi ja kuljettaviksi.

Yhteistyö varhaiskasvatuksen kanssa tulee huomioida suunnittelussa siten, että joustava ja sujuva siirtyminen esi- ja alkuopetustilojen ja heidän käytössään olevien piha-alueiden välillä on mahdollista. Koulurakennus tulee sijoittaa tontille siten, että viereiselle tontille rakenteilla oleva päiväkotito voi yhdykäytävällä/ oppimisaulalla yhdistää päiväkodin aulatilasta koulun tiloihin. Tämä rakennuksen sijoittelu mahdollistaa myös olemassa olevan Naukion yhtenäiskoulun toiminnan rakennustöiden aikana ja näin vältetään väistötöiden tarve.

Alkuopetuksen toivotaan sijoitettavan heti yhdyskäytävän viereen, jolloin liikkuminen esi- ja alkuopetuksen välillä on vaivatonta ja sujuvaa.

Erityisen vaativan tuen opetuksen (VET) tilojen tulee olla pyörätuolilla liikkuville oppilaille riittävän väljät ja niiden sijoittelussa tulee huomioida, että tilat sijaitsevat rakennuksessa keskeisesti vaivattoman kulkuyhteyden päässä hissistä.

Hankkeen tilojen toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet on kuvattu tarkemmin liitteenä olevassa Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet -liitteessä. Toiminnalliset tavoitteet ja ehdottomat vaatimukset tarkennetaan hankkeen kilpailutus- ja jatkosuunnitteluvaiheissa, myös vähäiset muutokset ovat mahdollisia. (Liite 4)

Kohteen tilakaavioluonnos ja huonetilaohjelma ovat liitteenä. (Liitteet 5 ja 6)

### 8.2. Piha ja pysäköinti

Tontinkäyttösuunnitelmassa on kaaviomaisesti esitetty pihatoimintoja sekä oppilas- ja huoltoliikennereitit. Varsinainen pihasuunnittelu tehdään jatkosuunnitteluvaiheissa.

Koulun ulkotila on osa oppimisympäristöä ja se tulee toimimaan osana kehittyvää urheilupuiston aluetta. Välituntialueille tulee suunnitella motoriseen toimintaan ja

oppimiseen innostavia aktiviteetteja. Olemassa olevan, rakennustöiden päätyttyä purettavan, Naukion yhtenäiskoulun paikalle on suunnitteilla lähiliikunta-alue, joka tulee palvelemaan myös uutta koulua ja viereistä päiväkotia.

Koulupiikan toimintojen sijoittelussa tulee huomioida alkuopetuksen ja varhaiskasvatusyksikön ulkotilojen yhteiskäyttö. Erityisen vaativan tuen oppilaat tulevat käyttämään kaikille oppilaille tarkoitettuja yhteisiä piha-alueita. Kulku VET opetustiloista välituntipihoille tulee olla vaivaton eikä matka saa muodostua liian pitkäksi. VET-tilojen sisäänkäynnin yhteyteen tulee sijoittaa wc-tila, jonka käyttö on mahdollista ilman kenkien ja ulkovaatteiden riisumista.

Piha-alueen ja sinne johtavien reittien tulee olla turvalliset. Saattoliikenteen ja koulukyydyksien ratkaisujen tulee olla sellaisia, joissa eri kulkumuodot on erotettu toisistaan. Etusijalla tulee olla jalankulun ja pyöräilyn turvallisuus. Saattoliikenteen ja koulukuljetusten ajoreitit ja jättöpaikat tulee toteuttaa niin, että auton ei tarvitse peruutella ja pysäköinti on järjestetty omalle alueelleen.

Pysäköinnille tulee varata seuraavasti tilaa:

- henkilökunnan pysäköinti (sähköautojen latauspisteet voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti) 95 autopaikkaa
- vieraspysäköinti: 5 esteetöntä autopaikkaa + saattoliikenne 12+10 auton yhtäaikaista pysähtyminen
- mopot: 50 mopopaikkaa
- mopoautot/ mönkijät: 10 mopoauto-/mönkijäpaikkaa
- sähköskootterit 15 paikkaa
- polkupyörät: 400 paikkaa (opettajille ja vieraille 50 paikka, oppilaille 350 paikkaa)

Pyöräpaikkoja suunniteltaessa tulee huomioida myös skuuttien ja sähköpyörien säilyttäminen. Vähintään puolet oppilaiden pyöräpaikoista, 200 paikkaa, tulee tarjota runkolukitusmahdollisuuden, joista 150 tulee olla katospaikkoja.

Osa vaativan erityistuen oppilaiden saattoliikenteestä tapahtuu invataksella tai oppilas tulee muutoin saattaa koulun sisätiloihin asti. Näiden oppilaiden esteetön saattoliikennealue tulee sijoittaa lähelle vaativan erityisopetuksen sisäänkäyntiä.

Pysäköinnin tarpeita tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

Keittiön ja teknisen työn huoltopihalla tulee huomioida 12 metrisen jakeluauton toiminta. Lähtökohtaisesti huoltoliikennereitti ja huoltopiha sijoittaa olemassa olevan päiväkodin huoltopihan jatkeeksi, erilleen muusta tontilla tapahtuvasta liikenteestä.

### 8.3. Sisäänkäynti ja yhteiskäyttöiset tilat

Rakennukseen tulee useita sisäänkäyntejä. Kaikki rakennuksen sisäänkäynnit tulee varustaa sisäänkäyntikatoksella. Pääsisäänkäynti, joka johtaa koulun pääaulaan, tulee olla

julkisen rakennuksen luonteinen. Sisäänkäynnin tulee sujuvasti johdattaa koulun ”sydämeen”, ruokailuulaan ja siihen liittyviin tiloihin. Pääsisäänkäynnin kautta ei voida ohjata oppilasliikennettä.

Jokaisella solulla on oma sisäänkäyntinsä. Ulkojalkineet jätetään kenkäeteiseen ja ulkovaatteet kunkin solun omaan naulakkotilaan. Koulu tulee olemaan ns. sukkakoulu eli rakennuksessa kuljetaan vain sukilla, tossuilla tai sisäjalkineilla teknisten käsitöiden opetustiloja lukuun ottamatta. Tilat ja kulkureitit, joissa ulkokenkiä joudutaan käyttämään, eivät saa ristetä kengättömästi käytettävien tilojen kanssa.

Kenkä-/vaatesäilytykseen sekä pukeutumiseen tulee olla riittävästi tilaa, jotta taataan rauhallinen ja turvallinen ilmapiiri myös pukeutumistilanteissa, joita päivän aikana on useita. Erityisesti tämä tulee huomioida vaativan erityisen tuen ryhmien kohdalla. Ainakin yläkoulun oppilaille tarvitaan lokeroita omien tavaroiden säilyttämiseen. Lisäksi tulee huomioida pyöräily- ja mopokypärien, oppilaiden omien liikuntavälineiden sekä soittimien säilytys koulupäivän aikana.

Uuden koulun yhteisten tilojen tulee tukea talossa tapahtuvaa monipuolista toimintaa, muunneltavuuden mahdollisuudet hyödyntäen. Yhteisten tilojen pitää lisäksi huomioida käyttäjien erilaiset kehitysvaiheet ja -tarpeet ja toisaalta tukea yhteistyötä eri ikäryhmien välillä.

Suuren osan koulun toiminnasta muodostavat erilaiset yhteiset kokoontumisalueet, kuten toiminnalliset aulat ja ruokala sekä niihin läheisesti liittyvät tilat, kuten neuvotteluhuoneet, kabinetti ja yleisopetuksen tilat. Ruokalan tehokkaan käytön mahdollistamiseksi keittiö-, ruoanjakelu- ja astianpalautustilat eriytetään muusta ruokailutilasta, mahdollistaen keittiöhenkilökunnan työskentely samanaikaisesti ruokasalin opetuskäytön tai muun toiminnan kanssa.

