

MARJONIEMEN YHTENÄISKOULUN HANKESUUNNITELMA

Kouvolan kaupungin tilapalvelut

1	TIIVISTELMÄ.....	6
2	YLEISTÄ.....	7
2.1	Hankkeen yleiskuvaus	7
2.2	Hankkeen yleiset tavoitteet	7
2.3	Ennakkovaikutusten arviointi.....	7
2.4	Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot	7
3	TOIMINNAN KUVAUS, KÄYTTÄJÄT; NYKYTILA JA TULEVAISUUS.....	7
3.1	Perusopetus	8
3.1.1	Taustatietoa.....	8
3.1.2	Nykytilan kuvaus.....	9
3.1.3	Tulevaisuuden näkymät.....	10
3.1.4	Oppilashuollossa huomioitavaa	14
3.1.5	Nuorisotoiminta.....	14
3.1.6	Kansalaisopisto.....	14
3.1.7	Hankkeen aikaiset väistötilat.....	14
3.2	Liikuntapalvelut.....	14
3.3	Taustatietoa.....	14
3.3.1	Nykytilan kuvaus.....	15
3.3.2	Tulevaisuuden näkymät.....	15
3.3.3	Hankkeen aikaiset väistötilat.....	18
3.4	Ruokapalvelut.....	18
3.4.1	Taustatietoa.....	18
3.4.2	Nykytilan kuvaus.....	18
3.4.3	Tulevaisuuden näkymät.....	18
3.4.4	Hankkeen aikaiset väistötilat.....	19
3.5	Puhtauspalvelut.....	19
3.5.1	Taustatietoa.....	19
3.5.2	Nykytilan kuvaus.....	19
3.5.3	Tulevaisuuden näkymät.....	19
3.6	Jätehuoltopalvelut.....	20
3.6.1	Taustatietoa.....	20
3.6.2	Nykytilan kuvaus.....	20
3.6.3	Tulevaisuuden näkymät.....	20
3.7	Kiinteistönhoito ja kunnossapito.....	21
3.7.1	Nykytilan ja tulevaisuuden kuvaus	21
4	RAKENNUSPAIKKA.....	22

4.1	Perustiedot	22
4.2	Kaavatilanne	22
4.3	Asemakaava ja kaavamääräykset.....	23
4.4	Pysäköinti ja saattoliikenne	23
4.5	Rasitteet	24
4.6	Liittymät	24
4.7	VSS-tila selvitys	24
4.8	Kiinteistön riskikartoitus ja turvallisuusanalyysi	25
5	NYKYISET RAKENNUKSET	25
5.1	Urheilupuiston koulu	25
5.1.1	Perustiedot	25
5.1.2	Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot.....	25
5.1.3	Rakennuksen kuntotutkimukset	25
5.2	Kaunisnurmen koulu	26
5.2.1	Perustiedot	26
5.2.2	Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot.....	26
5.2.3	Rakennuksen kuntotutkimukset	26
5.3	Kouvolan yhteiskoulu (Kankaan ja Oppikujan koulurakennukset)	26
5.3.1	Perustiedot	26
5.3.2	Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot.....	26
5.3.3	Rakennuksen kuntotutkimukset	26
5.4	Viiala, Tähteenkatu ja Kotikallio	27
6	TARVITTAVAT VIRANOMAISTOIMENPITEET	27
7	HANKKEEN SUUNNITTELUTAVOITTEET.....	27
7.1	Yleistä.....	27
7.2	Tilatavoitteet, työympäristökonsepti	28
7.3	Suojelulliset tavoitteet	28
7.4	Terveellisyys- ja energiatavoitteet.....	28
7.5	Ympäristö- ja elinkaaritavoitteet ja vähähiilisyys.....	29
7.6	Turvallisuustavoitteet	30
7.7	Esteettömyys	30
7.8	Tietomallinnus.....	31
8	TOIMINNALLISET SUUNNITTELUPERUSTEET.....	31
8.1	Tontille sijoittuminen	31
8.2	Piha ja pysäköinti.....	31
8.3	Sisäänkäynti ja yhteiskäyttöiset tilat.....	32

8.4	Hallinto- ja neuvottelutilat	32
8.5	Liikuntatilat.....	33
8.6	WC- ja sosiaalitilat	33
8.7	Ylläpidon ja tekniikan tilat.....	33
8.7.1	Jätteenlajittelu.....	33
8.7.2	Siivous.....	34
8.7.3	Tekniset ja kiinteistön hoidon tilat	34
9	RAKENNUSTEKNISET SUUNNITTELUPERUSTEET	34
9.1	Yleistä.....	34
9.2	Piha, pihavarusteet ja -rakenteet	35
9.3	Perustukset, runkorakenteet	35
9.4	Julkisivu ja vesikate	35
9.5	Väliseinät	36
9.6	Lattiat.....	36
9.7	Katot	36
9.8	Ikkunat.....	36
9.9	Ovet.....	37
9.10	Kalusteet, varusteet ja laitteet.....	37
9.11	Hissit sekä muut koneet ja laitteet.....	37
10	JULKINEN TAIDE	37
11	LVIA-JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET	38
12	SÄHKÖ- ja AVJÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET	38
13	HANKKEEN LAAJUUS JA KÄYTETYT PINTA-ALAKÄSITTEET	38
13.1	Koko rakennuksen laajuustiedot hankesuunnitteluvaiheen tilaohjelman mukaan:.....	38
13.2	Pinta-alakäsitteitä:	38
14	KUSTANNUSARVIO JA HANKETALOUS	39
14.1	Tonttikustannukset.....	39
14.2	Hankkeesta tehdyt päätökset.....	39
14.3	Rakentamiskustannukset.....	39
14.4	Rakentamiseen liittyvät muut kustannukset	40
14.5	Käyttökustannukset	40
14.6	Hankkeen rahoitus.....	40
14.7	Hankintojen suunnittelu.....	40
15	HANKKEEN TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	41
15.1	Suunnittelun organisointi.....	41
15.2	Toteutus, urakkamuoto	41

15.3	Ylläpitovastuu	41
16	HANKKEEN AIKATAULU JA VAIHEISTUS	41
17	HANKKEEN RISKIT	41
17.1	Liiketoiminta ja rahoitus	42
17.2	Kustannukset	42
17.3	Toteutus, hankinta ja tuotanto	42
17.4	Organisaatio ja toimintatapa	42
17.5	Rakennussuunnitelmat ja –ratkaisut	42
17.6	Hankinnat ja tuotanto	42
17.7	Elinkaari, toiminnallisuus ja ylläpito	42

LIITTEET

- 1 Ennakkovaikutusten arviointi
- 2 Yhteystietoluettelo
3. Marjoniemen yhtenäiskoulun oppilasmäärä
4. Tilaohjelma
5. Marjoniemen asemakaava ja kaavamääräykset
6. Tontinkäyttösuunnitelma
7. Korjattavuusarviot
8. Elinkaarilaskelmat
9. Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet
10. Tilaryhmäkaaviot
11. Palotekniset pääperiaatteet ja vaihtoehdot -lausunto
12. Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto
13. Tekniset vaatimukset
14. LVI_RAU -suunnitteluohjeet
15. Sähkö -suunnitteluohjeet
16. AV -suunnitteluohjeet
17. Tavoitearvio
18. Käyttötalouslaskelmat
19. Hankintojen Ennakoarviointilomake

23.5.2024

1 TIIVISTELMÄ

Tämä hankesuunnitelma käsittelee Marjoniemen yhtenäiskoulu uudisrakennusta, joka on osa perusopetuksen kehittämissuunnitelmaa ja palveluverkoston tiivistämistä. Uusi koulurakennus toimii ratkaisuna vanhoissa koulurakennuksissa esiin tulleisiin ongelmiin ja korjaustarpeisiin.

Marjoniemen yhtenäiskouluun sijoittuvat Kaunisnurmen koulu, Kouvolan yhteiskoulu, Urheilupuiston koulu ja erityistä tukea tarvitsevia oppilaita (EVT) eri kouluista. Uusi koulurakennus mitoitetaan 838 oppilaalle ja noin 130 työntekijälle.

Marjoniemen yhtenäiskoulu on suunniteltu rakennettavan hyvien julkisten kulkuyhteyksien läheisyyteen, Kouvolan Marjoniemen alueella sijaitsevalle Kouvolan kaupungin omistamalle tontille. Tontin läheisyydestä löytyy urheilupuiston liikuntapalvelut sekä hyvät ulkoilumaastot, jotka tukevat myös tarvittaessa koulun toimintaa.

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

Kohteesta on laadittu huonetilaohjelma, jossa on pyritty huomioimaan nykypäivän oppimisympäristöjen tarpeet.

Hankesuunnitelman mukainen laajuus bruttoala n. 11 394 brm².

Tilaohjelman mukainen hyötyala on n. 9,4 hym²/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.

Koulun tavoitehintalaskemaan (toukokuu 2024) perustuva alustava kustannusarvio on 39,88 M€ (alv. 0 %).

Rakentamisen toteutussuunnittelu on tarkoitus käynnistää urakkakilpailutuksen jälkeen ja arvion mukaan uuden koulurakennuksen rakennustyöt käynnistyisivät kesällä 2025 ja koulutoiminta alkaisi uudessa koulurakennuksessa vuonna 2027.

2 YLEISTÄ

2.1 Hankkeen yleiskuvaus

Hankkeen nimi:	Marjoniemen yhtenäiskoulu
Osoite:	Marjoniementie 10, 45100 Kouvola
Kaupunginosa:	1
Kortteli:	1108
Tontti:	4

Tämä hankesuunnitelma käsittelee Marjoniemen yhtenäiskoulun aluetta.

2.2 Hankkeen yleiset tavoitteet

Marjoniemen yhtenäiskoulu on valtuuston hyväksymien perusopetuksen kehittämisen tavoitteiden mukainen. Se toteuttaa perusopetuksen kehittämissuunnitelmaa ja Kasvatus ja opetustoimialan palveluverkkoselvitystä (Kaupunginvaltuusto 12.11.2018/11.11.2019), palveluverkon tiivistämistä, ratkaisee vanhoihin rakennuksiin sisältyviä sisäilmahaittoja sekä mittavia peruskorjaustarpeita.

Uuteen rakennukseen muodostetaan muunneltavuuden huomioiva nykyaikainen oppimisympäristö ja mahdollistetaan lapsen ja nuoren kasvun sekä oppimisen polku samassa rakennuksessa. Uutta rakennusta voidaan käyttää laajasti kuntalaisia palvellen, tarjoten tilaa järjestöille, seuroille ja kansalaisopistolle. Uusi rakennus pihoineen lisää myös alueen houkuttelevuutta asuinympäristönä.

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa halutaan tukea kestäväää kehitystä sekä noudattaa 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

Palveluverkkoa koskeva ennakkovaikutusten arviointi on tehty em. perusopetuksen kehittämissuunnitelman yhteydessä. Lisäksi Marjoniemen yhtenäiskoulun sijaintiselvityksen yhteydessä on laadittu sijaintiin liittyvä ennakkovaikutusten arviointi.

Ennakkovaikutusten arviointia on tarkennettu ja täydennetty kohdekohtaiseksi, arviointi liitteenä (liite 1).

2.4 Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot

Hankesuunnitelman laatijat yhteystietoineen on koottu liitteenä olevaan yhteystietoluetteloon (liite 2).

3 TOIMINNAN KUVAUS, KÄYTTÄJÄT; NYKYTILA JA TULEVAISUUS

3.1 Perusopetus

3.1.1 Taustatietoa

Marjoniemen yhteiskoulussa on kaikkien hyvä ja helppo työskennellä. Koulumme tarjoaa laadukkaan ja ehyen koulupolun kaikille oppilaille. Työympäristömme on turvallinen, avoin, kannustava ja viihtyisä. Tavoitteena on, että me kaikki opimme omien vahvuuksien kautta. Osallistamme koko työyhteisön uuden koulun toimintakulttuurin muodostamiseen ja kehittämiseen. Yhteisöllisessä työympäristössä kunnioitamme toisia, ajattelemme positiivisesti ja ratkaisukeskeisesti. "Jokainen on erityinen ja erilainen."

Kouluun tulee sijoittumaan oppilaita kolmesta eri koulusta ja EVT-oppilaita eri kouluista Kouvolan alueelta.

Kaunisnurmen koulu aloitti toimintansa vuonna 1961. 1970-luvulla alakouluun liittyi erityisluokat. Vuonna 1979 koulun toiminta jakautui yksikkökohtaisiin Kaunisnurmen kouluun ja Pajakadun erityiskouluun. Vuoden 2014 syksystä alkaen erityiskoulurakenne purettiin Kouvolaan ja erityisluokat hajautettiin ympäri Kouvolaan eri kouluihin. Tuossa yhteydessä myös Kankaan koulu lakkautettiin ja osa perusopetuksen oppilaista siirtyi Kaunisnurmen kouluun. Kaunisnurmen kouluun siirtyi samassa yhteydessä myös Kankaan koulussa aiemmin toimineet Musiikki- luokat (luokat 3 - 6). Näin Kaunisnurmen koulusta tuli kaksisarjainen alakoulu. Suurimmillaan koulussa on ollut yli 450 oppilasta, mutta 2000-luvulla lapsimäärän vähentyessä oppilaita oli alimmillaan 110 - 115. Nykyään oppilasmäärä on vakiintunut 200 - 220 tienoille.

