



Kemin keskustan yläkoulu

Hankesuunnitelma

22.8.2024

Sisällysluettelo

1. HANKKEEN OSAPUOLET	2
2. HANKESUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT	2
3. HANKKEEN TARVEMÄÄRITTELY	3
3.1 Muiden käyttäjien tarpeet.....	3
3.2 Yhteenveto tilatarpeesta	4
4. VAIKUTUSTENARVIOINTI	4
5. RATKAISU	5
5.1 Alueellinen ratkaisu	5
5.2 Liikennejärjestelyt.....	6
5.3 Paikoitus.....	6
5.4 Tilalliset ja toiminnalliset ratkaisut	7
5.4.1 Ulkotilat ja piha.....	9
5.4.2 Pedagogiset ratkaisut.....	9
5.4.3 ARK-suunnitelmat	11
5.5 Tekniset ratkaisut	19
5.5.1 Geosuunnittelu	19
5.5.2 Rakennesuunnittelu	20
5.5.3 LVIA-suunnittelu.....	20
5.5.4 Sähkösuunnittelu.....	20
6. KUSTANNUKSET	21
7. AVUSTUKSET	21
8. SISÄINEN VUOKRA	21
9. AIKATAULU JA URAKKAMUOTO	22

1. HANKKEEN OSAPUOLET

Hankesuunnitelma on laadittu yhteistyössä Kemin kaupungin hyvinvointi-, ympäristö- ja elinvoimatoimialan sekä Arkkitehtitoimisto UKI Arkkitehdit Oy:n kanssa.

Hankkeen työryhmään on kuulunut hyvinvointijohtaja Kaisa Rauvala, johtava rehtori Piia Hulkkonen, kaavoitusarkkitehti Saija Alakare, kaupunginarkkitehti Kaisa-Mari Immonen, tilapalvelupäällikkö Tero Muotka sekä konsulttina arkkitehdit Vesa-Pekka Kiiskinen ja Hanna Kangas. Hankesuunnittelukokouksiin on osallistunut myös Lapin hyvinvointialueelta oppilashuollon edustajina Miia Keränen ja Johanna Pesälä. Ryhmän puheenjohtajana on toiminut ympäristöjohtaja Mika Grönvall.

2. HANKESUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT

Keskustan yläkoulun hankesuunnittelu on käynnistynyt koulu- ja päiväkotitiloja koskevan palveluverkkoselvityksen pohjalta. Laskevan oppilasmäärän vuoksi on päädytty keskittämään yläkouluikäiset oppilaat yhteen keskustassa sijaitsevaan yläkouluun, jonka oppilasmäärä on noin 400 oppilasta. Kaupunginvaltuusto päätti (KV 2.10.2023 § 83), että yläkoulu rakennetaan joko uudisrakennuksena tai remontoituna tilana ex-terveydenhoito-oppilaitokseen.

Kaupunginvaltuusto päätti (KV 31.10.2023 § 352) kokouksessaan, että lähtökohtana keskustan yläkoulun hankesuunnitteluun koulukiinteistön osalta on uudisrakennus. Uudisrakennus voidaan toteuttaa myös leasing-mallilla, jolloin kaupungin taseeseen ei tule velkaa ja kustannus maksetaan käyttötalouden kuluissa käytön aikana.

Keskustan yläkoulun hankesuunnittelun valmistelu on hyväksytty talousarviossa 2024, hankkeeseen on varattu talousarviossa 100 000 euroa vuodelle 2024.

Kemin kaupunginvaltuustoaloitteen (KV 16.05.2016 § 63) mukaisessa suosituksessa on esitetty edistettäväksi puurakentamista julkisissa rakennushankkeissa. Vihreä ja kestävä Kemi (Green and sustainable Kemi) linjaus on tehty kaupunginvaltuustossa (KV 11.12.2017 § 208), toimintamalli tulee ulottaa kaikkeen kaupungin toimintaan.

3. HANKKEEN TARVEMÄÄRITTELY

Keskustan yläkoulua koskeva tarveselvitys valmistui tammikuussa 2024.

Palveluverkkoselvitys pohjautuu nopeasti laskevaan syntyvyyteen ja eri kaupunginosien lasten ja nuorten määriin sekä kaupungin koko väestömäärään. Yläkoulun sijoittaminen keskeiselle kaupunkialueelle mahdollistaa oppilaille sujuvat ja lähellä olevat mahdollisuudet moninaiseen liikuntaan sekä kulttuuri- että musiikkikokemuksiin osana opetussuunnitelman toteuttamista. Keskeiselle kaupunkialueelle tulee liikettä ja elinvoimaisuutta. Aikaisemminkin koulumiljöönä ollut ranta-alue palaa aktiiviseksi alueeksi, jota täydentää uusi monitoimihalli Kemi Areena.

Yhden yläkoulun nähdään mahdollistavan laajemman ja laadukkaan opetustarjonnan ja myös parhaan mahdollisen tuen antamisen kaikille oppilaille. Aineopetus saadaan sujuvammaksi järjestää ja muodostuu laajan valinnaismahdollisuuden tarjoava yläkoulu. Uuteen yläkouluun sijoitetaan keskitetysti erityistä tukea vaativia oppilasryhmiä ja valmistavan opetuksen ryhmä, jolloin oppimisympäristössä tulee huomioida näiden ryhmien erityistarpeet.

Ikäluokat siirtyvät uuteen yksikköön yhtä aikaa. Keskusta-alue sijaintina mahdollistaa myös yläkouluikäisten nuorten erilaisten tukitoimien paremman sujuvuuden; yksilö- ja verkostotapaamiset esimerkiksi nuorisopsykiatrian poliklinikalla tai muissa sosiaali- ja terveyspalveluissa eivät rasita yksittäisen oppilaan tai koulun työntekijän koulupäivää, sillä etäisyydet ovat lyhyitä. Uuden yhteisen yläkoulun sijoituessa keskustan alueelle, erilaiset vapaa-ajan toiminnot mahdollistuvat paremmin myös reuna-alueiden nuorille. Tämä edellyttää myös paikallisliikenteen joustoa ja kattavuutta nykyistä paremmin.