Ruokasali-/ monitoimitilaa sekä aulatilaa voidaan käyttää oppimisympäristön jatkeena, kohtaamispaikkana ja näyttelytilana. Ruokasalissa tulee olla mahdollista järjestää myös pienimuotoisia esityksiä. Ruokasalissa tapahtuvia esityksiä tulee voida seurata yhtäaikaaisesti n. 200 oppilasta. Kuusankosken Urheilutaltoa sekä Kuusankoskitaloa käytetään isompien juhlien ja tapahtumien järjestämisessä.

Tilojen suunnittelussa ja lukitusratkaisuissa tulee huomioida ilta- sekä muu tavanomaisen opetusajan ulkopuolinen käyttö esimerkiksi taito-, taide- ja kielisoluissa, kotitalousluokissa sekä oppilashuollossa.

#### 8.4. Hallinto- ja neuvottelutilat

Koulussa toimivalle kaikelle henkilöstölle osoitetaan yksi pääasiallinen lepohuonetila ja lisäksi työskentelytila. Ratkaisulla halutaan tukea kaikkien henkilöstöryhmien kohtaamisia ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Henkilökunnan työ- ja taukotilat sijoitetaan keskeiselle paikalle erilleen opetustiloista. Työskentelytilojen tulee olla riittävän tilavat ja ne tulee suunnitella siten, että siellä on mahdollisuus tehdä myös ryhmätyötä ja pitää neuvotteluja. Myös luokat voivat toimia neuvottelutiloina.

Henkilökunnan eteis-, ulkovaatesäilytys- ja wc-tilat sijoitetaan hallintotilojen yhteyteen. EVT-luokkien henkilökunnan vaatesäilytys tulee kuitenkin olla heidän tilojen yhteydessä. Sisäänkäynnin yhteyteen tulee huomioida välituntivalvojen ulkovaatesäilytys. Hallintotiloihin varataan myös pienet lukittavat lokerot henkilökohtaisille tavaroille. Varsinaiset sosiaali-tilat on käsitelty hankesuunnitelmassa myöhemmin.

Erilliset työhuonemaiset tilat tulee varata rehtorille, apulaisrehtorille, opinto-ohjaajalle sekä koulusihteerille. Koulusihteerin työtilan läheisyyteen sijoitetaan koulun kirjavarasto, toimistotarvikkeiden säilytys ja päämonistamo.

Rehtorin huoneen läheisyyteen sijoitetaan erillinen neuvotteluhuone mm. vanhempaintapaamisia, eri sidosryhmien edustajien tapaamisia ja vierailijoiden vastaanottoa varten.

Ruokasalin yhteyteen rakennettavaa kabinetti-/ kirjastotilaa voidaan käyttää tarvittaessa myös neuvottelutilana.

#### 8.5. Liikuntatilat

Kouluun ei varsinaisesti toteuteta liikuntatiloja.

Ulkoliikunnan opetusta tukemaan tarvitaan riittävät varastotilat. Varaston/ varastojen ovien tulee olla riittävän leveät. Varastotilojen säilytysjärjestelmät tulee suunnitella hyvin varastojen toimivuuden ja riittävyys varmistamiseksi. Varastotilaan tulee olla luonteva käynti ja tarkoituksen mukainen saavutettavuus välituntipihalta.

#### 8.6. Oppilaiden WC-tilat

Oppilaiden wc-tilat sijoitetaan hajautetusti opetustilojen ja sisäänkäyntien läheisyyteen. Intimiteettisuojaan säilyttämiseksi WC-tilat ovat etuhuoneettomia yksittäistiloja. WC-tilat tehdään sukupuolineutraaleiksi. Osa wc-tiloista on mitoitettava, kalustettava ja varustettava esteettömiksi wc-tiloiksi. Aulatilat ja kotisolut on varustettava normi wc-tilojen lisäksi liikuntaesteisten wc-tilalla. Osa wc-tiloista (mukaan luettuna liikuntaesteisten wc-tila) on sijoitettava siten, että ne ovat myös iltakäytön käytettävissä. Wc-tilojen sijoittelussa tulee huomioida, että niiden siivous tapahtuu lähtökohtaisesti päiväsaikaan, opetuksen ollessa käynnissä. Lisäksi siivousta helpottaa, jos tilat ovat ”ryhmissä”, eikä yksittäisinä tiloina siellä täällä. Wc-tilat varustetaan lattiakaivolla, lattiakaivon tulee olla esteettömästi puhdistettavissa.

#### 8.7. Ruokapalveluiden tilat

Kohteeseen valmistuu Kuusankosken yhtenäiskoulun palvelukeittiö. Palvelukeittiössä kypsennetään lounaan energialisäkkeet, valmistetaan salaattit, kuumennetaan palatuotteet ja laitetaan valmiiksi välipalat. Ruokat kuljetetaan lämpövaunuissa/ kylmävaunuissa keskuskeittiöstä palvelukeittiöön. Ruokakuljetuslaatikoita saatetaan käyttää tarvittaessa elintarvikkeiden kuljetukseen. Kuljetusvaunuille tulee olla pistoke ja paikka keittiössä.

Ruokasalin tulee sijaita heti keittiön vieressä. Ruokasaliin tulee 2 kpl kaksipuolista tarjoilulinjastoa perusruoan tarjoamiselle ja yksi linjasto (mahdollisesti 2-puolinen), johon keskitetään erityisruokavaliot.

Maidot ja leivät toimitetaan suoraan toimittajalta palvelukeittiölle. Tavaraliikenne tulee huomioida niin, että keittiölle on esteetön pääsy. Lastauslaituri/ huolto-ovi alueella huomioitava tarvittavat luiskat ja riittävä korkeus, jos on katettu. Keittiölaitteiden yläpuolelle tulevat huvat on oltava riittävän isoja, jotta höyryt ohjautuvat huvan sisälle eikä ulkopuolelle.

Tuulikaapin pitää olla riittävän tilava ja tavaran vastaanottotilassa huomioitava, että mustille lämpölaatikoille tulee olla pöytä/hyllytasoa sekä lavavaunuille paikka. Kuiva-ainevaraston ovi liukuva sivulle, jossa hyllyjen materiaalissa on huomioitu ergonomia ja materiaali pitää olla helposti puhdistettavaa. Erilaisten ruoanvalmistus astioiden, GN-vuokien säilytykset pitää olla huomioitu keittiösuunnittelussa. Säädetävät ja liikuteltavat RST-nostopöydät keittiössä lisävää ergonomisia työasentoja ja keittiön muunneltavuutta. Käsienpesupaikkoja tulee olla vähintään 2 kpl, elektronisella hanalla (keittiössä ja astiapesun puhtaan pään lähellä). Lukittava siivousvarasto vesipisteellä, kaatoaltaalla ja lattiakaivolla. Siivousvälineiden huolto tulee huomioida siivousvaraston suunnittelussa. Siivousvarastossa myös varastoidaan keittiössä käytössä olevia pesuaineita. Astianpalautus tulee olla ns. koripalautus, jossa asiakas itse lajittelee palauttamansa astiat astiakoreihin. Ruokapalveluhenkilöstö siirtää täydet astiakorit suoraan astianpesukoneeseen. Astiahuollossa tulee huomioida äänieritys, sekä keittiön että ruokasalin puolella, sekä riittävän pitkä puhtaan päädyn rullarata. Keittiössä on hygienia-alakatto sekä ikkuna. Valoisa keittiö, ei korkeita väliseiniä keskellä keittiössä. Keittiön ovien tulee olla äänieristettyjä sekä lujitemuovia. Suositeltavaa on, että ovet toimivat painokytkimellä tai havaitsevat liikkeen, jolloin ovi aukeaa automaattisesti henkilön lähestyessä ovea. Keittiössä tulee olla hyvä ilmastointi, huomioitava myös tarvittaessa kesäisin viilennys. Jätekatos oltava keittiön läheisyydessä. Kuljetuslaatikoille tulee olla oma säilytysvarasto (maitorullakot, leipälaatikot ym.) suojassa haittaeläimiltä (linnut jyräjät) lukittava ja lähellä ulko-ovea.