Kouvolan yhteiskoulu aloitti toimintansa 1955 siirtyen omaan koulurakennukseen 1963. Peruskoulu-uudistuksen myötä Kouvolan yhteiskoulu muuttui yksityisestä koulusta kaupungin ylläpitämiseksi Salparinteen yläasteeksi ja Kouvonrinteen lukioksi vuonna 1975. Kouvolan yhteiskoulun nimi otettiin käyttöön vuonna 1998. Helmikuussa 2014 koulurakennus paloi käyttökelvottomaksi. Kouvolan yhteiskoulu siirtyi lakkautetun Kankaan koulun tiloihin syksyllä 2014 ja Yhteiskoulun lukio yhdistyi Kouvolan lyseon kanssa Yhteislyseoksi.

Kouvolan yhteiskoulussa toimivat vuosiluokat 7-9 ja oppilaita on noin 300. Rinnakkaisluokkia on jokaisessa ikäluokassa 5.

Kouvolan yhteiskoulussa toimii Kouvolan matematiikkaluokat ja musiikkiluokat (7-9). Musiikkiluokat ovat toimineet jo vuodesta 1973.

Urheilupuiston koulun rakennus valmistui vuonna 1961. Alun perin rakennuksessa toimi Kouvolan Lyseo, joka oli poikakoulu. Vuodesta 1973 eteenpäin oppilaaksi otettiin myös tyttöjä, ja tällöin nimeksi vaihdettiin Kouvolan Yhteislyseo. Siirryttäessä peruskoulujärjestelmään vuonna 1975 muuttui Yhteislyseo Urheilupuiston yläasteeksi ja Palomäen lukioksi. Palomäen lukio siirtyi vuonna 1978 yhteen Torkkelin lukion kanssa muodostaen Kouvolan Lyseon lukion. Palomäen lukion siirryttyä pois rakennuksesta saneerattiin koulu peruskoulun yläasteen tarpeiden mukaiseksi.

Urheilupuiston koulussa toimivat perusopetuksen vuosiluokat 7-9. Oppilaita koulussa on n. 400 ja rinnakkaisluokkia on jokaisessa ikäluokassa 6. Urheilupuiston

23.5.2024

koulu on Suomen Olympiakomitean kanssa yhteistyötä tekevä urheiluyläkoulu, jossa toimivat Kouvolan yläkouluikäisten liikuntaluokat.

Erityisryhmät: Kouvolan kaupunginvaltuusto on marraskuussa 2019 linjannut erityisopetuksen kehittämisohjelmaan liittyen erityisen tuen osaamiskeskuksia (VET) Inkeröisiin, Valkealaan ja Kuusankoskelle. Osa kaikista vaativinta erityistä tukea tarvitsevista oppilaista (EVT) sijoitetaan Marjonien kouluun. Marjonien kouluun tulee oppilaita Kotikalliosta, Mansikkamäeltä, Tähteenkadulta ja Viialasta. Erityisen vaativan tuen oppilaita kouluun sijoittuu n. 70 ja muita erityistä tukea tarvitsevia oppilaita n. 50. Koulun kokonaisoppilasmääräksi on suunniteltu 838 oppilasta.

3.1.2 Nykytilan kuvaus

Kaunisnurmen koulu:

Nykyisin alakoulussa opiskelee noin 210 oppilasta. Musiikin erikoisluokat.

Osa luokkatiloista keskikokoisia ja osa suunniteltu pienryhmätarpeiden kokoisiksi ja sitä kautta nykyiseen toimintaan liian ahtaat. Luokkatiloissa on talvella kylmä ja kesällä kuuma.

Ei omaa salia, johon koko koulu huoltajineen mahtuisi. Koulu käyttää kaupungintalon juhlasalia.

Kaunisnurmen koulun alakerrassa on kalustohoitajien tilat, joissa on kaksi työkentelytila, tästä rajattu tulityötila, puhdastyötila, varastotilaa ja sosiaalitilat. Tilaan johtaa oma ulko-ovi, jolta on jyrkät portaat alakertaan.

Kouvolan yhteiskoulu:

Noin 300 oppilasta, matematiikan ja musiikin erikoisluokat, yksi pienryhmä ja valmistavan opetuksen luokka. Koulu toimii kahdessa eri rakennuksessa; Kankaan koulurakennuksessa ja Oppikujan koulurakennuksessa. Suurissa luokkatiloissa on talvella kylmä ja kesällä kuuma.

Käytävätilat, liikuntasalit ja ruokala ovat liian pienet isoille oppilaille. Oppilailla on käytössä ulkoc:t.

Koulun tiloissa ei ole omaa salia, johon koko koulu mahtuisi. Koulu käyttää yhteisiin tapahtumiin kaupungintalon juhlasalia.

Rakennuksissa ei ole riittäviä liikuntatiloja. Sisäliikuntaan käytetään Kuntotaloa.

Urheilupuiston koulu:

Vuosittain koulussa opiskelee n. 400 yläkouluikäistä oppilasta. Jokaisessa ikäluokassa on kaksi liikuntaluokkaa. Koulussa on 5 pienryhmää, joista yksi on kaupunkitasoinen autismin kirjon oppilaiden tukemiseen painottunut luokka. Pienryhmistä yksi toimii eri rakennuksessa, Viitakummuntielle.

Luokkatilat ovat ahtaita ja vanhanaikaisia 26 oppilaan opetusryhmille, ja niiden varustetaso on puutteellinen. Koulun yhteiset tilaisuudet järjestetään suuressa aulassa, joka on avoin kaikkiin koulun kolmeen kerrokseen.

Kotikallio, Tähteenkatu ja Viiala:

23.5.2024

Tähteenkadulla on sekä vaativan erityisen tuen että erityisen vaativan tuen oppilaita. Melkein kaikilla oppilailla on kehitysvamma tai monimuotoinen kehityshäiriö. Yhdessä ryhmässä opiskelee 8-10 oppilasta.

Viialan koulun oppilailla on kielen kehityksen erityisvaikeus.

Kotikallion erityisryhmä sijaitsee Kotikallion lastensuojeluyksikössä. Ryhmässä opiskelee tällä hetkellä kuusi oppilasta. He kaikki tarvitsevat erityisen vahvaa erityistä tukea. Jokaisella oppilaalla on henkilökohtainen ohjaaja.

3.1.3 Tulevaisuuden näkymät

Marjoniemen yhtenäiskoulu on noin 838 oppilaan ja n. 130 aikuisen muodostama yhteisöllinen koulu, jossa on vahva osaamiskulttuuri ja oppimisyönteisyys. Koulumme oppilaat ovat eskarista yhdeksänteen luokkaan. Alakoulu on kaksisarjainen ja yläkoulu noin seitsemänsarjainen. Oman erikoispiirteensä koulumme tuovat hyvin monenlaiset oppijat.

Pienryhmiä Marjoniemen kouluun tulee yhteensä 14. Erityisen tuen oppilaita kouluun tulee n. 120. Tähteenkadun koulusta siirtyy kaksi ryhmää Marjoniemeen (EVT oppilaat). Viialan koulusta siirtyy neljä ryhmää Marjoniemen kouluun. Kotikallion opetusryhmä siirtyy Marjoniemen koulun alaisuuteen. Marjoniemen kouluun siirtyy lisäksi kolme alueellista pienryhmää, yksi kaupunkitasoinen ryhmä ja yksi joustavan perusopetuksen ryhmä Urheilupuiston koulusta ja Yhteiskoulusta yksi alueellinen pienryhmä. Jokaisessa ryhmässä on kymmenen oppilasta.

Marjoniemen yhtenäiskoulun mitoituspusterusteena koulussa on ollut oppilasmäärä (liite 3).

Alakoulu toimii joustavasti ikäkausisoluiissa (alkuopetus sekä luokat 3-4 ja 5-6).

Erityisopetus ja -ryhmät sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan ikäkausisoluihin yhdessä muiden oppilaiden kanssa, mikä helpottaa ja tiivistää yhteistyötä koulun kaikkien oppilaiden kanssa. Yhteisöllisyys ja osallisuus ovat tärkeitä arvoja, joihin pyritään löytämään pedagogisesti mielekkäitä ratkaisuja. Koulussa mahdollistetaan yhteisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen riippumatta oppilaiden ominaisuuksista ja taidoista. (ks. toiminnalliset suunnitteluperusteet)

Alakoulu

Marjoniemen koulun alakoulun osassa aloittaa 12 perusopetuksen opetusryhmää. Koulu toimii kaksisarjaisena niin, että toinen sarjoista on luokkien 3-6 osalta musiikin erikoisluokkia. Kaksisarjaisen alakoulun lisäksi koulussa toimii solujen yhteydessä pienryhmät.

Sijoittelun osalta toiminta pyritään järjestämään luokka-astesoluperiaatteella (1-2, 3-4, 5-6). Jokaiselle opetusryhmälle suunnitellaan oma kotiluokka. Opetusryhmän koko perusopetustiloissa on noin 20 oppilasta; pienryhmän opetustilassa 6-10 oppilasta.

Aineopetustiloista erityisesti musiikki (musiikkiluokat), mutta myös kuvataide, käsityö ja liikunta tarvitsevat erikoisvarustellun ja -mitoitettun tilan. Lisäksi tarvitaan luokka kielten opetukseen sekä luokkatilat laaja-alaisen erityisopettajan ja

23.5.2024

konsultoivan erityisopettajan käyttöön. Tilasuunnittelussa huomioidaan aineopetustilojen osalta koko yhtenäiskoulun käyttö.

Opetushenkilökunta päivittäin:

- luokanopettajat 12
- laaja-alainen erityisopettaja 1
- konsultoiva erityisopettaja 1
- S2-opettaja 1
- kielenopettaja 1
- koulunkäynninohjaajat 3

Muuta tilasuunnittelussa huomioitavaa:

- Aamu- ja iltapäiväkerholle tila
- eriyttämistiloja
- Musiikkiluokkien (3-6) kotiluokkien koko ja varustelu
- Lukujärjestysteknisesti alakoulun ryhmät pystytään jakamaan viikkotuntien puitteissa yhteen erikoisluokkaan / oppiaine
- Oppituntien/koulukäytön ulkopuolinen tilojen käyttö => iltatoiminta

Erityisopetus

Erityisluokkia Marjoniemen koulussa on 14. Erityisen tuen oppilaita yhteensä n. 120. Erityisluokkien oppilasmäärät vaihtelevat kuudesta kymmeneen oppilaiseen. Erityisryhmät sijoitetaan sekä omiin soluihin että ikäkausisoluihin yhdessä muiden oppilaiden kanssa, mikä mahdollistaa tiiviin yhteistyön koulun kaikkien oppilaiden kanssa. Yhteisöllisyys ja osallisuus ovat tärkeitä arvoja, joihin pyritään löytämään pedagogisesti mielekkäitä ratkaisuja. Koulussa mahdollistetaan yhteisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen riippumatta oppilaiden ominaisuuksista ja taidoista.

Alakoulun puolelle sijoittunee noin kahdeksan (8) ryhmää ja yläkouluun noin kuusi (6) ryhmää. Näissä ryhmissä oppilaita on 6-10.

- oppilaita n. 120
- henkilöstöä n. 55 (opettajia 14 ja ohjaajia 40)
- kotiluokkatiloja 14

Tilojen yhteyteen tarvitaan runsaasti eriyttämistiloja. Erityisvarusteluja aineopetustiloihin tarvitaan musiikkiin, käsitöihin, kotitalouteen ja liikuntaan.

Yläkoulu

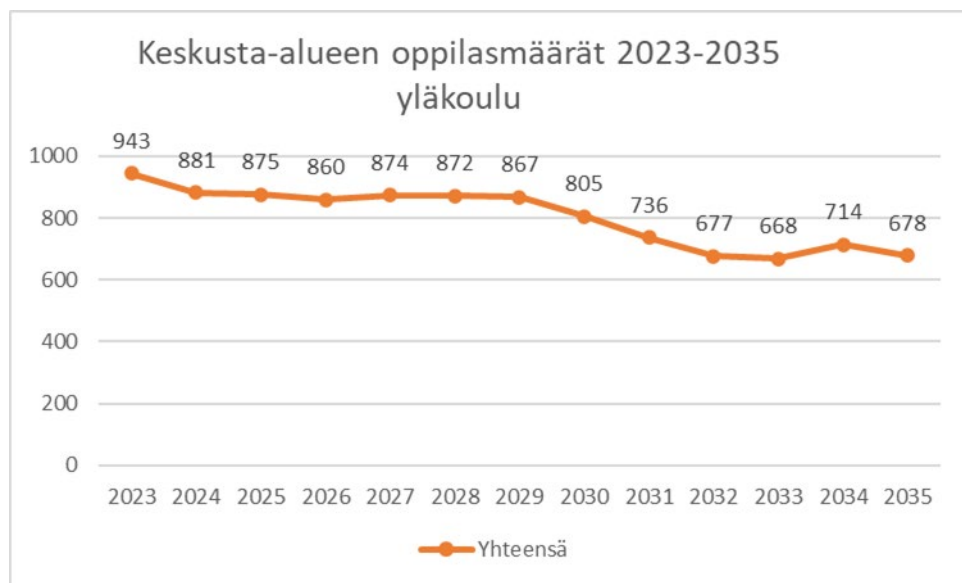
Marjoniemen koulun yläkoulussa aloittaa 19 perusopetuksen opetusryhmää. Koulu toimii noin seitsemänsarjaisena niin, että kaksi sarjoista on liikunnan ja yksi musiikin erikoisluokka.