3.1 Muiden käyttäjien tarpeet

Peruskoulutoiminnan lisäksi rakennus palvelee iltaisin ja viikonloppuisin eri käyttäjäryhmiä lähinnä erikoisluokkien ja aulan osalta. Vapaan sivistystyön ja kolmannen sektorin tarpeet huomioidaan erityistilojen (käsityöt, musiikki, kuvataide, kotitalous) suunnittelussa ja esim. iltakäytön kulunvalvonnassa. Muita käyttäjäryhmiä voivat olla Kivalo-opiston harrastekerhot ja kaupungin järjestämä nuorisotoiminta. Kivalo-opiston keramiikkakerhojen toiminnan mahdollistamiseksi on huomioitava mm. toinen keramiikkauuni sekä säilytystilaa opiston toiminnoille.

Lisäksi yläkoulussa tulee olla Lapin hyvinvointialueen järjestämän opiskeluhuoltopalvelujen tilat. Yläkoululla tulee työskentelemään viikon aikana yhtä aikaa psykologi, terveydenhoitaja sekä kuraattori ja jokaiselle tarvitaan työskentelytilat. Lisäksi koululla on lääkäripäiviä.

3.2 Yhteenveto tilatarpeesta

Tilatarve on noin 400 yläkouluoppilaan koulutilojen mukainen tarve. Tiloissa tulee huomioida erityisen tuen oppilaiden tarpeet, kuten neuroepätyypilliset, kehitysvammaiset ja liikuntaesteiset oppilaat. Tilojen tulee mahdollistaa 6- sarjainen yläkoulu.

Sisäliikuntatiloina käytetään juuri valmistuneen monitoimihalli Kemi Areenan saleja. Ulkoliikunta tapahtuu viereisellä Sauvosaaren urheilukentällä, jossa on huoltorakennus pesu- ja pukutiloineen sekä ulkoliikuntavälinevarastointi mahdollisuuksineen. Ruokailu ja ruuan valmistus tapahtuu Ravintola Melissassa.

(Koulu)nuorisotyö ja Harrastamisen jäänmurtaja kerhotoiminta sijoittuvat uuteen yläkouluun.

Hankkeen tilatarpeet on kirjattu tilaohjelmaan. Sen mukaan bruttoala on 5 536 m². Hankkeen arkkitehti- ja muu suunnittelu tehdään tilaohjelman pohjalta.

Hyvin suunnitellut rakennukset mahdollistavat perusopetuksen ja muiden toimijoiden kuten opiskeluhoitolpalveluiden, vapaa-aika-, liikunta - ja kulttuuripalveluiden, vapaan sivistystyön toiminnan samassa kiinteistössä ja lukiokoulutuksen toiminnan samalla kampusalueella vahvistaen yhteistyötä. Kaikille toiminnoille ei rakenneta omia tiloja, etenkin, jos käyttöaste on matala. Sauvosaaren urheilu- ja kampusalue toimivat kuntalaisten vapaa-aika - ja harrastokeskuksena.

4. VAIKUTUSTENARVIOINTI

Yhteisenä vahvana tahtotilana palveluverkkouudistuksessa on ajatus lasten ja nuorten kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin parantamisesta. Resurssit uudelleen jakamalla ja kohdentamalla uudelleen saadaan monipuolinen palvelutarjonta, joka on vastaa laadukkaammin lapsien ja nuorten tarpeisiin ja erityispiirteisiin. Yhden yläkoulun nähdään mahdollistavan laajemman ja laadukkaan opetustarjonnan ja myös parhaan mahdollisen tuen antamisen kaikille oppilaille.

Yläkoulun sijoittaminen keskeiselle kaupunkialueelle mahdollistaa oppilaille sujuvat ja lähellä olevat mahdollisuudet moninaiseen liikuntaan sekä kulttuuri- että musiikkikokemuksiin osana opetussuunnitelman toteuttamista. Kemin kaupungin lyhyet etäisyydet tukevat tiiviimmän kouluverkon rakentamista.

Vaikutusten arviointi pohjautuu Kuntaliiton malliin, jossa näkökulmina ovat kuntalais-, ympäristö-, organisaatio- ja henkilöstö sekä taloudelliset vaikutukset. Palveluverkon pedagogisessa näkökulmassa tarkastellaan Kemin kasvatuksen ja opetuksen ekosysteemiä

lasten edun mukaisen opetuksen ja tuen järjestämiseksi sekä systemaattisen, tasa-arvoisen, yhdenmukaisen ja laadukkaan opetuksen takaamiseksi.

Kuntalaiskysely toteutettiin maaliskuussa 2023, vastauksia 536, tulokset erillisellä liitteellä. Kemin koululaisten oppilaskysely toteutettiin huhtikuun lopussa 2023, vastauksia 1043.

Kuntalaiskuulemiset järjestettiin 7.-8.9.2023 Kulttuurikeskuksen pienessä auditoriossa. Sähköinen kuuleminen kuntalaisille oli avoinna 28.8.-10.9.2023 välisenä aikana Kemin kaupungin nettisivuilla.

Koulujen ja varhaiskasvatuksen henkilöstön kuulemistilaisuudet käytiin elo-syyskuun 2023 vaihteessa. Työsuojelu- ja yhteistyötoimikunta käsitteli asiaa kokouksessaan 15.9.2023.

Nuorisovaltuuston lausunto kouluverkkouudistuksesta 17.9.2023 erillisellä liitteellä.