Keittiöhenkilökunnan sosiaalitilat tulee sijaita siten, että siviilivaatteissa ei kuljeta keittiön läpi, eikä työkengissä kuljeta tuulikaapin tai muun eteistilan läpi, joissa liikutaan ulkokengissä. Wc-tila (vain keittiöhenkilökunnan käytössä), tämä tulee olla omavalvonnan näkökulmasta kahden oven takana. Sosiaalitila, 6 henkilölle lukolliset pukukaapit, jotka on jaettu väliseinällä (siviili ja työvaatteet) sekä suihkutila. Päällysvaatteille varattava naulakko.

Keittiössä pitää olla toimisto tila mm. aterioiden ja elintarvikkeiden tilausta varten ym. toimistotyötä varten.

## 8.8. Ylläpidon tilat

### 8.8.1. Siivouskeskus



Siivouspalveluiden käyttöön tulee osoittaa työpiste. Työpisteessä pitää pystyä suunnittelemaan myös päivän/tietyn tehtävän vaatimat työt, välittää ja ottaa vastaan viestejä (ilmoitustaulu, tietokone) sekä tehdä esim. tavaratilauksia.

Koneiden, laitteiden ja säilytystilojen järjestys tulee huomioida työnkulun ja aseptiikan mukaan.

Siivousvälineitä, -vaunuja, -koneita ja -tekstiilejä puhdistetaan, huolletaan sekä säilytetään siivouskeskuksessa. Siivousvaunut säilytetään siivouskeskuksessa, koska huoltotoimenpiteet ja täydennykset on helpompi suorittaa siellä, kuin kiinteistön pienissä satelliittipisteissä. Koneiden määrä riippuu pintamateriaalien valinnoista, eri materiaaleille on eri menetelmät.

Siivoustekstiileille tarvitaan esipuhdistuskone, pyykinpesukone (nukankeräysaltaalla) ja kuivausrumpu. Koneiden tulee olla ammattikäyttöön tarkoitettuja. Lisäksi siivouspyykin käsittelyyn tarvitaan lattiatilaa pyykkivaunuille. Huomioitava ergonominen luukkujen aukeamissuunta ja pistorasioiden sijainnit.

Siivoustilojen altaat ja työtasot tulee olla ruostumatonta terästä, kooltaan riittävät, kääntyvä juoksuputki sekä käsisuihku koneiden puhdistusta varten. Lattiakaivon tulee siivouskeskuksessa olla hiekanerotuskaivo ja kaivon sijoitus, niin että siivouskoneet ja lattiakaivo on helppo puhdistaa. Myös lattian kallistukset on huomioitava suunnittelussa.

Siivouskeskuksessa välineille tulee olla omat telineensä ja pidikkeensä sekä tarpeeksi hyllysäilytystilaa.

### 8.8.2. Siivoustilat

Rakennuksessa tulee olla riittävä määrä tarkoituksenmukaisia siivoustiloja. Suurempi siivouskeskus tulee sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen hissien läheisyyteen ja lyhyen kulkuyhteyden päähän jätetiloista. Siivouskeskus sisältää ns. puhtaan ja likaisen puolen sekä erillisen varastotilan.

Siivouskeskuksen lisäksi rakennukseen tulee sijoittaa eri siivouslohkoja palvelevia täydennys- ja pikahuoltopisteinä toimivia pienempiä siivoustiloja.

Pienemmissä siivoustiloissa toiminnot ovat vähäisemmät. Siellä varusteiksi riittää mm. laskutasollinen pesuallas, hyllytilaa säilytykseen, välinepidikkeitä välineiden säilytykseen, lattiatilaa säilyttää siivousvaunua, ladata siivouskoneita sekä säilyttää saniteettipapereiden ja saippuoiden käsivarastoa.

### 8.8.3. Siivousvarasto

Saniteettipapereille, jätesäkeille, käsinestesaippuoille sekä puhdistusaineille tarvitaan riittävästi erillistä hyllyvarastotilaa. Varastossa säilytetään koneita, joita ei päivittäin tarvita. Siivousvaraston sijainti tulee olla palvelun kannalta keskeinen.

#### 8.8.4. Jätteenlajittelu, jätetila

Jätehuoltotilat tulee sijoittaa huoltopihalle lähelle keittiön sekä siivouskeskuksen sisäänkäyntiä, huomioiden turvalliset kulkureitit myös talviaikaan. Etäisyyttä tuuletusaukkoon yli kahdeksan metriä. Riittävän etäällä oleskelualueesta. Valumavedet eivät saa aiheuttaa vaarallista liukkaita tai jäädyttää jäteastioita. Jäteauto ei saa peruuttaa pihalla tai peruutusmatkan on jätävä mahdollisimman lyhyeksi. Väylä jätetille on oltava jäteauton kantava, täysi jäteauto painaa n. 30 tonnia. Jäteauton tarvitsema ajoväylän leveys on vähintään 3 m, kaarteissa 4 m, ja vapaa kulkukorkeus on 4 m. Kääntyäkseen jäteauto tarvitsee 20 x 20 m alueen.

Jätehuolto tulee toteuttaa laajaa kierrätystä hyödyntäen. Jäteastioita tulee olla riittävä määrä, jotta tyhjennysvälit pysyvät maltillisina. Kukin jäteastia tulee voida tyhjentää muita astioita siirtämättä. Jätehuoltotilat tulisi suunnitella siten, että myös oppilaiden on mahdollisuus huolehtia kierrätyksestä kuljettamalla jätteitä tyhjennysastioihin.

Jätetilan tulee olla lukittavissa ja oviaukon tulee olla riittävän leveä, vähintään 40 cm jäteastiaa leveämpi, ja ovi tulee varustaa aukipitolaitteella.

Jätetilan paloturvallisuus tulee huomioida. Rakennukseen kiinteästi liittyvän jätehuoneen, katoksen/ lastauslaiturin osastoinnissa tulee noudattaa palomääräyksiä ja paikallisen paloviranomaisen ohjeita. Jätetilan ilmanvaihto suunnitellaan siten, ettei pääse syntymään haju- ja muita terveyshaittoja. Tilassa pitää olla hyvä valaistus (liiketunnistimet) ja paikka ilmoitustaululle, johon voidaan kiinnittää ajankohtaisia tiedotteita ja opastusta jätteiden lajittelusta ja vähentämisestä. Tila on varattu ainoastaan jätteiden, ei muiden tavaroiden säilytystä varten.

Jätteiden lajittelussa tulee huomioida, että määrättyjen jätejakeiden osalta jätemäärä kasvaa. Toiminnalliset muutokset sekä tavaroiden toimituspakkaukset muuttavat jäteastiatarpeita ja jätemääriä entiseen verrattuna. Jätetilojen ja astioiden sijainnin tulee olla sellaisessa paikassa, että henkilöstön liikkuminen on turvallista ja jätteiden tyhjentäminen ergonomista. Volyyimijätteitä varten joko kontit tai puristimet. Jos hyödynnetään lastauslaituria jäteastioiden sijainnissa, tulee jätteenkuljetuksen pystyä tyhjentämään astiat myös turvallisesti.