Luokat toimivat aineopetuksen luokkina. Osa aineopetusluokista tarvitsevat erikoisvarustellun ja -mitoitettun tilan, osa tavanomaisemman luokkatilan. Lisäksi tarvitaan luokkatila laaja-alaisen erityisopettajan ja S2 opetuksen käyttöön. Lisäksi

23.5.2024

on hyvä olla opetustiloja ryhmien jakamiseksi mm. resurssiopettajan käyttöön. Opetusryhmän koko perusopetustiloissa on noin 25 oppilasta. Käsiyön, kotitalouden, fysiikan, kemian, biologian ja maantiedon luokissa ryhmäkoko on noin 16-18 oppilasta. Yläkoulun osan oppilasmäärä on n. 480 oppilasta.

Marjoniemen yhtenäiskoulun mitoituksessa on käytetty n. 480 yläkouluoppilasta, liikunta- ja musiikkiluokkiin hakeutuvat oppilaat myös Kouvolan alueen ympäröivistä kouluista. Arvion mukaan vuosina Kouvolan keskustan alueella on 2027-2030 yläkoululaisia enemmän n. 50-120 oppilasta kuin mitoitusperusteena oleva 480 oppilasta. Marjoniemen yhtenäiskoulun valmistumisvaiheessa on tarkasteltava Kouvolan keskustan alueen koulujen oppilasmääriä ja vältettävä ”vajaa” käyttöasteisia kouluja. Osa yläkoulun oppilaista sijoitetaan tarvittaessa väliaikaisratkaisuna Eskolanmäen kouluun. Oppilasennusteen mukaan oppilasmäärä vähenee rajusti 2030 alkaen.



kuva 1. Tarkasteltu koko keskusta-alueen yläkoulun oppilasmääriä Urheilupuiston, Kouvolan yhteiskoulun ja Eskolanmäen yläkoulujen oppilaaksiottoalueella. (Lähde: 11.8.2023. Peruskoulujen oppilasmäärät lv.2023–2024 & 17.2.2023 oppilasennuste vuosien 2024–2029 koulutulokkaista)

Tilasuunnittelussa huomioidaan aineopetustilojen osalta koko yhtenäiskoulun käyttö.

Huom! Erityisopetuksen ryhmät mainittu tiloineen erikseen hankesuunnitelman kohdassa 3.1.3. Tämä alla oleva taulukko on poimittu myös em. kohdasta.

oppiaine	lisätietoja	tilatarve	opettajia
Äidinkieli (+ S2)	soveltuu myös kielten, matematiikan ja reaaliaineiden opetukseen	5	4-5
kielet		4	4
Matematiikka		3	7
fysiikka ja kemia (luonnontieteitä)		2	
luonnontiede	kevyt FyKe-varustus	1	
Historia		2	2
katsomustieto		1	1
biologia ja maantieto (luonnontieteitä)		2	2-3
Terveystieto	soveltuu myös kielten, matematiikan ja muiden reaaliaineiden opetukseen	1	
Oppilaanohjaus	soveltuu myös kielten, matematiikan ja reaaliaineiden opetukseen	2	2
Musiikki		1	1
Kuvataide		1	1
Kotitalous		2	2
Käsityö		2	2
Liikunta			4
Laaja-alaiset erityisopettajat		2	3
yht.		31	35-36

Muuta tilasuunnittelussa huomioitavaa:

- kuoron (n. 75 oppilasta) harjoittelutila
- kaksi pienempää ruokalaa tai yksi suuri ruokala
- neuvottelutiloja mm. Koulupalavereille
- * eriyttämistiloja
- opoille työtilat

23.5.2024

- tilojen moninainen käyttö
- yhteisten tapahtumien järjestäminen
- rauhallinen värimaailma ja avarat tilat
- kengättömyys

Muu kohteessa työskentelevä henkilökunta:

- rehtori 1
- apulaisrehtori 2
- koulusihteeri 2
- hyvinvointitutor 2
- nuorisotyöntekijä 2
- kalustonhoitajat 2
- keittiötyöntekijät 3
- siivoojat 3-4

- terveydenhoitaja 2
- koulupsykologi 2
- koulukuraattori 2

3.1.4 Oppilashuollossa huomioitavaa

Koulussa tulevat työskentelemään päivittäin Hyvinvointialueen terveydenhoitajat, koulupsykologit ja koulukuraattorit. He tarvitsevat omat työskentelytilat, jotka mahdollistavat oppilastapaamiset. Tiloissa tulee olla oma rauhallinen sisäänkäynti ja toiminta oltava mahdollista myös kesäaikana. Oppilashuollon tilat vuokrataan Hyvinvointialueelle.

3.1.5 Nuorisotoiminta

Marjoniemen yhtenäiskoulussa on ulkopuoliset nuorisotyöntekijät. Nuorisotyöntekijöillä tulee olla oma työtila (1-2), jossa he voivat työskennellä ja tavata rauhassa oppilaita.

3.1.6 Kansalaisopisto

Koulussa tulee toimimaan kansalaisopistonkurssitoiminta ilta – ja viikonloppuisin tilojen vapauduttua. Kansalaisopiston kurssit käyttävät kuvataide, tekstiilityön ja teknisen työn luokkatiloja sekä kotitaloustiloja, musiikkituloja ja liikuntasalia.

3.1.7 Hankkeen aikaiset väistötilat

Väistötiloja ei tarvita, koska koulut jatkavat toimintaansa nykyisissä tiloissa normaalisti yhtenäiskoulun valmistumiseen asti.

Marjoniemen yhtenäiskoulusta on laadittu tilaohjelma (liite 4).

3.2 Liikuntapalvelut**3.3 Taustatietoa**

23.5.2024

Liikuntapalveluiden tehtävänä on luoda edellytyksiä kunnan asukkaiden liikunnalle järjestämällä liikuntapalveluja sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävää liikuntaa eri kohderyhmät huomioon ottaen, tukemalla kansalaistoimintaa sekä rakentamalla ja ylläpitämällä liikuntapaikkoja. Liikunta on kunnan peruspalvelu ja tärkeä osa kuntalaisten hyvinvointia. Kaupungin tehtävänä on turvata liikuntapalveluiden mahdollisimman tasa-arvoinen saatavuus kaikille kuntalaisille. Keskeisenä tehtävänä on liikunnan ja muun terveyttä edistävän fyysisen aktiivisuuden edistäminen. Kunta tukee kuntalaisten liikkumista kehittämällä paikallista ja alueellista yhteistyötä sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävää liikuntaa, avustamalla kansalaistoimintaa ja tarjoamalla liikuntapaikkoja.

Liikuntapolitiikan tärkein tavoite 2020-luvun Suomessa on kansalaisten fyysisen aktiivisuuden merkittävä lisääminen kaikissa ikä- ja väestöryhmissä. Liikuntapolitiisessa selonteossa (2018) yhdeksi liikuntapolitiikan keskeiseksi painotukseksi on nostettu liikuntapaikkarakentamisen ja liikuntaolosuhteiden tukeminen. Liikuntalain mukaan kuntien tehtävänä on edellytysten luonti kunnan asukkaiden liikunnalle rakentamalla ja ylläpitämällä liikuntapaikkoja.

Koulusalit ovat koulutoiminnan ohella erittäin merkittävä vapaa-ajan toimintaympäristö – erityisesti suomalaiselle liikunta- ja urheiluseuratoiminnalle. Myös seuratoiminnan maailma on muuttunut merkittävästi 2000-luvun aikana. Keskeisiä piirteitä muutoksessa ovat olleet toimintavolyymien sekä laatutarpeiden kasvu. Toimintavolyymien kasvu näkyy erityisesti aiempaa nuorempien ikäluokkien mukaan-tulossa seuratoimintaan sekä myös yleisenä harjoituskertojen määrän lisääntymisenä junioriurheilussa. Koulusalien näkökulmasta kehityskulku tarkoittaa kasvannutta ja tulevaisuudessa edelleen kasvavaa vuorokysyntää.

3.3.1 Nykytilan kuvaus

Kouvolassa on tällä hetkellä useita koulujen yhteydessä olevia liikuntasaleja, jotka ovat kaupungin vahvaa liikuntapaikkaverkostoa niin määrän kuin käyttöasteen osalta. Niillä on liikuntakulttuurillisesti myös suuri merkitys. Niissä opituilla liikunnallisilla perustaidoilla luodaan pohjaa liikunnalliseen elämäntapaan sekä kouvolalaiseen seuratoimintaan. Koulujen yhteydessä olevat liikuntasalit ovat siis erittäin merkittävä osa liikunnan palveluverkkoa.

Seuratoiminnan näkökulmasta koulusalit ovat harjoittelutilan lisäksi erittäin tärkeitä kilpailu- ja tapahtumatiloja. Erityisesti jälkimmäisestä näkökulmasta pienet koulusalit ovat ongelma. Turvallisten ja laadukkaiden kilpailutapahtumien toteuttaminen tuottaa koulusaleille pelkästä harjoittelutoiminnasta poikkeavia lisätalvaatimuksia (turva-alueet, vaihtopenkit, toimitsijatilat, katsojat yms.), joihin ei nykyksaleissa ole riittäväällä tavalla pystytty vastaamaan.

Kouvolan kattava liikuntapaikkaverkosto on rakennettu pääosin ennen 2000-lukua ja nyt nämä aiemmat investoinnit aiheuttavat kunnille merkittäviä ylläpito- ja korjauskustannuksia. Liikuntapaikkojen rakentamiseen ja peruskorjaukseen liittyvät investointimenot ovat kasvaneet kunnissa viime vuosina, mutta peruskorjaamisen tarvetta ei ole kyetty kokonaan täyttämään. Liikuntaolosuhteiden kunnostamistarve tai korjausvelka on erittäin merkittävä ongelma.

3.3.2 Tulevaisuuden näkymät

23.5.2024

Toimintavolyymien kasvun ohella, ja siihen kytkeytyen, leimallista seuratoiminnalle on ollut myös erilaisten laatutarpeiden kasvaminen. Eri lajien harjoitus- ja kilpailutapahtumien tilatarpeet ovat yksityiskohtaistuneet ja eriytyneet eri lajien välillä ja myös laatuodotukset tiloille ovat yleisesti nousseet. Koulusalien osalta laatutarpeiden moninainen nousu tarkoittaa seuratoimijoiden lisääntyntä mielenkiintoa ja vaikuttamishalua salien toteutusmalleihin ja erilaisiin suunnitteluratkaisuihin.

Perinteiset liikunta- ja urheilumuodot saavat jatkuvasti rinnalleen uusia ja nykyisen liikuntakulttuurin lajikirjo onkin huomattavasti aiempia vuosikymmeniä moninaisempi. Samalla myös harrastamisen tavat ovat moninaistuneet. Perinteisen seuratoiminnan rinnalla on esimerkiksi juuri koulusaleissa yleistynyt erilainen kerhomuotoinen, matalan kynnyksen liikunnan harrastaminen. Koulusalien suunnittelu on hyvä myös kytkeä nykyisen liikuntakulttuurimme päähaasteeseen.

Koulusalien suunnittelu on hyvä myös kytkeä nykyisen liikuntakulttuurimme päähaasteeseen. Huolimatta liikuntaharrastamisen yleistymisestä, pääosa suomalaisista kaikissa ikäluokissa liikkuu oman hyvinvointinsa kannalta liian vähän. Tästä näkökulmasta koulusalit olisi perusteltua nähdä myös paikallisina ”lähiliikuntaolosuhteina”, jotka voivat tarjota innostavia matalan kynnyksen mahdollisuuksia omatoimiseen liikkumiseen erilaisille kohderyhmille. Koulukäytön osalta tämä tulisi näkyä esimerkiksi suunnitteluratkaisuin, joilla edistetään koulusalien käyttöä välituntiliikunnassa. Lisäksi aktiivista kehitystyötä tulisi tehdä siihen liittyen minkälaisilla toteutusmalleilla koulusalit voisivat toimia lisääntyvästi perheliikunnan sekä ikääntyvien liikunnan toteutuspaikkoina.