Palveluverkkoaineisto ja kyselyjen tulokset löytyvät [Kemin nettisivuilta](#)

5. RATKAISU

5.1 Alueellinen ratkaisu

Yläkoulun sijoittaminen olemassa olevien palveluiden läheisyyteen keskustan alueelle on ollut palveluverkkoselvityksen tavoite. Kaikki yläkouluoppilaat keskitetään yhteen koulurakennukseen. Rakennuksen sijainti on valittu olemassa olevan palvelurakenteen (Ravintola Melissa, Kemi Areena, Sauvosaaren urheilukenttä, Lukio) läheisyyteen entisen terveydenhoito-oppilaitoksen tontille, Meripuistokatu 26. Uudisrakennuksen rakentaminen ko. sijaintiin edellyttää olevan rakennuksen purkamisen. Tontti on nykyisellään ahdas 5 415 m². On käynnistetty asemakaavamuutos, jossa tutkitaan koulutontin laajentamista urheilukentän tontin puolelle sekä Urheilukadun muuttamista läpiajoliikenteen estäväksi pihakaduksi sekä suojelumerkinnän poistamista olevasta rakennuksesta.

Muutkin keskustan palvelut ovat jalan saavutettavissa, mm. kirjasto ja uimahalli. Keskeiselle kaupunkialueelle rakentuu kehittyvä ja uudistuva keskittymä, jossa kasvatusta ja koulutusyksiköt sekä kulttuuri-, liikunta ja nuorisopalvelut muodostavat helposti saatavissa olevan Sauvosaaren kampuksen.

5.2 Liikennejärjestelyt

Koulupihaan ja sen lähiympäristöön kohdistuva liikenne muodostuu oppilas- ja saattoliikenteestä, koulukuljetuksista, henkilökunnan liikennöinnistä, vierailijoiden ja iltakäyttäjien liikenteestä, huoltoliikenteestä sekä pelastustien vaatimuksista. Koulun sijoittuminen tiiviiseen kaupunkirakenteeseen painottaa eri liikennemuotojen huomioimisen, rajallisen ulkotilan ja katuverkon järjestelyt.

Meripuistokatu 26 tontti on saavutettavissa useasta suunnasta. Alueelle saavutaan olevaa ruutukaavan katuverkostoa pitkin, niin pohjoisesta kuin etelästä. Meripuistokatu keskellä ruutukaavaa on leveä katu, jonka kapasiteetti on hyvä. Paikallisliikennereitit kulkevat Meripuistokatua pitkin. Koulukuljetuksen tarpeet ovat taksi- ja linja-autokuljetuksiin, joille on omat jättöpaikat.

Pääasiallinen kevyen liikenteen saapuminen Meripuistokatu 26 tontille tapahtuu pohjoisesta ja etelästä Urheilukatua pitkin. Kevyen liikenteen pääreitti on suunniteltu Sankarikadulle ja Meripuistokadulle. Etelästä kevyt liikenne voi käyttää joko Sankarikadun tai Urheilukadun reittiä. Koulumatkan kulkemisessa lähtökohtana on kannustaa oppilaita kulkemaan koulumatkat ensisijaisesti jalkaisin tai pyöräillen lisäten fyysistä aktiivisuutta.

Henkilökuntaliikenteelle on oma piha-alueensa Melissan tontilla, jonne on kulku Urheilukadulta. Huoltoliikenne keskitetään Meripuistokadulle uimahallin ja uuden yläkoulun välisen pysäköintialueen tuntumaan.

Ramboll Oy on tehnyt liikennetarkastelun, jonka mukaan katuverkon kapasiteetti on hyvä, eikä yläkoululiikenne aiheuta muutostarpeita katuverkolle.

5.3 Paikoitus

Henkilökunnan autopaikat sijoitetaan henkilökuntaliikenteen pysäköintialueelle. Asiakkaiden saattoliikenteen pysäköinti osoitetaan Meripuistokadulle tontin kohdalle.

Polkupyöräpaikat sijoitetaan rakennuksen itäpuolelle Melissan ja tulevan koulurakennuksen väliin. Henkilökunnan polkupyöräpaikat Urheilukadun ja urheilukentän väliselle alueelle laajennetulle koulutontille. Pysäköinnissä tulee varata tilaa niin henkilökunnan kuin oppilaiden ja opiskelijoiden käyttämille eri kulkuvälineille (polku- ja sähköpolkupyörät, mopot, mopoautot, autot). Pysäköintipaikat sijoitetaan erilleen välituntialueesta. Pitempiaikainen pysäköinti ja saattoliikenteen jättöpaikat ovat erillään.

5.4 Tilalliset ja toiminnalliset ratkaisut

Lähtökohtana on kampuskoulu, joka koostuu useammasta rakennuksesta, jotka rytmittyvät yhteisen piha-alueen ympärille. Yläkoulu suunnitellaan solukouluksi, jossa opetustilat ja kotialueet on ryhmitelty aineryhmittäin. Tilallisten ja toiminnallisten ratkaisujen tavoitteena on rakentaa koulu, joka edistää oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestäväää elämäntapaa. Koulun toimintakulttuurin kehittämistä ohjaa pyrkimys jokaisen oppilaan hyvinvoinnin ja kaikille turvallisen arjen varmistamiseen.

Koulurakennus on kolmekerroksinen. Sisääntuloaula muodostaa rakennuksen sydämen, se toimii yhdistävänä tekijänä aineryhmäkohtaisten oppimissolujen välillä. Aulassa voidaan järjestää kokoontumisia isommalla ryhmällä esim. ns jättiläisen portailla. Aulassa tulee olla kattava av-laitteisto. Jokainen solu on akustisesti eristettävissä muista ryhmistä ja yhteistiloista.