Koulun kaikki toiminnalliset tilat tulee varustaa riittävällä jätteen lajitteluun perustuvalla jäteastiamäärällä.

Jätehuollon suunnittelussa tulee noudattaa Kymen jätelautakunnan jätehuoltomääräyksiä.

#### 8.8.5. Tekniset ja kiinteistönhoidon tilat

Kiinteistönhoidon tila sekä lämmönjakohuone, sprinklerikeskus ja sähkön pääkeskus on luontevinta sijoittaa huoltopihan puolelle.

Kiinteistönhoitaja tarvitsee kohteeseen varastotilan, jossa voidaan säilyttää mm. lamppuja, varaosia ja työkaluja, joita kiinteistönhoitaja tarvitsee työn suorittamiseen. Kiinteistöhuollolle tulee varata tilaa myös päivittäisten ulko- ja huoltotöiden tarvikkeille esim. harjat, lumilapiot yms.

Tilakaaviossa IV-konehuone on esitetty yhtenä keskeisesti sijoitettuna vaihtoehtona. IV-konehuoneen voi maksimissaan jakaa kahdeksi erilliseksi konehuoneeksi. IV-konehuone/-huoneet tulee olla helposti saavutettavissa sisäporrasyhteyden/hissin kautta. Konehuoneisiin tulee suunnitella myös riittävät haalausaukot, joiden kautta nostimia/kurottajia apuna käyttäen voidaan uusien ja huoltaa ilmanvaihtokoneen suurempia osia. IV-konehuoneet tulee olla häivytetty muuhun rakennusmassaan.

## 9. RAKENNUSTEKNISET SUUNNITTELUPERUSTEET

### 9.1. Yleistä

Kohteen tarkemmat rakennustekniset suunnitteluohjeet on esitetty Tekniset vaatimukset ja tavoitteet -liitteessä. Kilpailutuksessa ja jatkosuunnittelussa teknisiin vaatimuksiin voidaan tehdä vähäisiä muutoksia, jos esim. elinkaarikestävyyden tai kustannustehokkuuden näkökulmasta muutos nähdään tarpeelliseksi. (Liite 7)

Suunnittelussa on noudatettava voimassa olevia määräyksiä, asetuksia ja ohjeita sekä paikallisten viranomaisten antamia ohjeita. Huomioitava on 1.1.2025 voimaan tulleen Rakennuslain määräykset sekä tämän jälkeen voimaan tulevat asetukset.

Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilojen hyvään äänenvaimennukseen, huoneakustiikkaan, ergonomisuuteen sekä esteettömyyteen.

Pintojen, pinnoitteiden ja päällysteiden tulee olla julkisiin tiloihin soveltuvia, tilan käyttötarkoitusta vastaavia materiaaleja.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Sisäilmastoluokitus 2018 (RT 07-11299) ohjeistuksessa sisäympäristölle asetettuja tavoitearvoja, suunnitteluohjeita ja tuotevaatimuksia. Sisäilmaston tekninen tavoitearvo suunnittelun, rakentamisen ja rakennuksen käytön aikana sisäilmastoluokka S2.

Rakenteiden energiatehokkuus ja rakenteiden lämmönläpäisykertoimet Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta mukaan.

Koulurakennuksen paloluokka P1. Kantavat rakenteet, osastoivat rakennusosat ja pintakerrokset 848/ 2017 Ympäristöministeriön asetuksen rakennuksen paloturvallisuudesta mukaan. Koulun ja viereisellä tontilla olevan päiväkodin välille rakennettavaan yhdyskäytävään on rakennettava EI-M120 -luokan palomuur.

Koulurakennus varustetaan tarvittaessa automaattisella sammutuslaitteistolla, paikallisen paloviranomaisen ohjeen mukaisella alkusammutuskalustolla sekä hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella. Rakennuksen savunpoisto mitoitetaan 0,5 % savulohkon pinta-alasta (painovoimaisen savunpoiston savulohkon koko saa olla enintään 1600 m<sup>2</sup>). Rakennus tulee varustaa riittävällä määrällä poistumisteitä.

Märkätilojen seinien ja lattioiden vedeneristykset toteutetaan noudattaen voimassa olevia määräyksiä ja RIL:in Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeita. Vedeneristyksessä tulee käyttää sertifioituja vedeneristystarvikkeita.

Rakennustekniset ratkaisut tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

## 9.2. Piha, pihavarusteet ja -rakenteet

Liitteenä olevassa tontinkäyttösuunnitelmassa on kaaviomaisesti esitetty pihan toiminnot (Liite 3). Koulun ulkotila tulee toimimaan osana oppimisympäristöä. Varsinainen pihasuunnittelu tehdään toteutussuunnittelun yhteydessä ja yhteistyössä kiinteistönhoidon kanssa. Viherrakenteiden suunnittelussa ja rakennustyössä on noudatettava koulupihoja ja liikuntapaikkoja koskevia ohjeita ja määräyksiä.

Kaikkien ulkotilakalusteiden ja -varusteiden tulee olla käyttötarkoitukseen soveltuvia ja kiinteästi asennettuja. Piha-alueen kaikkien kasvien tulee olla myrkyttömiä ja allergisoimattomia. Olemassa olevia puita tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Valaistuksen tulee olla riittävä kaikilla pihan alueilla.

Luonnossuunnitelmassa pysäköinti on esitetty pääosin tontin viereiselle LP-alueelle. Keittiön ja teknisen työn huoltoliikenne tapahtuu Uimahallintien kautta, päiväkodin huoltoliikenteen kanssa samasta suunnasta.

Piha-alueella käytettävissä pintamateriaaleissa tulee ottaa huomioon turvallisuus, ekologisuus ja kulutuksenkestävyys. Leikkialueilla on käytettävä turvallisuusnormien mukaista, iskuja vaimentamaa turva-alustaa. Sisäänkäyntien yhteydessä tulee käyttää betonikiveystä, asfalttia tai muuta vastaavaa kovaa materiaalia estämään hiekan kulkeutumisen sisätiloihin.

Piha-alueelle voidaan toteuttaa julkinen taideteos yhteistyössä Poikilo-museoiden kanssa. Taideteoksen hankinta voidaan sisällyttää rakennusurakkaan, jos urakan tavoitehintaa sen mahdollistaa. Toteutus voidaan tarvittaessa tehdä myös erillisenä hankintana. Toteutus erillisenä hankintana mahdollistaa taiteen toteuttamiseen suunnattujen avustusten hakemisen. Taideteoksen kantavana ideana on liikuttavuus, jossa taide on luontevana osana lapsen ja nuoren liikkumisympäristöä ja kannustaa liikunnalliseen toimintaan. Taideteoksen suunnitteluun osallistetaan mahdollisuuksien mukaan koulun tulevia oppilaita. Taideteoksen vaatiessa sähköä, pyritään ensisijaisesti hyödyntämään rakennukseen tulevaa aurinkoenergiaa.

Jatkosuunnittelussa laaditaan hulevesisuunnitelma, jossa on huomioitava ohje rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

### 9.3. Perustukset ja runkorakenteet

Rakennuspaikalle on tehty alustavat pohjatutkimukset hankesuunnittelu varten, (Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto 13.1.2022, Ramboll Oy). Suoritettujen pohjatutkimusten mukaan rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti massanvaihdon varaan tai vaihtoehtoisesti rakennus voidaan perustaa tukipaalujen varaan. Kohteessa on tehtävä täydentäviä pohjatutkimuksia.

Rakennuksen alapohjat voidaan rakentaa maanvaraisena tai kantavana tuulettuvana alapohjarakenteena.