Koulurakennushankkeiden toteuttamisen yhteydessä tarkastellaan tarpeen mukaiset liikuntatilat. Uudet kasvavat lajit tarvitsevat tilat, joissa otetaan huomioon lajien vaatimukset riittävällä tavalla. Erityisen tärkeitä tällainen tarkastelutapa on salimitoitusten pohdinnan osalta. Liikuntasalien keskeisin käyttäjäryhmä koulukäytön ulkopuolella on paikallinen liikunta- ja urheiluseuratoiminta.

Tulevaisuuden salihankkeiden mitoituksissa on perusteltua huomioida aiempaa paremmin kilpailutapahtumien näkökulma. Näin varmistetaan mahdollisimman korkea käyttöaste koulusaleille, mikä on yhteiskunnallisten investointien kannalta järkevää. Lisäksi liikuntasalin lattian suunnitteluun liittyy useita tärkeitä valintoja. Opetuksen kannalta keskeisintä on toimivuus ja turvallisuus. Seurakäytössä myös lattian pintamateriaalilla ja rajamerkinnoilla on korostuneempi merkitys.

Liikuntasaleihin liittyy monikäyttöisyyden takia erittäin paljon irtovälineistöä ja -kalustusta. Hektisessä toimintaympäristössä niiden käyttöönoton tulee olla nopea ja sujuvaa. Tämä kaikki edellyttää helppokäyttöisiä, joustavia ja tilan käytöllisesti tehokkaita varasto- ja säilytystilaratkaisuja. Salien tyypillisimmäksi ongelmaksi pienet ja huonosti toimivat välinevarastot. Uusia saleja suunniteltaessa säilytysratkaisuihin tulee kiinnittää siten erityistä huomioita. Riittävä mitoitus varastotiloille on ydinasia. Koulusalin irtovälineistöllä on myös ensiarvoisen tärkeä merkitys. Opetussuunnitelman ja seuratoiminnan vaatima monipuolinen liikunta vaatii monipuolista ja laadukasta liikuntavälineistöä.

Liikuntasalin toimivuuteen vaikuttaa merkittävältä osin myös kulkureitit saliin, puku- ja pesutilat sekä muut salin välittömässä yhteydessä olevat tilaratkaisut. Erittäin tärkeä seurakäyttöön vaikuttava tekijä on toimivat ja erilliset kulkujärjestelyt saliin kouluajan ulkopuolella. Pukuhuoneisiin, varastoihin ja saliin on oltava

23.5.2024

selkeät, esteettömät ja vaivattomat kulkureitit. Liikuntasali oheistiloineen tulisi olla myös lukittavissa muusta rakennuksesta esim. kulunvalvontajärjestelmällä. Vapaa-ajan käytön näkökulmasta on tärkeää, että lukittavista oheistiloista löytyy liikuntaesteisten puku-, pesu- ja wc-tilat.

Nykyteknologiaa ei ole tuotu osaksi liikuntasalin perusvarustusta samoin kuin muissa koulun opetustiloissa. Laadukkailla audiovisuaalisilla ratkaisuilla olisi kuitenkin saatavissa merkittävää lisäarvoa liikunnanopetukseen sekä seurakäyttöön. Lisäksi liikuntasalit ovat tiloja, joissa tapahtuu paljon äänekästä toimintaa. Tällaisissa tiloissa akustiikkaan tulee kiinnittää erityisen paljon huomiota. Keskeisessä roolissa asiassa ovat ääntä vaimentavat väliverhot sekä akustiset seinälevyt.

Koulupihojen kehittäminen lähiliikuntapaikkoina palvelee sekä lasten ja nuorten päivittäisen liikunnan edistämisen ja kouluhyvinvoinnin tavoitteita. Koulupihojen liikuntapaikkojen suunnittelu koulu yhteisön 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 iltapäiväkerhotoimintaaakin. Lisäksi koulujen pihat sijaitsevat useimmiten asuinalueiden keskellä, joten ne ovat helposti lasten ja muiden alueen asukkaiden käytettävissä myös iltaisin ja viikonloppuisin.

Keskustan alueen liikuntasalien käyttö ylioppilaskirjoituksiin tuo haastetta uuden Marjoniemen koulun liikuntatilojen tarpeen kattamiseksi niin koululiikuntaa kuin paikalliselle seuratoiminnalle. Ongelma kohdistuu korkean käyttöasteen omaaviin isoihin liikuntasaleihin ja osuvat seuratoiminnan kannalta toimintakauden aktiivimpiin ajankohtiin.

Hankesuunnittelussa tutkittiin kahta eri kokoista liikuntasali vaihtoehtoa:

Liikuntatilat alakoululle ja erityisryhmille (liikuntasali)

Yksi liikuntasali 640m²

- sali jaettavissa kahteen lohkoon äänieristävällä laskuseinällä
- pukukopeista käynti itsenäisesti eri lohkoihin
- salin vapaan korkeuden pitää olla 7 metriä
- sekä matala liikuntasali (vss-tila) 100 m², sisältää kuntosalin

Liikuntasali -vaihtoehto tarkoittaa sitä, että yläkoululaiset käyttävät sisäliikuntaan Monitoimiareenan tiloja.

Tutkittiin myös toinen vaihtoehto, isommalla liikuntatilalla (liikuntahalli). Liikuntahallin yhteydessä huomioitiin katsomotilat, salin suuri korkeus, lisäpukukoppitilat sekä erillinen kuntosali (vss-tila), hinta avattu liitteessä 16.

Hankesuunnittelussa tutkittiin kaksi liikuntasalivaihtoehtoa, valintaan vaikutti Monitoimiareenan rakentuminen Kouvolaan. Kun Monitoimiareena rakentuu, yläkoululaiset käyttävät sisäliikuntaan Monitoimiareenan tiloja. Monitoimiareenan tulee

23.5.2024

olla käytössä samaan aikaan, kun Marjoniemen yhtenäiskoulu valmistuu niin koulun kuin myös iltakäytönkin näkökulmasta.

3.3.3 Hankkeen aikaiset väistötilat

Liikuntasalin väistötilana käytetään nykyisiä koulun liikuntatiloja sekä lähialueen liikuntapaikkoja. Kouvolan Yhteiskoulu käyttää Tornionmäen koulun salia väistötilana Kuntotalon purkamisen jälkeen.

3.4 Ruokapalvelut

3.4.1 Taustatietoa

Ruokapalvelun tavoitteena on tarjota oppilaiden ravitsemuksellisia tarpeita vastaavia aterioita. Marjoniemen yhtenäiskouluun tulee palvelukeittiö, johon ruoka toimitetaan keskuskeittiöstä. Ruoka kuumennetaan/ kypsennetään palvelukeittiössä. Marjoniemen yhtenäiskoulun yhteydessä toimiva palvelukeittiö tulee olemaan tämänhetkisistä palvelukeittiöistä asiakasmäärältään suurin.

3.4.2 Nykytilan kuvaus

Nykyiset keittiöt Kaunisnurmen, Urheilupuiston ja Kouvolan yhteiskoulun tiloissa ovat epäkäytännölliset. Keittiön pintojen kunnossa on ollut huomautettavaa. Kylmäsäilytystilat eivät ole joissakin kohteissa riittävät, vaan kylmäsäilytystilan sijoittelussa on jouduttu hyödyntämään ruokasalin tiloja. Urheilupuiston koulussa keittiön kylmäsäilytystilat ovat paikassa, johon mennään muutaman rappuaskelman kautta. Rappuset ovat aina työturvallisuusriski, koska tavaroiden siirtelyssä ei voida hyödyntää tasovaunuja.

Keittiöissä ei ole asianmukaisia lastauslaitureita tai lastauslaiturit puuttuvat kokonaan.

Urheilupuiston ja Kouvolan yhteiskoulun keittiön sisääntulon yhteydessä on myös rappuset (sisäpuolella). Tämä on myös työturvallisuusriski esim. ruoankuljetuslaatikoita kantaessa.

Keittiöt toimivat palvelukeittiönä, joissa osassa keittiöitä kuumennetaan palatuotteet ja kypsennetään energialisäkkeet. Leivät, maidot ja osa muista elintarvikkeista tavarantoimittajat toimittavat suoraan palvelukeittiöihin.

3.4.3 Tulevaisuuden näkymät

Marjoniemen yhtenäiskoulun palvelukeittiön eri tilat ja toiminnot on sijoitettu loogisesti huomioiden toimintaprosessin eteneminen jouhevasti. Materiaalikulku on suoraviivaista, eikä risteävää liikennettä synny. Palvelukeittiö on laitteiltaan, materiaaleiltaan ja tiloiltaan nykyaikainen, jossa on myös ergonomia ja omavalvonnan vaatimukset huomioitu. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitu riittävä laitekanta huomioiden keskuskeittiön ruokatuotannon muutos kylmävalmistukseen. Saumaton keittiön ja ruokasalin toiminta asiakaspalvelussa on tärkeää. Ruuat kuljetetaan kylmä ja lämpövaunuissa Kouvolan keskuskeittiöltä, joten on huomioitava tavaraliikenteen esteetön pääsy keittiölle. Keittiössä tulee olla hyvä ilmastointi, jotta höyryt ohjautuvat oikein.

23.5.2024

Astioidenpalautuspiste tulee olla hyvin suunniteltu, ettei ristikkäistä liikennettä synny ruokaa jonottavien ja astiapalautuksen välillä. Astianpalautus tulisi olla sujuvaa niin ettei jonoja synny. Tiskiosastolla tulee olla tunneliastianapesukone, joka on tarpeeksi tehokas tälle asiakasmäärälle.

Ruokasalissa tulee huomioida myös eri asiakasryhmät, ruokailun ja astioiden palautuksen osalta. Ruojakelulle varataan suljettavissa oleva linjastotila, johon tulee 3 kpl kaksipuoleista buffetlinjaa normaaliruoaalle ja 1 kpl yksipuoleinen linjasto erityisruokavaloille.

Tavoitteena on, että ruokapalveluhenkilöstön on mukavaa ja turvallista työskennellä uudessa keittiössä, jossa edellä mainitut seikat on huomioitu.

3.4.4 Hankkeen aikaiset väistötilat

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

3.5 Puhtauspalvelut

3.5.1 Taustatietoa

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

3.5.2 Nykytilan kuvaus

Osassa kouluja vanhat pintamateriaalit, jotka vaativat raskaita aikaa vieviä perussiivoustarpeita (lattioiden vahaukset) nykymateriaaleilla ei vahausta tarvita (kevyemmät hoitomenetelmät).

Kohteissa on portaita (ei hissiä Urheilupuiston koulu) koneiden liikuteltavuus eri kerroksiin ja tiloihin hankalaa, portaiden kaiteet ja niiden välit hankalasti puhdistettavia. Robotiikkaa ei voi paljolti hyödyntää mm kynnysten vuoksi. Siivous toteutetaan pääsääntöisesti päivätyönä.

3.5.3 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 puhtaanapitopalvelun 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 mahdollista huoltokäytävää pitkin. Siivouskeskus sisältää ns. puhtaan ja likaisen puolen sekä erillisen varastotilan.

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.

23.5.2024

Siivouskeskuksen toiminnallisuus

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. Mitä suuremmat lattianeliöt, sitä isommat ovat siivouskoneet ja niiden vaatima säilytystila.

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.

Siivoustilat

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

Siivousvarasto

Saniteettipapereille, jätesäkeille, käsinestesaippuilla sekä puhdistusaineille tarvitaan riittävästi erillistä hyllyvarastotilaa. Varastossa säilytetään koneita, joita ei päivittäin tarvita.

3.6 Jätehuoltopalvelut

3.6.1 Taustatietoa

Toimimme Kymenlaakson jätelautakunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

3.6.2 Nykytilan kuvaus

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

3.6.3 Tulevaisuuden näkymät

Jätehuoltilat tulee sijoittaa huoltopihalle lähelle keittiön sekä siivouskeskuksen sisäänkäyntiä. Jätehuolto tulee toteuttaa laajaa kierrätystä hyödyntäen.

23.5.2024

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 kuljetamalla jätteitä tyhjennysastioihin.

Jätetilan tulee olla lukittavissa ja oviaukon tulee olla riittävän leveä ja ovi tulee varustaa aukkipitolaitteella. Jätetilan paloturvallisuus tulee huomioida. Rakennukseen kiinteästi liittyvän jätehuoneen, katoksen/ lastauslaiturin osastoinnissa tulee noudattaa palomääräyksiä ja paikallisen paloviranomaisen ohjeita.

Koulun kaikki toiminnalliset tilat tulee varustaa riittävällä jätteen lajitteluun perustuvalla jäteastiamäärällä. Jätehuollon suunnittelussa tulee noudattaa Kymen jätelautakunnan jätehuoltomääräyksiä.

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.