Kaikki tilat ovat esteettömiä, myös aistiesteettömiä. Tilaratkaisut mahdollistavat teknologian hyödyntämisen. Selkeät opetustilat ja selkeät yhteiset yhteisölliset tilat, jotka ovat helposti valvottavat. Tarpeeksi isot luokkahuoneet ja lähellä eriyttäviä tiloja. Suunnittelussa tulee huomioida erikoisluokkatilojen, vapaan sivistystyön ja nuorisotoimen iltakäyttö. Ennakoidaan tilojen käyttöaste mahdollisimman korkeaksi.

Oppimistilat jakaantuvat aineryhmittäin/ oppimissoluiksi: LUMA-aineet (matematiikka, fysiikka, kemia, biologia, maantieto), reaaliaineet (historia, yhteiskuntaoppi, terveystieto, uskonto), kielet (suomen kieli ja kirjallisuus ja vieraat kielet), taide- ja taitoaineet (kotitalous, kuvataide, tekninen työ, tekstiilityö, musiikki).

Koululiikunnan sisähallitilat ovat viereisessä Kemi Areenassa koulun käytettävissä.

Kussakin solussa on soluaula, jota voi hyödyntää opetuskäytössä. Opetustilat rakentuvat solumaisesti aineryhmittäin mahdollistaen erilaiset ryhmittelyt ja yhteisopettamisen. Suunnittelussa huomioidaan oppiaineille ominaisten työtapojen käyttö, tilankäytön tarkoituksenmukaisuus, mahdollisuus joustavaan siirtymiin tilanteesta toiseen. Jatkosuunnittelussa tilojen jakoa ja sisältöä tarkennetaan käyttäjien tarpeiden mukaisiksi. Tilojen oppimisympäristöjen muunneltavuus on huomioitava suunnittelussa.

Erityisopetuksen tiloissa tulee huomioida kehitysvammaisten ja neuroepätyypillisten oppilaiden oppimisympäristön erityispiirteet, kuten aistiherkkyydet, keskittymisen, toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden pulmat, sosiaalisten tilanteiden vaikeudet. Nepsy-oppilaat kuormittuvat muita helpommin ja tämä voi näkyä ulospäin haastavana käytöksenä, ahdistuneisuutena ja vaikeutena olla muiden parissa. Oppilaat tarvitsevat oppimisympäristöltä rauhallisia tiloja, joissa toteutuu aistiesteettömyys, tilojen struktuuri ja ennakoidut siirtymät.

Tärkeänä pidetään hyvää akustiikkaa, tilojen riittävää väljyyttä ja tilojen muunneltavuutta. Tilojen halutaan mahdollistavan yhteisopettajuus ja tiimityöskentely. Muunneltavuudessa on riittävä kahden vierekkäisen luokan yhdistämismahdollisuus. Yhdistämisellä saadaan muodostettua toimiva tila opettajien työparityöskentelylle vähintään kahden luokkatilan välillä. Myös erityisoppilaiden huomioiminen ja aistiystävällisyys koetaan tärkeäksi. Tilallinen ratkaisu voisi olla oppimissolun keskusaulan ympärille kootut perinteiset koululuokat, joita muunneltavuuden keinoin voidaan yhdistää tai eriyttää. Pienryhmätiloja tai muita pieniä tiloja tulisi olla myös välitunneiksi rauhallisiksi tai hiljaisiksi tiloiksi, joihin voi vetäytyä keskustelemaan kaverin kanssa tai kuuntelemaan musiikkia kuulokkeista.

Opinto-ohjauksen tilat tarvitaan yksilöohjausta varten.

Oppilaskunnalle varataan tila kokoontumispaikaksi. Tila voi olla yhteiskäyttöinen myös nuorisotilan toimintojen kanssa. Toiminnallista yhteistyötä kehitetään koulunuorisotyön, oppilaskunnan ja tukioppilastoiminnan kanssa, jolloin tiloihin voisi sijoittaa esim. oppilaskahvilan.

Koulun ruokailu tapahtuu Ravintola Melissassa, joten uudisrakennukseen ei varata oppilasruokailun tarvitsemää keittiö-ruokasalitilaa. Henkilökunnan kahvitaukotilana on henkilöstötilat. Kotitalousluokassa tulee olla 5 kotikeittiövarustettua opetuskalustetta. Kotitalousluokan ruokatarviketoimitukset on syytä huomioida suunnittelussa.

Yläkoulussa tulee olla opiskeluhuollon tilat, lukion osalta nykyiset opiskeluhuollon tilaratkaisut toimivat. Tilaratkaisulla mahdollistetaan luontaisia kohtaamisia arjessa ja yhteisöllistä työtä. Opiskeluhuollon tilojen sijoittelussa huomioitava yhteisöllisyys ja tietosuojakysymykset.

Henkilökunnan taukotila sekä hallinnon tilat tulee sijoittaa toistensa välittömään läheisyyteen. Henkilökunnan tilojen tulee palvella opetushenkilöstön lisäksi kaikkia muitakin koululla toimivaa henkilöstöä tukien vuorovaikutusta. Henkilöstön tauko- ja sosiaalitalat suunnitellaan kaikille yhteisiksi "olohuoneeksi". Työtilat ja neuvottelutilat suunnitellaan luonteeltaan monitilatoimistoksi. Hallintotilaan tarvitaan myös erillinen monistamotila sekä arkistotila, joko omana palosuojattuna arkistonaan tai arkistokaapein. Hallinnon tiloihin tulee sijoittaa kuulutusjärjestelmän hallintajärjestelmä.

Henkilökunnan sosiaalitalat suunnitellaan kaikille henkilöstöryhmille yhteiskäyttöisiksi. Sosiaalitalat voidaan sijoittaa kellari- tai väestönsuojatiloihin. Sosiaalitalat varustetaan pukukaapein, suihku- ja WC-tiloin. Henkilökunnalle varataan irtokalusteilla suunnittelutilat jokaiseen opintosoluun.