Kohteen runkorakenne päätetään jatkosuunnittelussa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon uuden Rakennuslain tahtotila ”rakennus suunnitellaan purettavaksi”. Väestönsuojan runkorakenteena on betoni.

Rakennuksen alapohja tehdään tuulettuvana alapohjana.

Hankesuunnittelua varten tehty Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto on liitteenä (Liite 11).

### 9.4. Julkisivu ja vesikate

Uuden koulurakennuksen julkisivumateriaalien tulee olla korkeatasoisia ja kestäviä. Julkisivumateriaalien valinnassa tulee huomioida huollon helppous, pitkä huoltoväli ja julkisivujen puhtaanapito sekä ilkeivallalta suojaaminen. Julkisivujen tulee pääosin olla puuta.

Rakennuksen vesikaton tulee olla ulospäin kaatava ja määräysten mukaisilla vesikattovarusteilla varustettu. Lasikattoja tai kattoikkunoita ei sallita rakenteen vuotoherkkyyden vuoksi.

Jatkosuunnittelussa julkisivun ja vesikatteen detaljit tulee suunnitella huolellisesti, jotta läpiviennit ja liitoskohdat tulevat vesitiiviiksi ja kestävät myös ajansaatossa.

Vesikaton sadevedet tulee ohjata ulkopuolisella vedenpoistolla hallitusti sadevesiviemäriin. Sadeveden poistoputket tulee maantasokerroksessa tehdä tavallista vahvemmassa pelistä.

Vesikatolle tehdään varaus aurinkopaneeleille.

### 9.5. Väliseinät

Väliseinät tehdään yleensä levyrakenteisina käyttäen iskunkestäviä kuituvahvistettuja kipsilevyjä. Märkätilojen seinärakenteet tehdään muurattuina rakenteina tai tilaajan hyväksymää sertifioitua kosteudenkestävää levytystä ja teräsrankoja käyttäen. Märkätilojen seinäpinnat tulee vedeneristää ja laatoittaa kauttaaltaan.

Väliseinien ääneneristävyys tulee toteuttaa noudattaen Ympäristöministeriön ohjetta rakennuksen ääniympäristöstä. Musiikkitiloissa sekä tiloissa, joissa tapahtuu äänekästä toimintaa tai käytetään äänekkäitä laitteita, tulee käyttää erityisiä rakenteita ja pintoja riittävän ääneneristävyuden saavuttamiseksi.

Palo-osastoinnit tulee tehdä paloviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.

Opetustilojen siirtoseinien tulee olla kulloiseenkin tilaan soveltuvia, ääniluokaltaan kyseisiä tiloja palvelevia helppokäyttöisiä siirtoseiniä. Malli on hyväksyttävä tilaajalla.

## 9.6. Lattiat

Lattioiden rakenteet ja pintamateriaalit suunnitellaan varsinaisessa suunnitteluvaiheessa. Lattiapintamateriaaleja valittaessa tulee kunkin tilan erityisominaisuudet, siivottavuus, esteettömyys sekä tilojen akustiikka ottaa huomioon. Pintamateriaalien tulee olla julkisiin tiloihin tarkoitettuja, kovaa kulutusta kestäviä, helppohoitoisia sekä M1-luokan päästövaatimukset täyttäviä pinnoitteita. Lattiapinta ei saa olla märkänäkään liukas tai voimakkaasti kiiltävä. Kuvioinnin tulee olla selkeä ja rauhallinen eikä saa aiheuttaa virheaistimuksia.

Keittiön lattiassa käytetään akryylibetonia tai muuta suurtalouskeittiöön soveltuvaa hygieenistä, helposti puhdistettavaa lattiapinnoitetta.

Lattiakaivolla varustettujen tilojen lattioiden pintarakenteisiin tulee suunnitella riittävät kallistukset veden poistamiseksi. Keittiön lattiakaivojen sijoittelussa on huomioitava työskentelypisteiden työergonomia.

Kaikkien lattiapinnoitteiden tulee ulottaa myös kiinteiden kalusteiden alle. Jalkalistat lattiamateriaalin mukaisesti.

Väestönsuojan ovien, pakastehuoneiden ja joidenkin keittiölaitteiden asennusta varten lattiaan toteutetaan upotussyvennykset rakennesuunnitelman mukaan.

## 9.7. Katot

Yleensä kaikki sisäkatot ovat pölyä keräämättömiä umpinaisia alakattoja. Alakattojen tyypit valitaan varsinaisessa suunnitteluvaiheessa kunkin tilan käyttötarkoitukseen sopivaksi. Kaikki talotekniset järjestelmät sijoitetaan alakattojen yläpuolelle.

Keittiötilojen kattona tulee olla ääntä vaimentava hygienialakatto.

## 9.8. Ikkunat

Koulun oleskelu- ja työskentelytiloissa tulee olla reilusti ikkunapinta-alaa riittävän luonnonvalon saavuttamiseksi. Ikkunoiden alareunan korko on suunniteltava siten, että myös istuvilla oppilailla on näkymä ulos, eikä ikkuna saa jäädä kalusteiden taakse.

Ikkunoina käytetään lähtökohtaisesti avattavia puualumiini-ikkunoita, laadultaan julkiseen

rakennukseen soveltuvia. Oppimistilojen ikkunoissa tulee olla tuuletusmahdollisuus. Ikkunoiden lasirakenteen tulee estää aurinkoenergian läpäisyn mahdollisimman tehokkaasti. Oppimis- ja työskentelytilojen ikkunat ja lasiaukolliset ovet varustetaan ikkunaväliin asennettavilla sälekaihtimilla. Luonnontieteen, kuvataiteen, ruokasalin ja pääaulan ikkunat (mukaan luettuna tiloihin antavat sisäikkunat) varustetaan pimennysverhoilla.

Tiloissa tulee käyttää mahdollisimman paljon väliseinäikkunoita. Väliseinäikkunoilla luodaan näkyvyyttä ja turvallisuuden tunnetta. Lasiseinät ovat ääneneristettyjä puu- tai alumiiniprofiilirakenteisia. Lasituksissa tulee käyttää ääniluokituksen ja määräysten mukaista laminoitua turvalasia sekä törmäystä ehkäiseviä teippauksia. Sisäikkunat ja lasiaukolliset ovet varustetaan tarpeen mukaan joko sälekaihtimilla (lasipintojen väliin), kiinteillä verhoilla (näköeste tai pimennystarve) tai teippauksilla.

### 9.9. Ovet

Ulko-ovet yleensä lämpöeristettyjä lasiaukollisia tai umpinaisia profiilirakenteisia alumiiniovina. Lukitus toteutetaan tilaajan ohjeiden mukaisesti kulunvalvotuin sähkölukoin, järjestelmänä Abloy OS. Lukituksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan ilta- ja muu opetusajan ulkopuolella tapahtuva toiminta.

Väliovet vakiovalmisteisia äänieristettyjä, kovaa kulutusta kestäviä julkisen tilan laakaovia. Pesutilojen ja keittiön ovien tulee olla roiskevettä kestäviä lujitemuoviovia.

Liuku- ja paljeovet tarvittaessa ääneneristäviä, kovaa kulutusta kestäviä koulutiloihin soveltuvia, sormisuojujattuja, tilaajan ohjeen mukaan lukittavia ovia.

Kulkureittien tulee olla esteettömiä. Ovet pyritään tekemään kynnyksettöminä käyttäen tarvittaessa laskeutuvia tiivistemekanismikynnyksiä. Jos teknisistä syistä ei kynnystä voi välttää, tehdään siitä mahdollisimman matala, reunaviistetty tai käytetään joustavaa materiaalia. Osa ulko- ja tuulikaapinovista tulee varustaa esteettömyys-oviautomaatiikalla ja kyynärkytkimillä.