Jätehuolto

Jätetilan sijainti

Sijainti tonttiliittymän läheisyydessä, mahdollisimman lähellä ajotietä. Etäisyyttä tuuletusaukkoon yli kahdeksan metriä. Riittävän etäällä oleskelualueesta. Valumavedet eivät saa aiheuttaa vaarallista liukkautta tai jäädyttää jäteastioita. Jäteauto ei saa peruuttaa pihalla tai peruutusmatkan on jäätävä mahdollisimman lyhyeksi. Väylä jätepisteelle 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.

Jätetila ja sen ympäristö

Rakennukseen sijoitetun jätetilan ilmanvaihto suunnitellaan siten, ettei pääse syntymään haju- ja muita terveyshaittoja. Tilan pitää olla lukittavissa. Jätetilan oviaukon täytyy olla riittävän leveä, vähintään 40 cm jäteastiaa leveämpi. Tilassa pitää olla hyvä valaistus (liiketunnistimet) ja paikka ilmoitustaululle, johon voidaan kiinnittää ajankohtaisia tiedotteita ja opastusta jätteiden lajittelusta ja vähentämisestä. Paloturvallisuus tulee huomioida. Tila on varattu ainoastaan jätteiden, ei muiden tavaroiden säilytystä varten.

Volyyimijätteitä voidaan kerätä syväkeräimiin, jos jätetilan koko kasvaa jäteastioiden suuren määrän johdosta liian isoksi.

3.7 Kiinteistönhoito ja kunnossapito

3.7.1 Nykytilan ja tulevaisuuden kuvaus

Kiinteistönhoito ja kunnossapito kohteessa tilapalvelun ja kiinteistönhoitopalvelun palvelusopimuksen mukaisesti.

23.5.2024

Uudessa koulussa kiinteistönhoito ja kunnossapito hankitaan ulkoisena palveluna.

Kiinteistönhoidon tila sekä lämmönjakuhuone, sprinklerikeskus ja sähkön pääkeskus on luontevinta sijoittaa (huoltopihan) puolelle.

Kiinteistönhoitaja tarvitsee kohteeseen varastotilan, jossa voidaan säilyttää mm. lamppeja, varaosia ja työkaluja, joita kiinteistönhoitaja tarvitsee työn suorittamiseen.

IV-konehuone/ -huoneet tulee olla helposti saavutettavissa sisäporrasyhteyden kautta. Konehuoneisiin tulee suunnitella myös riittävät haalausaukot, joiden kautta nostimia/ kurottajia apuna käyttäen voidaan uusaa ja huoltaa ilmanvaihtokoneen suurempia osia.

4 RAKENNUSPAIKKA

4.1 Perustiedot

Osoite: Marjoniemen yhtenäiskoulu, Marjoniementie 10, 45100 Kouvola

Kiinteistötunnus: 286-1-1108-9 (vanha 286-1-1108-4)

Yhteiskoulun tontti (punaisella merkitty) sekä tonttia palveleva pysäköintialue (mustalla merkitty), kuva 2.

Kiinteistö, johon uusi koulu sijoittuu, on lähellä Kouvolan ydinkeskustaa ja tontilta on purettu vuoden 2023 aikana Marjoniemen terveyskeskus.



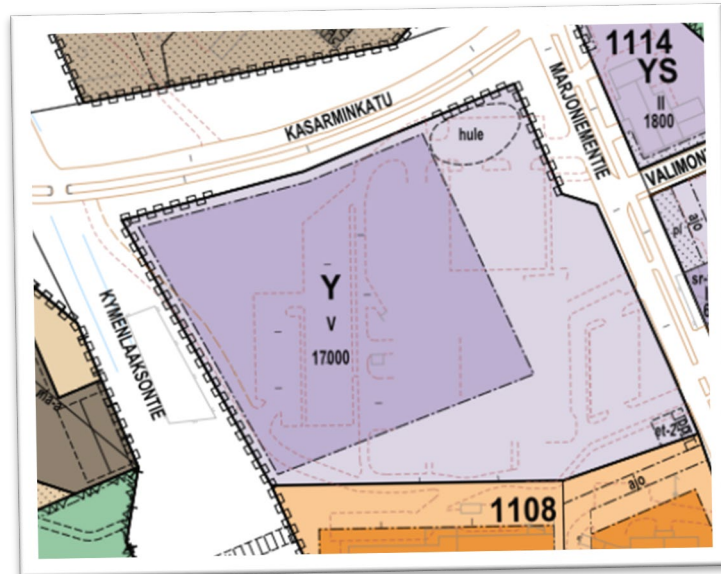
kuva 2, kartta alueesta

4.2 Kaavatilanne

Alueen asemakaavan muutos käynnistyi keväällä 2022 ja se kaavamuutos hyväksyttiin kesäkuussa 2023. Kaavamuutoksesta valitettiin Itä-Suomen hallinto-oikeuteen, joka hylkäsi valituksen 20.12.2023. Kaavamuutoksessa on huomioitu

23.5.2024

koulun hankesuunnitelmaluonnoksen mukainen rakennusoikeuden tarve, huolto- ja saattoliikenteen järjestäminen sekä kevyen liikenteen kulkuyhteydet. Lisäksi korttelialueen katujen tarvittavat muutokset on huomioitu niiden katu- ja rakennussuunnitelmissa, joita on päivitetty vuoden 2023 aikana (kuva 3).



kuva 3, kaavaote

4.3 Asemakaava ja kaavamääräykset

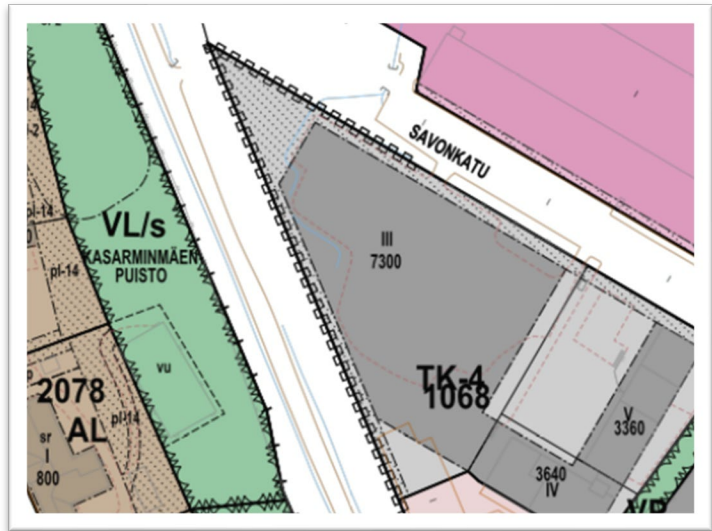
Alueella on voimassa oleva asemakaava. Asemakaava ja kaavamääräykset ovat liitteenä (Liite 5).

4.4 Pysäköinti ja saattoliikenne

Koulun henkilöstön pysäköintialue sijoittuu erilliselle pysäköintialueelle Savonkadulle (kuva 4). Savonkadun pysäköintialue on päivisin koulun henkilökunnan käytössä ja oppilaiden käytössä moottoriajoneuvojen osalta, 2- pyöräiset moottoriajoneuvojen pysäköinti sijoittuvat koulun tontille.

Iltaisin pysäköintialue on Savonkadulla vapaasti kuntalaisten, esim. koulun iltaikäyttäjien, käytössä. Koulun tontille toteutetaan pysäköintipaikat liiikuntaesteisille sekä lyhytaikaiseen tarpeeseen.

23.5.2024



kuva 4, pysäköintialue Savonkadulla

Kouluun sijoittuvien oppilasryhmien ominaisuuksien vuoksi koululle tulee huomattavan paljon saattoliikennettä. Tontinkäyttöluonnoksessa saatto on jaettu useampaan kohtaan, jolloin oppilaiden turvallisuus tulee parhaiten huomioitua. Pysäköintijärjestelyissä tulee huomioida henkilökuntapysäköinti, asiakaspysäköinti, huoltajien saattoliikenne kouluun mukaan lukien erityisen vaativien tuen oppilaiden saattokuljetus, koulukuljetukset tilataksin ja linja-autoilla sekä huoltoliikenne. Tila-autojen tulee pystyä tarvittaessa seisoa pysäköintipaikalla pidemmänkin aikaa, jos oppilas tulee saattaa koulurakennukseen asti.

Tontilla on olemassa olevia vanhoja puita, joita tulee säilyttää ja varjella mahdollisuuksien mukaan.

Tontinkäyttösuunnitelma on liitteenä (liite 6).

4.5 Rasiat

Kiinteistörekisteriotteen (24.5.2024) mukaan tontilla on kaksi rasiitta, johtorasite (286-2010-K31) ja käyttörasite (286-2012-K12). Rasiitetodistuksen mukaan (24.5.2024) tontilla ei ole kiinnityksiä.

4.6 Liittymät

Kiinteistölle on saatavissa tarvittavat vesi-, viemäri-, sähkö-, tietoliikenne- ja kaukolämpöliittymät. Rakennuslupaa varten on täytettävä liitoslausuntihakemus.

4.7 VSS-tila selvitys

Uudisrakentamisessa tarvitaan henkilöperusteisesti mitoitettut väestösuojat. Henkilöperuste on laskettu ns. pulpettipaikkoina, tässä tapauksessa rakennuksessa yhtä aikaa olevien oppilaiden lukumäärän mukaisesti.

$838 \text{ opp} \times 0,75 \text{ m}^2/\text{opp} = 628,5 \text{ m}^2 \text{ suojapinta-alaa.}$

Väestösuojatilaa tarvitaan siis huomattavan paljon ja luontevan normaaliajan toiminnan sijoittaminen kaikkiin väestösuojan tiloihin saattaa olla haasteellista.

Rakennusvalvontaviranomaisella on mahdollisuus pelastuslaitosta kuultuaan

23.5.2024

myöntää Pelastuslain 75§ perusteella helpotuksen väestönsuojan koosta, mikäli normaaliajan tilojen sijoittaminen kaikkeen väestönsuojatilaan ei ole mahdollista.

4.8 Kiinteistön riskikartoitus ja turvallisuusanalyysi

Rakennuspaikan riski muodostuu katujen ympäröivästä tiealueista, tie ympäröivät tonttia kolmesta eri suunnasta. Marjoniemen yhtenäiskoulun piha-alueen ja sieltä liikkuminen tulee olla käyttäjille turvallinen.

Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoittimella, tarvittaessa palosammutus järjestelmällä 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, kүүлutusjärjestelmät, 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 Urheilupuiston koulu

5.1.1 Perustiedot

Käyntiosoite: Palomäenkatu 29, 45100 Kouvola

Kiinteistön omistaa Kouvolan kaupunki, rakennuspaikka 286-1-1019 tontilla 1, joka rajoittuu Urheilupuistoon. Koulu on valmistunut 1961 ja 1982 rakennus on peruskorjattu.

5.1.2 Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot

Rakennus ei ole suojeltu kaavamerkinnöin tai rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain perusteella. Rakennusta ei myöskään ole luokiteltu rakennushistoriallisesti arvokkaaksi kohteeksi.

5.1.3 Rakennuksen kuntotutkimukset

Rakennuksessa on tehty yksittäisiä sisäilmatutkimuksia.

Vanhan Urheilupuiston koulurakennus jää tyhjäksi. Rakennukselle ei ole jatkokäyttöä vaan rakennus on merkitty KH 27.11.2024 vahvistamaan purkusuunnitelmaan.

Urheilupuiston korjattavuusarvio on erillisessä asiakirjassa, perustuen FCG tekemien kunto-luokitusten ja tilapalveluiden kiinteistökierroksiin (liite 7).

23.5.2024

Huomioitavaa on, että Urheilupuiston uimahallin laajenemisen myötä, ko. alueella on tarvetta pysäköintialueille. Kun koulurakennus puretaan, sen paikalle sijoittuu luontevasti pysäköintialue.

5.2 Kaunisnurmen koulu

5.2.1 Perustiedot

Käyntiosoite: Pajaraitti 10, 45100 Kouvola

Kiinteistön omistaa Kouvolan kaupunki, rakennuspaikka 286-2-2008 tontilla 4. Koulu on valmistunut 1961.

5.2.2 Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot

Rakennus ei ole suojeltu kaavamerkinnöin tai rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain perusteella. Rakennusta ei myöskään ole luokiteltu rakennushistoriallisesti arvokkaaksi kohteeksi.

5.2.3 Rakennuksen kuntotutkimukset

Rakennuksessa on tehty yksittäisiä sisäilmatutkimuksia.

Kaunisnurmen koulurakennus jää tyhjäksi ja se puretaan. Rakennukselle ei nähdä välitöntä jatkokäyttöä. Rakennus on merkitty KH 27.11.2024 vahvistamaan purkus suunnitelmaan.

Kaunisnurmen koulun korjattavuusarvio on erillisessä asiakirjassa, perustuen FCG tekemien kunto-luokitusten ja tilapalveluiden kiinteistökierroksiin (liite 7).