Koulu on ajateltu toimivan kengättömän koulun periaatteella ja lähtökohtaisesti kengättömyys koskee samalla lailla kaikkia käyttäjäryhmiä.

Vahtimestarin tila tulee sijoittaa näköyhteyden päähän ulkopuolistenkin käyttöön tarkoitetusta sisäänkäynnistä. Vahtimestarin tila kalustetaan työpisteeksi, jossa on kiinteistönhallintaan liittyvät säilytys- ja varusteratkaisut. Yksi kuulutusjärjestelmän hallintapiste sijoitetaan vahtimestarin tilaan.

Varastotilaa tulee varata vaihtuvien käyttäjien (kansalaisopisto/ iltakäyttäjät) tarpeisiin.

Koko rakennus kevytsprinklataan tarvittaessa.

5.4.1 Ulkotilat ja piha

Koulun ulkotila toimii jatkeena sisätilojen oppimisympäristölle. Oppilaiden ulkoilua varten suunnitellaan toiminnallisia piha-alueita, jotka mahdollistavat kannustavat liikkumaan ja virkistäytymään ulkoilmassa. Piha-alueilla on varasto välituntiliikuntavälineiden säilytykseen. Ulkoalueet toimivat myös oppimisympäristöinä, joten piha-alueelle tai varaston yhteyteen sijoittuu porraskatsomo, joka palvelee eri vuodenaikoina oppimisympäristönä. Pihassa on hyvä olla katettua, sateelta/tuulelta suojattua tilaa. Sisäänkäynnit tulee suojata katoksin ja tuulensuojaseinin. Koulun läheisyydessä on Melissan piha-alue, jota voi hyödyntää ulkoilussa. Pihasuunnittelussa tulee huomioida, että nuorisotila avautuu pihalle, jotta nuoret voivat mennä nuoriskalle välituntisin. Koulun vieressä on yleisurheilukenttä huoltorakennuksineen, jota voi hyödyntää liikuntatunneilla.

Ulkoilualueiden suunnittelussa on otettava kasvillisuudella tai rakenteilla huomioon lounaasta/lännestä puhaltava merituuli. Pihalle istutetaan kasvillisuutta tuulen ja auringon suojaksi tai pihaa on suojattava muilla rakenteilla merituulta vastaan.

Lumitöitä varten on oltava riittävän isot kulkuväylät koneelle ja varastoitavalle lumelle.

5.4.2 Pedagogiset ratkaisut

Kemin kaupungin paikallinen opetussuunnitelma on laadittu seutukunnallisena Meri-Lapin perusopetuksen opetussuunnitelmana. Lisäksi koulukohtaisesti laaditaan lukuvuosisuunnitelmat. Opetus etenee vuosiluokittain ainejakoisena. Yhteisopettajuutta ja joustavia ryhmittelyitä toteutetaan lähinnä saman ikäryhmän opetuksessa. Hankerahoituksella on voitu palkata myös resurssiopettajia, koulunkäynninohjaajia ja koulu yhteisöohjaajia. Koulujen välistä yhteistyötä toteutetaan perusopetuksen yhteisissä kehittämissuunnitelmissa sekä hankkeissa. Jotkut opettajista opettavat myös useammassa eri koulussa.

Koulussa on lapsi- ja oppijalähtöinen, ennakoiva, strukturoitu, avoin, joustava, yhteisöllinen ja reagoiva toimintakulttuuri. Ikä- ja kehitystasoinen turvallisuus huomioidaan sekä rakennuksen tila- ja toimintaratkaisuissa, että pihojen suunnittelussa, rytmityksessä ja toiminnallisuudessa. Myös varustelussa, materiaaleissa ja välineissä huomioidaan turvallisuusnäkökulma. Lasten reviiri kasvaa vähitellen oppimispolun edetessä. Henkilökunnalle, monialaiselle muulle henkilöstölle ja vanhemmille suunnitellaan toimivat työskentelypisteet ja neuvottelutilat.

Oppilaiden sekä henkilöstön hyvinvoinnin ja jaksamisen edistäminen sekä osaamisen vahvistaminen nostetaan keskiöön ja rakentuu yhteinen pedagoginen toimintakulttuuri tulevaisuushakuisesti. Hyödynnetään laajan opettajajoukon osaamista pedagogisissa järjestelyissä, jolloin aineopetus on sujuvampaa järjestää. Asiantuntijuus keskittyy saman katon alle, kollegiaalinen tuki ja tietotuki vahvistuu ja sirpaleisuus poistuu. Jaetaan osaamista ja kehitetään yläkoululaisille ominaisia oppimaan oppimisen tapoja.

Opiskeluhuollon ja tukipalveluiden saatavuus tehostuu, koska ikähaitari 7-9 luokkalaisissa. Opiskeluhuollon henkilöstö on paikalla kaikkina koulupäivinä. Monialainen yhteistyö vahvistuu ja asiantuntijat toimivat sanoissa tiloissa päivittäin. Henkilöstön särkymäherkkyys vähenee.

Yhdessä yläkoulussa samanikäiset oppilaat toimivat vertaiskoulussa, joka mahdollistaa laajemman kaveripiirin yläkouluikäisenä. Oppiaineiden valinnaisuus lisääntyy ja toteutuu yhdenvertaisesti kaikille. Ryhmämuutokset helpottuvat, esim. kiusaamisen estämiseksi. Turvallisuutta rakennetaan kasvatuksellisella ja opetuksellisella toimintakulttuurilla, jossa jokaisella on tunne kuuluvansa joukkoon ja olevansa osa yhteisöä. Kampus mahdollistaa koulu - ja harrastustoiminnan jatkumon ja muodostuu lapsen ehjä päivä.