Osastoivat väliovet varustetaan aukipitolaiteella ja automaattisella palonsulkujärjestelmällä.

### 9.10. Kalusteet, varusteet ja laitteet

Kalusteista ja varusteista tehdään suunnitelmat varsinaisen suunnittelutyön yhteydessä. Tilojen kiintokalusteiden tulee olla ergonomisia, tarvittaessa korkeussäädettäviä (esim. kotitalousluokassa yhden kalusteryhmän tulee olla korkeussäädettävä), kovaa kulutusta kestäviä, helposti puhtaana pidettäviä ja esteettisesti kouluympäristöön soveltuvia julkisten tilojen kalusteita.

Luonnontieteiden ja käsityöopetuksen tiloissa erikoiskalusteita. Palvelukeittiön ja ruokalan linjastojen kalusteet suurkeittiöihin tarkoitettuja rst-erikoiskalusteita.

Kalusteet, varusteet ja laitteet tarkennetaan jatkosuunnittelussa. Jokaisessa työ- ja opetustilassa on 1 lukittava kiintokaluste / tila.

Irtokalusteiden ensikertainen hankinta uudiskohteessa sisältyy hankkeeseen.

Koulussa pyritään käyttämään käytöstä poistuvien koulurakennusten irtaimistoa, jolloin uudishankinta on mahdollisimman pieni. Uutena hankittavien kalusteiden valinnassa huomioidaan kulutuksenkestävyys, ylläpidettävyyys sekä toimintavarmuus ja huollettavuus. Irtokalusteiden tulee olla lähtökohtaisesti M1 luokiteltuja.

#### 9.11. Hissit sekä muut koneet ja laitteet

Rakennus varustetaan hissillä. Esteetön erityisopetuksen tarpeet täyttävä hissi tulee sijoittaa rakennukseen keskeisesti. Hissi tulee mitoittaa siten, että hissiin mahtuu happipullollisen pyörätuolin lisäksi avustaja. Hissiä käytetään henkilöliikenteen lisäksi mm. Euro-lavojen ja siivouskoneen kuljetukseen. Hissi tulee olla varustettu ääniopastuksella.

Pienemmät tasoerot tulee varustaa esteettömyysvaatimukset täyttävällä henkilönostimella ellei esteettömyyttä voida toteuttaa esim. luiskalla.

## 10. JULKINEN TAIDE

Julkisella taiteella tarkoitetaan julkisella tai puolijulkisella paikalla, joko ulkona tai sisällä, olevaa taidetta. Teos voi olla yhtä lailla rakennukseen integroitu, rakennuksesta erillinen kuin rakennukseen jälkikäteen asennettu teos sekä luonteeltaan osallistava ja toiminnallinen, esimerkiksi vuorovaikutteinen, madaltaen näin osaltaan kynnystä taiteen kokemisessa. Taide voi olla toiminnallista tai käytettävää taidetta koulun pintoihin tai aktivoivia osia kiinteisiin kalusteisiin. Pysyvän julkisen taiteen on kestettävä aikaa sekä taiteelliselta että tekniseltä kannalta ja sen tulee olla helposti puhdistettavissa sekä huollettavissa.

Tässä hankkeessa taideteoksen kantavana ideana on liikuttavuus, jossa taide on luontevana osana lapsen ja nuoren liikkumisympäristöä ja kannustaa liikunnalliseen toimintaan. Taideteoksen suunnitteluun osallistetaan mahdollisuuksien mukaan koulun tulevia oppilaita.

Taideteoksen hankinta voidaan sisällyttää rakennusurakkaan, jos urakan tavoitehintaa sen mahdollistaa. Toteutus voidaan tarvittaessa tehdä myös erillisenä hankintana. Toteutus erillisenä hankintana mahdollistaa taiteen toteuttamiseen suunnattujen avustusten hakemisen. Taideteoksen vaatiessa sähköä, pyritään ensisijaisesti hyödyntämään rakennukseen tulevaa aurinkoenergiaa.

Taiteen hankinnassa noudatetaan Kouvolan julkisen taiteen ohjelmaa (KH 4.3.2024 §47) ja hankinta tehdään yhteistyössä Poikilon kanssa.

## 11. LVIJA-JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET



Kohteen LVIA-järjestelmien kuvaus on esitetty erillisessä Tekniset vaatimukset ja tavoitteet -liitteessä. (Liite 7)

Kilpailutuksessa ja jatkosuunnittelussa teknisiin vaatimuksiin voidaan tehdä vähäisiä muutoksia, jos esim. elinkaarikestävyyden tai kustannustehokkuuden näkökulmasta muutos nähdään tarpeelliseksi. Lisäksi jatkosuunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin Kouvolan kaupungin Tilapalveluiden yleisluonteisia LVI- sekä RAU- suunnitteluohjeita. LVIA- suunnittelun tarkennukset tehdään jatkosuunnittelussa.

## 12. SÄHKÖJÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET

Kohteen sähköjärjestelmien kuvaus on esitetty erillisessä Tekniset vaatimukset ja tavoitteet -liitteessä. (Liite 7)

Kilpailutuksessa ja jatkosuunnittelussa teknisiin vaatimuksiin voidaan tehdä vähäisiä muutoksia, jos esim. elinkaarikestävyyden tai kustannustehokkuuden näkökulmasta muutos nähdään tarpeelliseksi. Lisäksi jatkosuunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin Kouvolan kaupungin Tilapalveluiden yleisluonteisia sähkösuunnitteluohjeita ja AV-suunnitteluohjeita. Sähkösuunnittelun tarkennukset tehdään jatkosuunnittelussa.

## 13. HANKKEEN LAAJUUS, TILATEHOKKUUDET JA KÄYTETYT PINTA-ALAKÄSITTEET

Uuden koulurakennuksen laajuustiedot

- hyötyala: 4059 hym<sup>2</sup>
- kerrosala: 5298 kem<sup>2</sup>
- bruttoala: 5773 brm<sup>2</sup>

Uuden koulurakennuksen tilatehokkuus on 7,7 hym<sup>2</sup>/oppilas. Huomioitava on, että tässä kohteessa hyötyala/oppilas -lukuun alentavasti vaikuttaa liikuntasalin sijoittuminen toiseen rakennukseen.

Laajuuslaskelma hankesuunnitelman liitteenä. (Liite 8)

Pinta-alakäsitteitä:

hum<sup>2</sup> HUONEALA = huoneen pinta-ala, jonka rajoina huonetta ympäröivien seinien pinnat tai niiden ajateltu jatke. Huonealojen yhteenlaskettua huonealaa (nettoala) käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

hym<sup>2</sup> HYÖTYALA = ohjelma-ala. Suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, toimintaan tarvittavien, huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyalaan ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, tuulikaappien yms. sisäisen liikenteen tiloja. Aulat ovat tapauskohtaisia, riippuen siitä ovatko osa hyötyalaa (esim. oppimisympäristöä) vai eivät. Auloissa on myös huomioitava sisäisen

liikenteen kulkuväylät vähentävästi, vaikka aula muuten laskettaisiinkin mukaan hyötയാalaan.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kem <sup>2</sup> | KERROSALA = Käytettävissä oleva tai käytetty rakennusoikeus. Tontin tai rakennuspaikan kerrosalalla tarkoitetaan sille rakennettaviksi sallittujen rakennusten yhteenlaskettua kerrosalaa. Rakennuksen kerrosalaan luetaan kerrosten alat ulkoseinien ulkopinnan mukaan laskettuina ja se kellari-kerroksen tai ullakon ala, johon sijoitetaan tai voidaan niiden tilojen sijainnista, yhteyksistä, koosta, valoisuudesta ja muista ominaisuuksista päätellen sijoittaa rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. 1.1.2000 jälkeen vahvistetuissa asemakaavoissa kerrosalan saa ylittää ulkoseinän yli 250 mm paksuuden osalta. Kerrosalan käsitettä käytetään kaavoituksessa, rakennusluissa, kiinteistöjen arvokirjoissa, jne. |
| brm <sup>2</sup> | BRUTTOALA = Kuvaa rakennuksen koko laajuutta ulkoseinien ulkopintaan asti. Bruttoalaan lasketaan hyötയാala + käytävät, porrashuoneet, tuulikaapit, sisäisen liikenteen tilat, tekniset tilat, vss-tilat, hormien alat sekä rakenteiden alat. Bruttoalaa käytetään hankkeen laajuuden määrittelyssä ja kustannuslaskennassa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 14. KUSTANNUSARVIO JA HANKETALOUS