5.3 Kouvolan yhteiskoulu (Kankaan ja Oppikujan koulurakennukset)

5.3.1 Perustiedot

Käyntiosoite: Salpauselänkatu 24, 45100 Kouvola

Kiinteistön omistaa Kouvolan kaupunki, koulu sijoittuu Salpauselänkadun ja Kauppalankadun kulmaan Kouvolan keskustaan. Yhteiskoulun rakennuspaikka 286-2-1058/1059 . Tonteilla sijaitsevat ns. Oppikujan rakennus ja Kankaan koulu. Rakennukset ovat rakentuneet 1900-luvun alussa.

Voimassa olevassa kaavassa YO, Opetustoimintaa palvelevien rakennusten kortteli ja YH, Hallinto ja virastorakennusten korttelialue rajoittavat rakennusten käyttöä tulevaisuudessa. Kortteliin tehdään mahdollisesti kaavamuuosien aikana ja mahdollistetaan näiden rakennusten monipuolisempi käyttö.

5.3.2 Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot

Rakennukset ovat suojeltuja, joten näiden osalta tarvittaneen jatkokehitystyötä, jotta jatkokäyttöä voidaan varmistaa.

5.3.3 Rakennuksen kuntotutkimukset

Rakennuksessa on tehty yksittäisiä sisäilmatutkimuksia.

23.5.2024

Rakennuksiin tarvitaan tulevaisuudessa mittavat peruskorjaukset rakenteisiin ja LVIS - järjestelmiin, jotta niitä voidaan jatko käyttää.

Kouvolan yhteiskoulun korjattavuusarvio on erillisessä asiakirjassa, perustuen FCG tekemien kuntoluokitusten ja tilapalveluiden kiinteistökierroksiin (liite 7).

5.4 Viiala, Tähteenkatu ja Kotikallio

Erityisen vaativan tuen ryhmiä siirretään Viialasta, Tähteenkadulta ja Kotikallio-osta. Marjoniemeen siirtyvien oppilasryhmien myötä kyseisestä rakennuksista vapautuu tila muuhun käyttöön ja rakennusten jatkokäyttö ratkaistaan erikseen.

6 TARVITTAVAT VIRANOMAISTOIMENPITEET

Hankesuunnittelun aikana suunnittelun reunaehdoista on käyty ennakkoneuvotte-
luja rakennusvalvonnan sekä eri viranomaisten kanssa.

Alustavat hankesuunnitelmat on esitelty viranomaispalaverissa 28.4.2023. Pala-
verissa esitetyt viranomaisten kommentit on huomioitu suunnittelussa.

Kaavoittaja suosittaa tummien värisävyjen käyttämistä julkisivuissa. Rakennuk-
sen värity ei ole sidoksissa naapurirakennusten väreihin. Väriä voi käyttää.

Varavoimakonttiin tulee varustautua kytkentöjen osalta, valmius liittää varavoima-
kontti tarvittaessa.

Rakennustarkastaja suosittaa aurinkosähköjärjestelmän toteuttamista.

Paloturvallisuuden näkökulmasta rakennuksen pääkäyttötapa on kokoontumistila
sisältäen myös työpaikkatiloja, rakennuksen paloluokka on P1.

Rakennuslupahakemukseen tarvittavia liitteitä:

kosteudenhallintaselvitys

palotekninen- ja turvallisuussuunnitelma (savunpoisto sisältyy suunnitelmaan)

liitoslausunto (täytettävä liitoslausuntihakemus)

viranomaisten edellyttämät hulevesiselvitykset ja -suunnitelmat.

Hankesuunnitelman luonnokset on esitelty terveystoimikunnalle. Jatkosuunnitte-
lussa, ennen rakennusluvan hakua, luonnokset toimitetaan terveystoimikunnalle
tarkastettavaksi ja kommentoitavaksi.

7 HANKKEEN SUUNNITTELUTAVOITTEET

7.1 Yleistä

Suunnittelussa noudatetaan voimassa olevia lakeja, asetuksia, määräyksiä ja oh-
jeita. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilojen toimivuuteen, muunnelta-
vuuteen, kestävyteen, terveellisyteen, esteettömyyteen ja hyvään ergonomi-
suuteen. Hankkeessa tavoitellaan pitkäikäistä, energiatehokasta ja helposti huol-
lettavaa rakennusta.

23.5.2024

Rakennuksen tulee massoitteeltaan, julkisivujen, pihan ja materiaalien ja toiminnan kannalta olla korkeatasoinen, kaupunkikuvasta selkeästi julkisena rakennuksena erottuva koulurakennus, jonka pääkäyttäjiä 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 opetustilojen yhteystarpeet.

Tilatavoitteita on laadittu hankeryhmän kanssa erilaisissa työpajoissa, jotta eri käyttäjien näkökulmat tulisi huomioitua uudisrakennuksessa.

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 kestävään 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 sisälly suojelullisia tavoitteita. Tontin käytössä tulee huomioida säilytettävät puut.

7.4 Terveellisyys- ja energiatavoitteet

Rakenteita ja materiaaleja valittaessa lähtökohtana tulee olla turvallisuus ja terveellisyys. Tavoitteena on kestäviä, hyväksi koettuja rakennusmateriaaleja ja -ratkaisuja käyttäen rakentaa terveellinen ja kehitystä kestävä rakennus.

Kaikkien uusien tiloihin valittavien pintamateriaalien tulee olla laadukkaita ja kulutuksen kestoaltaan tarkoitukseen soveltuvia materiaaleja. Kaikkien kohteessa käytettävien materiaalien on täytettävä M1 päästöluokituksen vaatimukset.

Pihan kunnossapidon, aurauksen, lumenluonnin ja hiekoituksen vaatimat tilat otetaan huomioon. Sisäänkäynnit ja pihapinnoitteet suunnitellaan siten, että rakennukseen ei kantaudu tarpeettomasti hiekkaa, likaa ja roskaa. Pihalle suunnitellaan riittävä valaistus. Hulevesien hallintaan on kiinnitettävä huomiota.

23.5.2024

Hankkeessa tulee kiinnittää huomiota kasvihuonekaasupäästöjä vähentäviin ratkaisuvaihtoehtoihin. Materiaalivalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan vähähiilisiä vaihtoehtoja.

Rakenteiden ja materiaalien kulutuksenkestävyys 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 kestävyteen sekä puhdistettavuuteen.

Rakenteiden energiatehokkuus ja rakenteiden lämmönläpäisykertoimet

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

Rakennuksen energiatehokkuustavoite E-luku₂₀₁₈ tulee olla A-luokassa. Jatko-suunnittelussa 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. Suunnittelussa otetaan huomioon uusiutuvan energian käyttö (aurinkokeräimet) sekä tehokas lämmöntalteenotto.

7.5 Ympäristö- ja elinkaaritavoitteet ja vähähiilisyys

Ympäristötavoite

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

Talotekniset suunnittelutavoitteet

23.5.2024

Suunnitelmissa huomioidaan kohteen elinkaarielämänsä. 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.

Rakennuksen lämmitysenergia toteutetaan kaukolämmöllä pääsääntöisesti, osa rakennuksen energian tuotosta toteutetaan uusiutuvalla energiamuodolla (esim. aurinkopaneelit).

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

Ilmanvaihto suunnitellaan kaikissa opetus- ja työtiloissa sekä liikuntasaleissa ja auloissa tarpeenmukaisesti säästävänä. 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 porrashoneteiloissa. Valaisimet ovat LED-valaisimia sisäänrakennetulla tai erillisellä läsnäolo- ja vakiovalo-ohjauksella. Valaistuksen ominaistehovaatimus on $10\text{ W}/\text{m}^2$.

Hiilijalanjälki

Koululle on laadittu hiilijalanjälkilaskelma, jonka pohjalta on arvioitu vaikutusmahdollisuuksia pienentää rakennuksen ympäristövaikutuksia. Rakennusvaiheen materiaalien hiilijalanjäljeksi (elinkaaren vaiheet A1-A3) on alustavan laskelman perusteella arvioitu $7,42\text{ kgCO}_2\text{e}/\text{m}^2/\text{a}$ (liite 8).

Hankkeen edetessä tulee huomioida tulevia asetuksia/lakia liittyen Rakentamislain voimaantumiseen (tulee voimaan 1.1.2025).

7.6 Turvallisuustavoitteet

Rakennus tulee suunnitella, rakentaa ja varustaa siten, ettei niiden käyttöön, huoltoon tai ylläpitoon liity tapaturman tai vahingoittumisen vaaraa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää sisäilman laatuun, valaistukseen, äänenvaimennukseen, palo- sekä pelastusturvallisuuteen ja työolosuhteisiin.

Huomioitava kohta 4.2.

7.7 Esteettömyys

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

23.5.2024

Liikuntaesteisten lisäksi kohteessa tulee huomioida esteettömyyden muutkin osat 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.

7.8 Tietomallinnus

Hankkeessa tulee hyödyntää eri suunnittelualoilla tietomallintamista ja toteutusta vastaava versio (IFC-muodossa) tulee luovuttaa tilaajalle hankkeen valmistuttua. Tietomallinnusta tulee hyödyntää varsinkin talotekniikan yhteensovittamisessa.

Rakennuksen ulkoarkkitehtuurista/piha-alueesta ja sisäpuolen keskeisistä tiloista tulee lisäksi laatia 3D-havainnekuvia.

8 TOIMINNALLISET SUUNNITTELUPERUSTEET

8.1 Tontille sijoittuminen

Rakennuksen sijoittuminen tehdään ensisijaisesti kaavan määrän rakennusalueen sisään (liite 3).

8.2 Pihajajapysäköinti

Koulun ulkotila toimii osana oppimisympäristöä. Pedagogisen merkityksen ohella koulun pihan tulee tarjota mahdollisuuksia myönteiselle liikkumisen kokemuksille ja luontokosketukselle. Lisäksi pihalla leikitään, virkistäydytään, rauhoitutaan ja oleskellaan sosiaalisessa kanssakäymisessä. Pihalla tulee välitunti alueiden lisäksi huomioida kulku jalan ja polkupyörällä, saattoliikenne, pysäköintitarpeet niin päivällä kuin illalla sekä huoltoliikenteen tarpeet.

Marjoniemen koulun pihan liikenteessä on huomioitava saattoliikenteen ja koulu- kyydin rinnalla erilliset kulkuyhteydet autoille ja kevyelle liikenteelle.

Henkilökunnalle varataan 114 paikkaa ja oppilaiden 4-pyöräisille moottoriajoneuvoille varataan Savonkadulle paikkoja 84 kappaletta.

Polkupyöräpaikkoja osoitetaan henkilökunnalle ja vieraille yhteensä 68 paikkaa. Oppilaille osoitetaan 419 paikkaa. Pyörätelineet eivät saa vahingoittaa levyjarruja. Vähintään 487 pyöräpaikalle tulee tarjota runkolukitusmahdollisuus, joista 30 % pyöräpaikalle tulee osoittaa katospaikka, helpottaen talvipyöräilyä. Pyöräpaikkojen tulee tarjota mahdollisuus myös skuuttien säilyttämiselle ja sekä huomioida sähköpyörien yleistymisen. Pyöräpaikkoja tulee tarpeen tullen olla mahdollisuus laajentaa tilavaruksina huomioiden.

Pysäköinnissä on huomioitava yläluokka oppilaiden mopoautojen/traktoreiden tilan tarve, arviolta noin 10% yläoppilaista käyttää 4- pyöräisiä moottoriajoneuvoa.

Erittäin vaativan tuen saattoliikenteelle tulee osoittaa 9 paikkaa, autopaikkojen tulee olla vähintään 2700 mm leveät. Oppilaiden henkilöautoin tapahtuva saattoliikenne tarvitsee pysähtymisen sallivan jättö- ja noutopaikan. Jättöpaikan on mahdollistettava 17 auton yhtäaikainen pysähtyminen. Osa erityistä tukea

23.5.2024

saavien oppilaiden saattoliikenteestä tapahtuu invataksin tai oppilas tulee saattaa koulutiloihin sisälle asti. Näiden oppilaiden saattoliikenteen huomioimiseksi vaativan erityisopetuksen tilojen sisäänkäynnin lähelle tarvitaan aamuisin ja iltapäivisin pysäköintipaikkoja, joista osa on esteettömiä.

Keittiön huoltopihan tulee huomioida 12 metrin pituisen kuorma-auton toiminta, huoltoliikennereitti tulee olla erikseen muusta tontilla tapahtuvasta liikenteestä.

Pysäköinnin tarpeita tarkennetaan jatkosuunnittelussa, mm. linja-autojen ja pik-kubussien yhdenaikaisen pysäköinnin enimmäistarpeen tarkentamisella.

8.3 Sisäänkäynti ja yhteiskäyttöiset tilat

Marjoniemen yhtenäiskoulun pääsisäänkäynnin tulee olla julkisen rakennuksen luonteinen. Sisäänkäynnin tulee sujuvasti johdattaa koulun ”sydämeen”, ruokailu-aulaan ja siihen liittyviin tiloihin. Pääsisäänkäynnin kautta ei voida ohjata oppilasliikennettä.