Rakennuksessa ergonomia, ekologisuus, viihtyisyys ja esteettömyys sekä tilojen valaistus, sisäilman laatu ja siisteys otetaan huomioon oppimisympäristöjä rakennettaessa ja kehitettäessä. Koulun tilaratkaisulla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista. Tilat, välineet ja materiaalit pyritään saamaan oppilaan käyttöön niin, että ne antavat mahdollisuuden myös itsenäiseen opiskeluun ja tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseen. Tilat suunnitellaan muunneltaviksi, eri toimintoihin ja erilaisille oppilasryhmille sopiviksi. Siirtoseinien/ palje-/ liukuovien/ siirtokalusteiden avulla tilat saadaan avattua isommiksi tai rajattua pienemmiksi tiloiksi toiminnan tarpeen mukaan.

Koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi eri oppiaineiden opetuksessa hyödynnetään luontoa ja rakennettua ympäristöä. Yläkoulun sijoittaminen keskeiselle kaupunkialueelle mahdollistaa oppilaille sujuvat ja lähellä olevat mahdollisuudet moninaiseen liikuntaan sekä kulttuuri- että musiikkikokemuksiin osana opetussuunnitelman toteuttamista.

Keskustan yläkoulua johdetaan jaetun johtajuuden ja tiimiorganisaation mallilla. Koulun pedagogisen toimintatavan määrittäminen on prosessi, johon tarvitaan aikaa ja osa pedagogisista ratkaisuista muotoutuu vasta koulurakennuksen käyttöönoton jälkeen. Tilojen muunneltavuuden ja joustavuuden on siten mahdollistettava pedagogisten muutosten tekeminen.

5.4.3 ARK-suunnitelmat

5.4.3.1 Yleistä

Hankesuunnittelun alkuvaiheessa on tutkittu tontille sopivia erilaisia rakennusmassoitteluja tontinkäytön ja rakennuksen toimintaperiaatteiden kannalta optimaalisen ratkaisun löytämiseksi.

Tutkittuja tilajäsentelyn ja massoittelemien vaihtoehtoja olivat Meripuistokadun varteen sijoittuvat keskeistilaperiaatteen mukaiset rakennusmassat (ve1-2), Meripuistokadun ja Urheilukadun kulmaan sijoittuva L-mallinen yhdistetty käytävä- ja keskusaulaperiaatteen mukainen rakennusmassa (ve 3) sekä tontin keskiosalle Meripuistokadun laitaan sijoittuva sakaramallinen solukouluperiaatteen mukainen rakennusmassa (ve 4). Kaikissa vaihtoehdoissa tilat sijoitettiin kolmeen kerrokseen.

Luonnoksista jatkotyöstettäväksi valittiin ve 4. Tämä vaihtoehto mahdollistaa tilojen sijoittelun opetuskokonaisuuksien mukaisiin erillisiin yksiköihin, mahdollistaen samalla lyhyet etäisyydet koulun eri osiin keskeisen yhteistilan kautta. Rakennusta ympäröivä piha-alue jakautuu pienempiin alueisiin, jotka on osoitettu eri toiminnoille (opetuspiha, oleskelupiha, aktiivipiha jne.). Pienemmäksi rajatut piha-alueet ovat myös suojatumpia tuulelta verrattuna vaihtoehdoissa 1-3 esitettyihin suuriin yhtenäisiin piha-alueisiin.

5.4.3.2 Tilaratkaisut

Aulatila ja sisäänkäynnit

Suunnitelma perustuu niin sanotulle kengätön koulu -periaatteelle. Saapuminen ensimmäisen kerroksen pääaulaan jakautuu kolmen tuulikaapin kesken, jotka on mitoitettu sisältämään kenkäsäilytystilat. Pääaulaan liittyy yläkerroksien pääkulkuväylänä toimiva katsomoporras. Porras on mitoitettu 100 istuinpaikalle ja kahdelle kulkuväylälle. Lisäksi ylemmän kerroksen aulatiiloista on näköyhteys pääaulaan niin portaan sivuilta kuin sen takaosasta.

Aulaan suoraan liittyviä tiloja ovat päävaatesäilytystila, musiikkiluokka näyttämötiloineen, oppilaskunnan kioskitila sekä vahtimestarin tila.

Rakennuksen hissi sijaitsee pääaulassa sekä ylemmissä kerroksissa kerrosauloissa keskeisessä sekä helposti saavutettavassa ja valvottavassa paikassa.

Pääaulan kautta kulkevien sisäänkäyntien lisäksi koulurakennuksessa on kunkin siiven päässä poistumisporras, joista kaksi ovat lämpimiä portaita ja mahdollistavat sujuvan kulun ylempien kerrosten opetustiloihin (ks. Luokkatilat/ Erityisopetustilat). Koulun tilat on suunniteltu esteettömiksi.

Pääaulan sisäänkäynneistä Meripuistokadun sisäänkäynti toimii koulun pääsisäänkäyntinä. Koulun nimi on merkitty julkisivuun tämän yhteyteen ja pysäköinnin saattopaikat sijaitsevat kadun varressa sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä.

Luokkatilat

Yleistä

Tilojen oppilasryhmien koot vaihtelevat, mutta tilamitoituksen perusteena on käytetty yleensä 25 oppilasta/luokkahuone. Luokkatilojen muoto on suunniteltu sellaiseksi, että se, mahdollistaa kalustusratkaisujen muuntelun erilaisten opetustapojen tarpeiden mukaan. Ohjeena RT 103081. Käynti luokkiin tapahtuu luokka-aulojen kautta siten, että sisäänkäynnit on helposti havaittavissa ja valvottavissa. Luokat on yhdistettävissä viereiseen luokkaan välioven (yksi- tai kaksilehtinen) kautta, joka toimii myös ns. pako-ovena. Kukin luokka on varustettu vesipisteellä ja altaalla. Ääneneristys ja huoneakustiikka on standardin SFS 5907 mukainen (vähintään luokkaa A2), mikä on huomioitu väliseinämitoituksissa (ks. Rakenteet). Kaikki luokkiin on saatavissa luonnonvalo.