### 14.1. Tonttikustannukset

Kaupunki omistaa tontin, maanhankintaa ei tarvitse tehdä. Tonttiin ei myöskään muuten kohdistu tiedossa olevia erityisiä ennakoimattomia kustannuksia.

### 14.2. Aluerakentamisen kustannukset

Hankkeen yhteydessä toteutetaan LP-alueelle koulurakennuksen käyttäjiä palvelevan pysäköintialueen muutostöitä. Kustannukset sisällytetään rakennusinvestointiin.

### 14.3. Rakennuskustannukset

Hankkeen uudisosan rakentamiselle on laadittu tavoitehinta-arvio, joka perustuu luotettavan kustannusarviolaskentaohjelman oletuksiin sekä hankesuunnitelman alustaviin suunnitelmiin. Hankkeen toteutuksen kustannusarvio on n. 17,0 Meur (alv. 0%), sisältäen riskivaruksen. Tavoitehinta-arvio liitteenä (Liite 9). Kustannusarvio sisältää viereisen pysäköintialueen rakennustyöt.

Uuden rakennuksen irtokalustamiseen ja käyttäjän hankintavastuulle kuuluville varusteille sekä laitteille tulee myös varata investointiin rahaa. Arvio irtokalustamiseen varattavasta rahoituksesta on 500 000 euroa (alv. 0 %). Koulun kustannuksiin liittyvät muut käyttäjien omat hankinnat; opetusvälineet, älytaulut ja sekä muut vastaavat sisällytetään käyttäjien käyttötalousmenoihin.

Osana rakennushanketta tullaan purkamaan Naukion yhtenäiskoulu, kustannusarvio purkamiselle on 380 000 euroa (alv. 0 %). Purkukustannukset katetaan käyttötaloudesta.

#### 14.4. Käyttökustannukset

Uudisrakennuksen käyttökustannukset sidotaan hankkeen toteutuneeseen kustannukseen. Investoinnin pääomaan lasketaan mukaan myös rakentamisen aikainen korko.

Uusissa kohteissa sisäinen vuokra koostuu ylläpito - ja pääomavuokrista. Ylläpitovuokraan sisältyy yleensä hallinto-, kunnossapito-, vakuutus-, kiinteistönhoito-, jätehuolto-, ulkoalueiden hoito-, teknisten järjestelmien huolto-, sähkö-, lämmitys-, vesi-, jätevesi- ja siivouskulut (sis. käsipyyhepaperit). 1.1.2026 alkaen siivouskulut eivät enää sisälly ylläpitokuluun vaan laskutetaan suoraan käyttäjältä. Pääomavuokraan sisältyy rakennuksen korjausvastike, pääoman tuottovaatimuksen mukainen korko ja maanvuokra. Kiinteistöleasing -rahoitteisessa kohteessa leasing-vuokra = pääomavuokra, johon lasketaan lisäksi kalustamisen ja varustamisen kustannusten mukainen pääomavuokra.

Vuokran maksajina kohteessa on seuraavat palvelut:

- perusopetus
  - ruokapalvelut
  - Kymenlaakson Hyvinvointialue (ulkoinen vuokralainen, jonka kanssa laaditaan esisopimus tilojen toteuttamisesta ja vuokraamisesta ennen hankkeen kilpailutusta)
- Alustava vuokralaskelma on liitteenä (Liite 10).

Vuokran määrä tarkennetaan rakennushankkeen valmistuttua toteutuneita kustannuksia vastaavaksi.

Nykyisten koulurakennusten, joiden käyttäjät siirtyvät uuteen kouluun, vuokratkustannuksia on käsitelty palveluverkkoselvityksen yhteydessä. Käyttökustannusten vaikutuksia arvioitaessa on huomioitu myös palvelun käyttötaloussäästöt, jotka syntyvät toimipisteiden yhdistyessä.

#### 14.5. Muut kustannukset

Rakennusten nykyiset ylläpitokustannukset, kustannukset jotka jäävät kaupungille toiminnan päättyessä (tyhjien rakennusten ylläpitokulut), purkukustannukset sekä tasearvojen alaskirjaukset ovat kustannusten koosteessa, joka on ollut hankesuunnittelun suuntaviivojen päätösasiakirjana.

Rakennushankkeen kustannusarvio ei sisällä tontinkäyttösuunnitelmassa olevaa lähiliikuntapaikkaa. Lähiliikuntapaikan toteutus hankkeen yhteydessä olisi kuitenkin luontevaa. Kustannusarviota tästä ei ole tehty. Lähiliikuntapaikan rakentaminen voidaan toteuttaa erillisenä urakkana liikuntapaikkainvestointina.

#### 14.6. Hankkeen rahoitus

Hankkeen rahoituksessa käytetään talousarvion mukaisesti muuta rahoitusta, todennäköisemmin kiinteistöleasingrahoitusta. Päätökset rahoituksesta tehdään erikseen hallintosäännön mukaisesti.

Kestävän rakentamisen hankkeisiin on saatavilla useita eri avustuksia. Myös mahdollisen julkisen taiteen toteutukseen on saatavilla eri avustuksia. Avustuksien hakeminen suoritetaan jatkosuunnitteluvaiheessa.

Lisäksi hankkeelle asetetut energiankulutusta sekä muita ympäristöarvoja huomioivat tavoitteet tukevat vihreän, matalamman marginaalin, rahoituksen saamista.

## 15. HANKKEEN TOTEUTUS JA YLLÄPITOVASTUUT

### 15.1. Suunnittelun organisointi

Hankeen suunnittelunohjaus, Tilapalvelut.

Käyttäjien edustajat ovat mukana suunnittelussa, Kasvatus ja opetus toimiala on nimennyt työryhmän. Käyttäjien edustajat ovat mukana kohteen kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä, tarjousneuvottelussa ja jatkosuunnittelussa, jolloin varmistetaan rakennuksen ja piha-alueiden toiminnallisuus. Samoin tarjousneuvotteluihin ja jatkosuunnitteluun osallistuu Tilapalveluiden LVIA- ja sähköasiantuntijat sekä ylläpidon edustajat tarvittavassa laajuudessa. Tarvittaessa kilpailutuksessa käytetään suunnittelualakohtaisesti ulkopuolisten asiantuntijoiden apua.

### 15.2. Toteutus, urakkamuoto ja hankinta

Hankkeen ja hankinnan aikatauluun sekä sisältöön vaikuttaa keskeisesti urakkamuoto ja suunnittelutapaan hankkeeseen valittava runkoratkaisu. Koska erilaisia runkorakenteita ja toteutustapoja on monenlaisia, toimittajan on järkevä antaa käyttää omia tuotantotapansa vahvuuksia ja näin ollen antaa suunnitteluvastuu myös toimittajalle. Lisäksi hanke on laaja sekä monimutkainen, sisältäen monia toiminnallisesti ja teknisesti hyviä ratkaisumahdollisuuksia.