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.

Marjoniemen yhtenäiskoulussa toimitaan kengättömästi (sukat, tossut tai sisäkengät) kovien materiaalien käsitöiden tiloja lukuun ottamatta. Tilat ja kulkureitit, joissa ulkokenkiä joudutaan käyttämään, eivät saa ristetä kengättömästi käytettävien tilojen kanssa.

8.4 Hallinto- ja neuvottelutilat

Koulussa toimivalle kaikelle henkilöstölle osoitetaan yksi pääasiallinen lepohuone-tila ja lisäksi työskentelytila. Ratkaisulla halutaan tukea kaikkien henkilöstöryhmien kohtaamisia ja yhteenkuuluvuuden tunnetta.

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 sosiaalitalat on käsitelty hankesuunnitelmassa myöhemmin.

Erilliset työhuonemaiset tilat varataan rehtorille, apulaisrehtorille, opinto-ohjaajalle ja koulusihteerille. Koulusihteerin työtilan läheisyyteen sijoitetaan koulun kirjasto, toimistotarvikkeiden säilytys ja päämonistamo.

Neuvottelutilat tulee sijoittaa hajautetusti eri puolille taloa eri toimijoiden lähelle. Yhden neuvottelutilan tulee kuitenkin sijaita lähellä hallinnon ja oppilashuollon tiloja.

Oppilashuolto on huomioitu hankesuunnitelman kohdassa 3.1.4.

8.5 Liikuntatilat

Liikuntasalin mitoituksena käytetään kenttää 32x20 m.. Salissa ei ole tarkoitus pelata koripallon virallisia sarjapelejä, joka voidaan huomioida suoja-aluetta pienentävänä. Salissa pitää pystyä kuitenkin toteuttamaan peruskoulun opetussuunnitelman sisäliikuntaa turvallisesti. Kantavat rakenteet (pilarit), rakennusosat ja varusteet tulee suunnitella seinään upotettuina tai muuten suojata turvallisiksi. Salin vapaan korkeuden vaatimus on vähintään 7 m. Sali tulee olla jaettavissa kahteen osaan ääntä hyvin eristävästi. Molempiin salilohkoihin tulee päästä kulkemaan jokaisesta pukuhuoneesta kulkematta toisen lohkon kautta. Liikuntasalin yhteyteen suunnitellaan neljä ryhmäpukuhuonetta. Kahdella pukuhuoneella voi olla yhteinen pesuhuone.

Salivarustuksessa huomioidaan eri kokoisten käyttäjien tarpeet, mm. koripallotelineiden korkeus tulee olla säädettäviä. Salilohkoissa tulee voida pelata koripalloa poikittaisilla kentillä. Salilohkojen varustelu ja niihin liittyvät varastot voivat osittain erota toisistaan. Sisäliikuntavälineiden varastojen lisäksi rakennukseen tarvitaan varasto koulun omistamille ulkoliikuntavälineille, joka ainakin osittain on oltava lämmin turvaten homehtumisherkkien varusteiden säilyminen. Lämmin varasto tulee sijoittaa pukuhuoneiden lähellä ja käynti varastosta ulos tulee olla sujuva ja ulkokengissä kuljettava. Lisäksi tehdään erillinen lämmin pihavarasto, jossa toimii ulkoiluvälineitä ja ulkoilupukuhuone.

Liikuntasali suunnitellaan tiloiltaan ja yhteyksiltään siten, että se palvelee paitsi koulun käyttöä myös ulkopuolista ilta- ja viikonloppukäyttöä sekä nuorisopalveluiden liikuntakerhojen toimintaa. Pukutiloihin tulee olla suora käynti ulkoa tai muuten sujuva eriytetty reitti kulunhallintaa huomioiden. Kulku pukutiloihin tulee järjestää siten, että ulkokengillä ei ole mahdollista kulkea saleihin menevällä reitillä.

Liikuntasali toimii koulun juhlatilana, joten näyttämön tarvitsee kytkeytyä saliin. Näyttämö tilaan tulee olla käynti taustatilan kautta, reitin kulkematta liikuntasalin läpi. Näyttämö voidaan hyödyntää muuna pienemmän tilatarpeen liikuntatilana tai muuna opetustilana.

Näyttämösalin korkeuden tulee olla vähintään 4 m. Äänieristysvaatimukset korostuvat, koska salissa hypitään, riemuitaan ja musisoidaan äänekkäästi. Näyttämölle tulee olla esteetön pääsy.

8.6 WC- ja sosiaalitilat

WC-tilat sijoitetaan pääosin opetustilojen läheisyyteen hajautetusti, osa WC-tiloista kuitenkin sijoitetaan sisäänkäyntien yhteyteen lähelle ulkotilaa. WC-tiloina käytetään yksittäistiloja ja WC-tilat tehdään sukupuolineutraaleiksi. Aulojen yhteydessä sekä kotisoluisissa oltava inva-wc, osa wc-tiloista on sovelluttava iltakäyttöön.

8.7 Ylläpidon ja tekniikan tilat

8.7.1 Jätteenlajittelu

Jätteiden keräämisen toimivuus tulee huomioida lähelle keittiötä. Lisäksi jätehuoltotilojen sijoitus tulee olla riittävä lähellä siivouskeskusta. Jätehuoltotilojen suunnittelussa noudatetaan Kymenlaakson jätelautakunnan jätehuoltomääräyksiä.

23.5.2024

8.7.2 Siivous

Puhtaanapidon ytimen muodostaa siivouskeskus, jonka tulee sijaita keskeisesti rakennuksessa ja hissien läheisyydessä. Siivouskeskukseen keskitetään puhdistusaineiden ja –välineiden säilytys sekä siivouskoneiden säilytys lataus-, puhdistus- ja huoltopisteet. Siivouskeskuksen lisäksi rakennukseen sijoitetaan hajaautetut siivoustilat eri siivouslohkoja palvelemaan.

8.7.3 Tekniset ja kiinteistön hoidon tilat

Kiinteistön hoito- ja teknisissä tiloissa tulee huomioida teknisten laitteiden huollon, tarkastamisen ja uusimisen helpous rakennuksen elinkaaren aikana.

IV-konehuoneissa tulee koneiden uusimiseksi huomioida riittävän kokoiset haausaukot, joiden kautta nostimella tai kurottajalla voidaan siirtää ilmanvaihtokoneen lohkoja. Normaalin suodattimien vaihdon ja muun tavanomaisen huollon helpottamiseksi konehuoneisiin tulee olla sisäyhteys ja mahdollisissa tasoeroissa helpokulkuiset portaat. Ulkoarkkitehtuurissa IV-konehuoneet tulee olla häivytetty muuhun rakennusmassaan. Kiinteistöhuollolle tulee varata tilaa päivittäisten huoltotöiden tarvikkeille esim. harjat, lumilapiot yms.

Toiminnalliset suunnitteluperusteita täydentävät käyttäjien kirjaama liite Toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet (liite 9).

Tilojen osalta on tehty alustavat tilaryhmäkaaviot, jossa on selvitetty kohteen tilojen yhteensovittamista ja miten tilat toiminnallisesti tukevat ja kytkeytyvät yhteen. Kerroksien ryhmätilakuvat ovat luonnoksia ja viitteelliset (liite 10).

9 RAKENNUSTEKNISET SUUNNITTELUPERUSTEET

9.1 Yleistä

Suunnittelussa on noudatettava voimassa olevia määräyksiä, asetuksia ja ohjeita sekä paikallisten viranomaisten antamia ohjeita. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilojen hyvään äänenvaimennukseen, huoneakustiikkaan, ergonomisuuteen sekä esteettömyyteen.

Pintojen, pinnoitteiden ja päällysteiden tulee olla julkisiin tiloihin soveltuvia, tilan käyttötarkoitusta vastaavia materiaaleja. Rakennuksen paloluokka P1. Kantavat rakenteet, osastoivat rakennusosat, pintakerrokset ja poistumistiet suunnitellaan määräysten mukaisesti.

Palokonsultti laatii ja hyväksyy paloviranomaisella paloteknisen suunnitelman, jonka mukaan laaditaan pääpiirustukset. Liitteenä on Palotekniset pääperiaatteet ja vaihtoehdot hankesuunnitteluvaiheessa (liite 11).

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.

23.5.2024

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 varsinaisen suunnitteluvaiheen yhteydessä.

9.2 Piha, pihavarusteet ja -rakenteet

Varsinainen pihasuunnittelu tehdään toteutussuunnittelun yhteydessä. Piharakenteiden suunnittelussa tulee huomioida raskasajoneuvojen liikennemäärät.

Kaikkien ulkotilakalusteiden ja -varusteiden tulee olla käyttötarkoitukseen soveltuvia ja kiinteästi asennettuja. Valaistuksen tulee olla riittävä kaikilla pihan alueilla.

Piha-alueella käytettävissä pintamateriaaleissa tulee ottaa huomioon turvallisuus, ekologisuus ja kulutuksenkestävyys. Sisäänkäyntien yhteydessä tulee käyttää betonikiveystä, asfalttia tai muuta vastaavaa kovaa materiaalia estämään hiekan kulkeutumisen sisätiloihin.

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

9.3 Perustukset, runkorakenteet

Rakennuspaikalle on tehty alustavat pohjatutkimukset hankesuunnittelu varten, (Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto 28.2.2022, Ramboll Oy). Suoritettujen pohjatutkimusten perusteella suunniteltu rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksin. Kohteessa on tehtävä täydentäviä pohjatutkimuksia. Kohteen kantavat rakenteet ovat pääosin teräsbetonia ja/tai terästä.

Hankesuunnittelua varten tehty Pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto on liitteenä (liite 12).

9.4 Julkisivu ja vesikate

Uudisrakennuksen julkisivumateriaalien tulee olla korkeatasoisia ja kestäviä. Julkisivumateriaalien valinnassa tulee huomioida huollon helppous, pitkä huoltoväli ja julkisivujen puhtaanapito sekä ilkivallalta suojaaminen. Kasarminkadun ja Kymenlaakson puoleisissa julkisivuissa tulee käyttää paikalla muurattua savitiiltä kaavan mukaisesti.

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

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 vahvemmasta pellistä.

23.5.2024

9.5 Väliseinät

Märkätilojen seinäpinnat tulee vedeneristää ja laatoittaa kauttaaltaan. Kylmä- ja pakastetilojen seinät ja katot teräslevyllä pinnoitettuja kylmätilaelementtejä.

Väliseinien ääneneristävyys tulee toteuttaa noudattaen Ympäristöministeriön ohjetta rakennuksen ääniympäristöstä.

Palo-osastoinnit suunnitellaan varsinaisessa suunnitteluvaiheessa voimassa olevien viranomaisvaatimusten sekä laadittavan palotekniset suunnitelman mukaan.

9.6 Lattiat

Lattioiden rakenteet ja pintamateriaalit suunnitellaan varsinaisessa suunnitteluvaiheessa. Lattiapintamateriaaleja valittaessa tulee kunkin tilan erityisominaisuudet, siivottavuus, esteettömyys sekä tilojen akustiikka tulee 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.

Lattiakaivolla varustettujen tilojen lattioiden pintarakenteisiin tulee suunnitella riittävät kallistukset veden poistamiseksi. Ruokapalvelutilojen lattiakaivojen ja mahdollisten lattiasaumojen sijoittelussa on huomioitava huollettavuus ja työskentelypisteiden työergonomia. Kaikkien lattiapinnoitteiden tulee ulottua myös kiinteiden kalusteiden alle. Jalkalistat lattiamateriaalin mukaisesti.

Liikuntasalin lattiamateriaali on oltava pistejoustava, vähintään iskunvaimennusluokka P2 urheilulattia, jonka tulee ominaisuuksiltaan soveltua moninaisten lajien pelaamiseen.

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

9.7 Katot

Yleensä kaikki sisäkatot ovat pölyä keräämättömiä ääntä vaimentavia alaslaskettuja avattavia järjestelmä alakattoja. Alakattojen tyypit valitaan varsinaisessa suunnitteluvaiheessa kunkin tilan käyttötarkoitukseen sopivaksi. Kaikki talotekniset järjestelmät sijoitetaan alakattojen yläpuolelle.

Keittiötilojen kattona tulee olla ääntä vaimentava hygienia-alakatto.

9.8 Ikkunat

Työ- ja opetustiloissa tulee olla reilusti ikkunapinta-alaa riittävän luonnonvalon saavuttamiseksi. Ikkunoiden alareunan korko on suunniteltava siten, että ikkuna ei jää kalusteiden tms taakse.

Ikkunat ovat pääasiassa avattavia MSEA-ikkunoita ja laadultaan julkiseen rakennukseen soveltuvia. Kiinteät ikkunat ovat metallirunkoisia. Ikkunat ovat lämpöeristettyjä, 3k-lasituksella varustettuja. Sälekaihtimet asennetaan ensisijaisesti lasipintojen väliin, jos tämä ei ole teknisesti mahdollista, voidaan kaihtimien sijaan asentaa lamelliverhot tai teippaukset. Liikuntasalin ja luonnontieteen opetuksen ikkunat varustetaan motoroidulla, sivukiskollisilla pimennysverhoilla

23.5.2024

Paloikkunat ja niiden pimentäminen toteutetaan määräysten mukaisesti.