Kädentaitojen opetustilat

Kädentaitojen opetustilat (kuvataide, tekstiilityö ja tekninen työ) muodostavat kokonaisuuden siten, että ne on sijoitettu ensimmäiseen kerrokseen kahteen vierekkäiseen siipeen, jotta tilojen yhteiskäyttö oppiaineiden välillä on mahdollista. Kustakin opetustilasta on yhteys keskeisesti sijoittuvaan yhteiseen suunnitteluaulaan, joka on niin sanottu puhdastila eli vapaa puu-, metalli- ja tekstiilipölystä. Käden taitojen tilakokonaisuuteen on oma sisäänkäynti ja vaateaula, joka mahdollistaa sen, että tilat voidaan erottaa muista koulun tiloista iltakäyttöä varten. Tilojen suunnittelussa on huomioitu Opetushallituksen ohjeet "Kuvataiteen opetustilojen suunnitteluopas" 2007 ja "Käsityön oppimis- ja työympäristön suunnitteluopas" 2014.

Kuvataiteen tila sijoittuu +9.50 lattiakoron alueelle, joka mahdollistaa huonekorkeuden hyödyntämisen luokkatilassa. Ikkunat suuntaavat pohjoiseen ja on suunniteltu perusikkunakorkeutta korkeammiksi luokkatilan luonnonvalo-olosuhteiden optimoimiseksi.

Teknisen työn tilat on sijoitettu vasten huoltopihaa, jonne voidaan sijoittaa purunpoistokontti, kaasukeskus sekä sisäänkäynnit materiaalin- ja tavarankuljetusta varten. Paja-alueet on eroteltu toisistaan puu- ja metallipölyn leviämisen rajaamiseksi, kuitenkin siten, että näkyvyys tilasta toiseen on varmistettu väliseinäikkunoin. Varastoalueiden tarkka laajuus ja laitemääritykset tarkennetaan toteutussuunnitteluvaiheessa.

Niin teknisen, tekstiilityön kuin kuvataiteen tiloja on osin sijoitettu väestönsuojatiloihin. Näiden korkeus on minimivaatimuksia korkeampi hyödyntäen suunnitelmakorjoja. Väestönsuojien ovileveydet ja ikkunamäärät ovat määräysten sallimia kokonaismääriä.

Yhteiskäyttöisiä tiloja suunnitteluauvan lisäksi ovat märkätyötila-alue kuvataide- ja tekstiilityötilojen yhteydessä sekä teknologiatyötila suunnitteluauvan kulmalla teknisen työn tiloissa. Näiden tarkempi suunnittelu toteutussuunnitteluvaiheessa.

Musiikkiopetukset tilat

Musiikkiopetuksen tilat sijoittuvat ensimmäiseen kerrokseen pääauvan yhteyteen. Ne sijoittuvat +9.50 korkoalueelle, mikä mahdollistaa korkeamman huonekorkeuden hyödyntämisen luokkatilassa. Tilojen suunnittelussa on huomioitu Opetushallituksen ohjeet ”Musiikin opetustilojen suunnitteluopas” 2012.

Musiikin opetustilat koostuvat perusopetustilasta sekä harjoitustila/varastosta ja pienestä aulaan avautuvasta näyttämötilasta. Näiden tarkka mitoitus ja käyttötarkoitukset varmistuvat toteutussuunnitteluvaiheessa.

Luokkatilaa ympäröivien seinien mitoituksessa on huomioitu ”tila tilassa”-periaatteen mukaan toteutettavat rakenteet.

Kotitalousopetuksen tilat

Kotitalousopetuksen tilat on sijoitettu koulun ensimmäiseen kerrokseen, jotta sille saadaan sujuva yhteys huoltopihalle tavarankuljetusta ja jätteenkuljetusta varten. Tilat on mitoitettu siten, että opetustilassa on työpisteet neljälle oppilastyöryhmälle työryhmälle, opettajalle sekä yksi työpiste sijoitettuna erilleen erityisruokavalioiden valmistusta varten. Kotitalousopetuksen tilakokonaisuuteen kuuluu lisäksi erillinen opettajan työtila, varastotilat sekä kodinhoidon opetustila. Osa suuren opetustilan alueen kalustuksesta on muunneltavissa eri käyttötarkoituksiin. Tilojen suunnittelussa on huomioitu Opetushallituksen opas ”Kotitalouden opetustilat ja työturvallisuus” 2013.

Fy-ke ja matematiikan sekä biologian ja maantieteen opetustilat

Fysiikan ja kemian sekä matematiikan opetustilat sijoittuvat yhteisen luokka-auvan ympärille mahdollistaen näin kyseisten oppiaineiden yhteisopetuksen. Tilat varustetaan sähkö- ja vesipistein osin kiintein työskentelyasemin, mikä mahdollistaa samassa luokkatilassa niin kirjallisten töiden tekemisen kuin kevyen laboratoriotyöskentelyn. Fy-ke-opetustilat ovat täysin pimennettävissä. Fy-ke-tiloista on suora yhteys niiden väliin sijoittuvaan yhteiseen

varasto-/valmistelutilaan, jossa tulee olla tehokkaampi ilmanvaihto sekä tilavaraukset muun muassa vetokaapeille ja kohdepoistoille.