Hankintamuotona on ajateltu käytettävän kilpailullista neuvottelumenettelyä, josta on hyviä kokemuksia Kouvolan hankkeista. Hankinnassa painotetaan yhteistyökykyä sekä kykyä kehittää toimintaansa ja vastata tilaajan toiminnallisiin sekä teknisiin vaatimuksiin ja tavoitteisiin.

Hankkeessa on tehty vuonna 2022 markkinakartoitusta, jossa on keskusteltu potentiaalisten hankkeen toteuttajien kanssa mm. kilpailutusmallista, urakkamuodosta ja urakan sisällöstä. Näissä keskusteluissa kirjatut asiat tullaan huomioimaan hankinnan valmistelussa. Lisäksi markkinavuoropuheluiden avulla varmistetaan ajantasainen tieto markkinoilta mm. kilpailutusreferensseihin jne.

Urakointimuodoksi valitaan KVR (kokonaisvastuurakentaminen), jolloin suunnitteluvastuu on myös toteuttajalla. Kaupungille tulee yksi sopimuskumppani. Lisäksi sopimusteknisesti kiinnitetään huomioita siihen, ettei hankkeelle asetettua budjettia ylitetä.

Kesäkuussa 2028 alkava Naukion koulun purku-urakka sekä mahdolliset väestönsuojatilojen korjaustyöt sisällytetään KVR-urakkaan. Vaihtoehtoisesti nämä

voidaan antaa KVR-urakoitsijan kilpailutettavaksi ja vastattavaksi investoinnista erillisenä suorituksena, kaupungin maksaessa kustannukset.

### 15.3. Ylläpitovastuu

Ylläpito vastuu Kouvolan kaupungilla.

## 16. HANKKEEN AIKATAULU JA VAIHEISTUS

Alustava hankeaikataulu

|                 |                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 05/2025         | Hankesuunnitelman hyväksyminen                                                   |
| 05-10/2025      | Hankintavaihe (hankinnan valmistelu, kilpailutus, urakoitsijan valinta)          |
| 10/2025-04/2026 | Jatkosuunnittelu                                                                 |
| 05/2026         | Rakentamisvaihe alkaa                                                            |
| 04/2028         | Uudisrakennus valmis                                                             |
| 05-07/2028      | Uudisrakennuksen kalustus, pihojen viimeistely (pl. Naukion yhtenäiskoulun alue) |
| 06-07/2028      | Naukion yhtenäiskoulun purkaminen                                                |
| 08/2028         | Koulutoiminta alkaa uudessa koulurakennuksessa                                   |
| 10/2028         | Pihat valmiit myös Naukion yhtenäiskoulun alueella                               |

KVR-urakkamallissa urakoitsija vastaa hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheen tarkemmasta aikataulutuksesta.

## 17. HANKKEEN RISKIT

Alla on lueteltu riskejä yleisluonteisesti sekä hankekohtaisesti. Riskien arviointia on tehty lisäksi mm. palveluverkkoselvitysten yhteydessä sekä aiemmin tehdyissä ennakkovaikutusten arvioinnissa.

Liiketoiminta, rahoitus, kustannukset

- Kestävään rakentamiseen on saatavissa erilaisia rahoituksia, jotka tullaan huomioimaan hankkeen edetessä.
- Rahoitusmallin kilpailutus ja valinta, löydettävä kaupungille edullisin vaihtoehto.
- Maailman yleisen energia-, talous- ja sotatilanteen vaikutukset.
- Korkotaso on heilahdellut ja energian saannissa on ollut ongelmia. Tuotanto- ja kuljetusongelmat ovat aiheuttaneet, ja tulevat todennäköisesti lähivuosina edelleenkin aiheuttamaan, rakennustarvikkeiden saatavuusongelmia ja vaikeasti ennustettavia hintojen nousuja.

Toteutus, hankinta ja tuotanto

- Ristiriidat tarjouspyynnössä/sopimusasiakirjoissa. Määritetään selkeät hankintarajat tilaajan ja urakoitsijan välillä. Tarjouspyyntöaineiston sisältö laaditaan

huolellisesti.

- Ristiriidat tilaajan/käyttäjien hankintojen ja rakennusurakan toteutuksen kanssa.
- Rakentamisen aikaiseen valvontaan otetaan tarvittaessa ulkopuolisia konsultteja.
- Hallitaan riskit kilpailuttamalla ja valitsemalla urakoitsija huolellisesti.
- Hanke ei volyyminsa vuoksi ohjautune paikalliseksi hankinnaksi. Paikallisuus hankkeessa toteutunee alihankintaketjun kautta.
- Rakentamisen aikaiseen valvontaan otetaan tarvittaessa ulkopuolisia konsultteja.

#### Organisaatio ja toimintatapa

- Tilapalvelujen organisaatio on hyvin ohut ja ajallisesti päällekkäin olevia suuria investointeja sekä muita vastuita on monia. Mahdolliset henkilövaihdokset, lomautukset, ennakoimattomat poissaolot yms. haavoittavat toimintaa välittömästi ja todennäköisesti pitkäkestoisesti. Tarvittaessa käytetään ulkopuolista asiantuntija-apua.
- Käyttäjän edustajat ovat hankkeessa mukana alusta loppuun, mikä on hyväksi koettu tapa.

#### Ympäristö ja olosuhteet

- Tontilta on purettu rakennus/rakennuksia ja alueelle on tuotu täyttömaata. Rakentamiskelpoisuus on varmistettu alustavalla pohjatutkimuksella ja urakoitsija vastaa tarkemmasta tutkimisesta. Riski kuitenkin, että maaperästä löytyy epäkuranttia ainesta, josta tilaaja joutuu vastaamaan.
- Rakentamisen aikana vieressä on uusi toiminnassa oleva päiväkotikoti sekä koulu. Tämä huomioidaan työmaasuunnitelmassa.

#### Rakennussuunnitelmat ja –ratkaisut

- KVR-urakoitsija vastaa hankkeen rakennussuunnitelmista ja -ratkaisuista. Tilapalvelut varmistaa, että nämä täyttävät kohteelle asetetut tavoitteet sekä sen, että suunnittelulle sekä suunnitelmien ristiin tarkastukselle on varattu riittävästi aikaa hankkeen toteutuksessa.
- Liittymäkohdat viereiseen päiväkotiin niin toiminnoissa kuin rakenteellisesti tulee ratkaista huolellisesti.
- Arviointi, hyödynnetäänkö Naukion koulun väestönsuojaa kohteen toteutuksessa, tulee tehdä huolellisesti ja riittävällä ammattitaidolla.

#### Elinkaari, toiminnallisuus ja ylläpito

- Hankkeelle on asetettu tavanomaista enemmän ja selkeämmin elinkaaritavoitteita. Sopimusseuranta näiden osalta vaatii resursseja.
- Käyttäjän edustajat on mukana kohteen hankesuunnittelussa, tarjousneuvotteluissa sekä jatkosuunnittelussa, jolloin varmistetaan rakennuksen ja piha-alueiden toiminnallisuus. Samoin tarjousneuvotteluihin ja jatkosuunnitteluun osallistuu Tilapalvelujen LVIA- ja sähköasiantuntijat sekä ylläpidon edustajat.
- Ylläpidon tueksi määritetään urakoitsijalle tavanomaista pidempi takuu-aika.
- Vähähiilisten hankintojen kriteerit ohjaavat myös suunnitteluratkaisuja elinkaaritehokkaammaksi.