Lasituksissa tulee käyttää ääniluokituksen ja määräysten mukaisesti 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. Ulko-ovien lukitus toteutetaan tilaajan ohjeiden mukaisesti kulunvalvotuin sähkölukoin, Abloy OS.

Väliovet vakiovalmisteisia äänieristettyjä, kovaa kulutusta kestäviä julkisen tilan laakaovia. Kosteiden tilojen väliovet yleensä laminaattiovia.

Kylmiöissä ja pakastehuoneissa ovet lämpöeristettyjä erikoisovia.

Kulkureittien tulee olla esteettömiä. Ovet pyritään tekemään kynnyksettöminä käyttäen tarvittaessa laskeutuvia tiivistemekanismitkynnyksiä.

Väliovien lukot käyttäjäkohtaisesti ohjelmoitavia lukkoja; Abloy Sento tai vastaava lukitusjärjestelmä.

9.10 Kalusteet, varusteet ja laitteet

Kalusteista ja varusteista tehdään suunnitelmat varsinaisen suunnittelutyön yhteydessä. Kaikki kalusteet ovat julkisen tilan kalusteita. Luonnontieteiden ja käsityöopetuksen tiloissa erikoiskalusteita. Palvelukeittiön kalusteet 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, jolline uudishankinta on mahdollisimman pieni.

9.11 Hissit sekä muut koneet ja laitteet

Rakennus varustetaan yhdellä tai useammalla hissillä. Erityisopetuksen tarpeiden vuoksi keskeisesti sijoitettuun hissiin tulee mahtua sähköpyörätuoli varustettuna lisähappipullolla ja avustaja. Mahdollisen toisen hissien mitoituksiksi riittää normaali asuinkäytön hissien mitoitus.

Näyttämötilaan tulee järjestää esteettömyysvaatimusten mukaisesti mitoitettu henkilönostin, mikäli näyttämä sijoittuu lattiapintaa korkeammalle.

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.

23.5.2024

Kohteeseen tullaan urakoitsijan toimesta toteuttamaan koulun ulkopuolelle tai koulun sisäpuolelle vähintään 40.000 € (alv0%) arvoinen taideteos, taideteoksen hinta tulee sisällymään rakennusurakkahintaa.

Taiteen hankinnassa noudatetaan Kouvolan julkisen taiteen ohjelmaa (KH 4.3.2024 §47).

Pysyvän julkisen taiteen on kestävä aikaa sekä taiteelliselta että tekniseltä kannalta. Julkisen taiteen teoksen toteutuksessa teknisestä kestävydestä ja teoksen turvallisuudesta vastaa urakoitsija. Urakoitsija vastaa teoksen perustuksesta, valaistuksesta ja muusta taiteeseen liittyvästä tekniikasta.

11 LVIA-JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET

Kohteen LVIA-järjestelmien kuvaus on hankesuunnitelman liitteenä Tekniset vaatimukset (liite 13).

Lisäksi jatkosuunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin Kouvolan kaupungin Tilapalveluiden yleisluonteisia LVI- sekä RAU- suunnitteluohjeita (liite 14). LVIA-suunnittelun tarkennukset tehdään jatkosuunnittelussa.

12 SÄHKÖ- ja AVJÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUPERUSTEET

Kohteen sähköjärjestelmien kuvaus on hankesuunnitelman liitteenä Tekniset vaatimukset (liite 13).

Lisäksi jatkosuunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin Kouvolan kaupungin Tilapalveluiden yleisluonteisia sähkösuunnitteluohjeita (liite 15) ja AV-suunnitteluohjeita (liite 16). Sähkösuunnittelun tarkennukset tehdään jatkosuunnittelussa.

13 HANKKEEN LAAJUUS JA KÄYTETYT PINTA-ALAKÄSITTEET

13.1 Koko rakennuksen laajuustiedot hankesuunnitteluvaiheen tilaohjelman mukaan:

- hyötyala 7840 hym²
- huoneala 8419 hum²
- bruttoala: n. 11 394 brm²

Luonnoksesta laskettu hyötyala 9,356 hym²/oppilas

13.2 Pinta-alakäsitteitä:

hum²

HUONEALA = huoneen pinta-ala, jonka rajoina huonetta ympäröivien seinien pinnat tai niiden ajateltu jatke. Huonealojen yhteenlaskettua huonealaa (nettoala) käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä sekä sisäisen vuokran laskennassa.

hym²

HYÖTYALA = ohjelma-ala. Suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, toimintaan tarvittavien, huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyalaan ei lasketa käytävien, por-rashuoneiden, tuulikaappien yms. sisäisen liikenteen tiloja. Aulat ovat

23.5.2024

tapauskohtaisia, riippuen siitä ovatko osa hyötyalaa (esim. oppimisympäristöä) vai eivät. Auloissa on myös huomioitava sisäisen liikenteen kulkuväylät vähentävästi, vaikka aula muuten laskettaisiin mukaan hyötyalaaan.

htm²

HUONEISTOALA = hyötyala (ohjelma-ala) + käytävät, kevyet väliseinät ja sisäiset portaat. Huoneistoalaan ei lasketa teknisiä tiloja.

kem²

KERROSALA = Käytävissä 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 kellarikerroksen 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, rakennusluvissa, kiinteistöjen arvokirjoissa, jne.

brm²

BRUTTOALA = Kuvaa rakennuksen koko laajuutta ulkoseinien ulkopintaan asti. Bruttoalaan lasketaan hyötyala + 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

Hankkeeseen ei sisälly tonttikustannuksia. Tontti on Kouvolan kaupungin omistuksessa.

14.2 Hankkeesta tehdyt päätökset

Kaupunginvaltuusto vahvisti talousarvion 2024, 13.11.2023 ja taloussuunnitelma 2024-2027 mukaisesti hankkeen toteutus on vuosina 2024-2027.

14.3 Rakentamiskustannukset

Hankkeen rakentamiselle on laadittu kustannusarvio, joka perustuu kustannusarviolaskentaohjelman oletuksien laadittuun tavoitehinta-arvioon sekä hankesuunniteluvaiheen alustaviin suunnitelmiin.

Hankkeen toteutuksen kokonaiskustannusarvio on n. 39.883.000 € (alv0%), sisältäen riskivarauksen.

Tavoitearvion on laskenut Insinööritoimisto Metsärinne Oy (5/2024), yhteenveto on liitteessä (liite 17).

23.5.2024

14.4 Rakentamiseen liittyvät muut kustannukset

Koulun irtokalustukseen ja varustukseen on varattu 1.250.000 € (alv0%). Tontin ulkopuoliset yhdyskuntatekniset muutokset kuuluvat Yhdyskuntatekniikalle.

Savonkadun pysäköintialueen kustannukset ja toiminnot on arvioitu olevan noin 200.000 € (alv0%), kustannukset on sovittu jaettavan Tilapalveluiden ja Yhdyskuntatekniikan kanssa kahteen yhtä suureen osaan.

Savonkadun pysäköintialue sisältää autopaikoituksen hiekkakentällä, ei lämmitystä, sisältää portaiden/luiskan Kaikukadulle ja latauspisteet aluevuokramallilla.

Koulun kustannuksiin liittyvät myös käyttäjien omat hankinnat; opetusvälineet, älytaulut ja muut vastaavat.

14.5 Käyttökustannukset

Käyttökustannukset sidotaan rakentamisen toteutuneeseen kustannukseen. Investoinnin käyttötalousvaikutukset on esitetty liitteessä (liite 18).

Käyttökustannusten vaikutuksia arvioitaessa on huomioitu myös palvelun käyttötaloussäästöt, jotka syntyvät toimipisteiden yhdistyessä.

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. Pääomavuokraan sisältyy rakennuksen korjausvastike, pääoman tuottovaatimuksen mukainen korko ja maanvuokra.

Alustavan vuokralaskelman mukaisesti vuokrat (2024 tasossa) ovat seuraavat:

Pääomavuokra (perusopetus) = 2.243.154 €/vuosi

Pääomavuokra (ruokapalvelut) = 183.459 €/vuosi

Pääomavuokra (Hyvinvointialue) = 25.044 €/vuosi

Ylläpitovuokra (perusopetus) = 547.718 €/vuosi

Ylläpitovuokra (ruokapalvelut) = 44 796 €/vuosi

Ylläpitovuokra (Hyvinvointialue) = 6115 €/vuosi

14.6 Hankkeen rahoitus

Toteutus kaupungin omaan taseeseen. Päätökset rahoituksesta tehdään erikseen hallintosäännön mukaisesti.

14.7 Hankintojen suunnittelu

Koulusta on täytetty hankintojen ennakoarviointilomake, johon huomioitu/sisällytetty työllistämisehto (liite 19).

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.

Tarvittaessa kilpailutuksessa suunnittelualakohtaisesti ulkopuolisten asiantuntijoiden apua.

15.2 Toteutus, urakkamuoto

Hankeen aikatauluun vaikuttaa keskeisesti toteutusmuoto. Hanke on laaja sekä monimuotoinen. Hankintamuotona on ajateltu käytettävän kilpailullista neuvottelumenettelyä, josta on hyviä kokemuksia Kouvolan hankkeista. Urakointimuodoksi valitaan KVR (kokonaisvastuurakentaminen), jolloin suunnitteluvastuu on myös toteuttajalla.

15.3 Ylläpitovastuu

Lähtökohtaisesti siivous, kiinteistönhoito ja kunnossapito hankitaan kohteeseen ulkoisena palveluna.

16 HANKKEEN AIKATAULU JA VAIHEISTUS

Alustavan arvion mukaan uuden Marjoniemen yhtenäiskoulun rakennustyöt käynnistyisivät 06 / 2025 ja se koulutoiminta alkaa 08 / 2027.

Alustava hankeaikataulu

06/2024	Hankesuunnitelman hyväksyminen
06/2024-08/2024	Kilpailutuksen valmistelu
09/2024-05/2025	Kilpailullinen neuvottelumenettely suunnitteluineen, urakoitsijan valintoineen, jatkosuunnitteluineen ja viranomaislupien hakemisineen
06/2025	Uudisrakentaminen alkaa
06/2027	Uudisrakennuksen kalustus
08/2027	Koulutoiminta alkaa
10/2027	Pihatyöt valmiit

17 HANKKEEN RISKIT

Alla listattu riskejä yleisluonteisesti sekä hankekohtaisesti, lisäksi ks. ennakkovai-
kutusten arviointi, (liite 1).

23.5.2024

17.1 Liiketoiminta ja rahoitus

Uusi koulu rakennetaan omaan taseeseen, investointivaiheessa sitoutuva rahoitustarve on suuri.

17.2 Kustannukset

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.

17.3 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.

17.4 Organisaatio ja toimintatapa

Tilapalvelujen organisaatio on hyvin ohut ja ajallisesti päällekkäin olevia suuria investointeja sekä muita vastuuta on monia. Mahdolliset henkilövaihdokset, lomautukset, ennakoimattomat poissaolot yms. haavoittavat toimintaa välittömästi ja todennäköisesti pitkäkestoisesti. Tarvittaessa käytetään ulkopuolista asiantuntija-apua.

Hanke ei volyyminsa vuoksi ohjautune paikalliseksi hankinnaksi. Paikallisuus hankkeessa toteutunee alihankintaketjun kautta.

Käyttäjän edustajat ovat hankkeessa mukana alusta loppuun, mikä on hyväksi koettu tapa.

17.5 Rakennussuunnitelmat ja –ratkaisut

KVR urakoitsija vastaa hankkeen rakennussuunnitelmista ja -ratkaisusta. Tilapalvelut varmistavat, että jatkosuunnittelun rakennussuunnitelmat ja -ratkaisut täyttävät kohteelle asetetut tavoitteet sekä sen, että suunnittelulle sekä suunnitelmien ristiin tarkastukselle on varattu riittävästi aikaa hankkeen toteutuksessa.

17.6 Hankinnat ja tuotanto

Määritetään selkeät hankintarajat tilaajan ja urakoitsijan välillä.

Tarjouspyyntö aineiston sisältö laaditaan huolellisesti.

Rakentamisen aikaiseen valvontaan otetaan tarvittaessa ulkopuolisia konsultteja.

17.7 Elinkaari, toiminnallisuus ja ylläpito

Määritetään hankesuunnitelmaan sekä tarjouspyyntöön rakennuksen ja rakennusosien käyttöiät ja valvotaan, että tarjotut ratkaisut täyttävät vaatimukset.

Ylläpidon tueksi määritetään urakoitsijalle tavanomaista pidempi takuu-aika.

23.5.2024

Vähähiilisten hankintojen kriteerit ohjaavat myös suunnitteluratkaisuja elinkaaritehokkaammaksi.