Biologian ja maantiedon opetustilat on varustettu osittain kiinteillä sähkö- ja vesipisteellisillä sekä säilytystilallisilla opetuspisteillä siten, että tilat ovat muunneltavissa niin kirjallisen työn kuin biologian opetuksen laborointityötä varten. Biologian luokkatilojen väliin sijoittuu yhteinen varasto-/valmistelutila kuivavarastointia sekä mahdollisia kylmäkalusteita. Mahdollinen maastotyöhön liittyvien välineiden säilytys sijoittuu huoltopihalla sijaitsevaan välinevarastoon.

Fysiikan ja kemian sekä biologian ja maantiedon luokat tarvitsevat enemmän tilaa kuin perusopetustila, mikä on huomioitu tilaohjelmassa.

Tilojen varustus ja kalustus tarkentuu myöhemmässä suunnitteluvaiheessa. Hankesuunnitelmassa on huomioitu opetushallituksen opas ”Luonnontieteen opetustilat, työturvallisuus ja välineet”, 2018.

Erityisopetustilat

Erityisopetustiloista suomi toisena kielenä (s2) ja osa-aikaisen erityisopetuksen tilat (ela) on sijoitettu hajautetusti muiden opetustilojen yhteyteen siten, että aina kaksi erityisopetustilaa sijoittuu saman luokka-aulan yhteyteen. Erityisluokanopetuksen (erlo) luokahuoneet on sijoitettu pareittain luokka-aulojen yhteyteen siten, että kulku niihin pihalta poistumisportaiden kautta on sujuvaa ja eriyttäminen muusta luokka-aulatilasta on mahdollista.

Pienryhmätilat

Pienryhmätiloja on sijoitettu yksi kappale kunkin luokka-aulan yhteyteen. Tilojen väliseiniä on varustettu väliseinäikkunoilla toiminnan valvomisen mahdollistamiseksi. Kulku pienryhmätiloihin on pääasiassa luokka-aulan kautta, mutta mahdollisuuksien mukaan kulku on järjestetty myös viereisestä luokkatilasta.

Luokka-aulat

Opetustiloihin kuljetaan luokka-aulojen kautta. Aulat mitoitetaan ja kalustetaan siten, että ne voivat toimia paitsi oleskelutiloina luokkaan pääsyä odotellessa välituntiaikoina, myös mahdollisina itseopiskelutiloina tai joustavina opetustiloina. Muodoltaan luokka-aulat ovat sellaisia, ettei niihin muodostu suojaisia, vaikeasti valvottavia katvealueita. Kustakin aulasta on aina kulku sekä kerros- tai pääaulaan että poistumisportaaseen.

Oppilashuolto ja henkilökunnan tilat

Oppilashuollon ja henkilökunnan tilat on sijoitettu toistensa läheisyyteen samaan siipeen yhteisen sisäänkäyntiaulan ympärille. Oppilashuollon tiloissa on lisäksi oma erillinen odotustila kuraattori ja psykologin vastaanotoille. Kaikki työhuoneet ja vastaanottohuoneet on sijoitettu siten, että niihin saadaan luonnonvaloa. Terveystieteiden vastaanottohuoneen mitoituksessa on lisäksi huomioitu näöntarkastuksen vaatima huonetilan vapaa sisämitta.

Nuoriso- ja oppilaskunnan tilat

Nuoriso- ja oppilaskunnan tilat on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi. Tiloihin on oma välituntipihalta kuljettava sisäänkäynti ulkoa. Tila on varustettu omalla keittiö- ja wc-tilalla mikä mahdollistaa sen rajaamisen iltakäytössä muista koulun tiloista. Tiloista on yhteys myös rakennuksen sisäänkäyntiaulaan kioskitilan palveluluukun ja tähän liittyvän käyntioven kautta.

Kirjasto

Kirjaston tilat sijoittuvat rakennuksessa siten, että niihin on selkeä ja helppo kulkuyhteys kerrosaulasta, mutta tilat sijaitsevat rakennuksen rauhallisessa osassa, missä ei ole läpikulkuliikennettä. Tila on hankesuunnitelmassa erotettu aulasta lasiseinin, jolloin näköyhteys muuhun koulualueeseen säilyy, mutta riittävä äänieristys on mahdollista toteuttaa kirjastotilaan. Tilaan saadaan runsaasti luonnonvaloa, jolloin näihin muodostuu miellyttävä ja rauhallinen luku-, oleskelu- ja itseopiskelualue. Tarkka kokoelmalaajuus ja tämän tarvitsema hyllytila tarkentuu myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Wc-tilat

Oppilaiden wc-tilat ovat etuhuoneettomia yksittäis-wc:itä. Ne on sijoitettu eri kerroksiin ja osin eri siipiin hyvän saavutettavuuden aikaansaamiseksi. Wc-tilat sijoittuvat kerroksissa siten, että näiden valvonta on helppoa, eikä niiden eteen muodostu katvealueita.

Tekniset tilat

Tekniset tilat on sijoitettu sisäänkäyntien yhteyteen siten, että ne on helposti saavutettavissa joko huoltopihalta tai Urheilukadun ja Meripuistonkadun risteyksestä. Rakennuksen sähkötilat on sijoitettu sen pohjoispäätyyn nykyisten kaapelilinjojen läheisyyteen. Lvi-tila sijaitsee rakennuksen eteläpäädyssä, huoltopihan sisäänkäynnin yhteydessä.

Ilmanvaihtokonehuone on sijoitettu rakennuksen ylimpään kolmanteen kerrokseen siten, että tila ei ulotu rakennuksen kattolinjan yläpuolelle.

Tilavaraukset ovat suuntaa antavia ja tarkentuvat toteutussuunnitteluvaiheessa.

Varastotilat

Tilaohjelman mukaiset varastotilat sijoittuvat joko luokka- tai aulatilojen yhteyteen niiden käyttötarkoitusten mukaisesti siten, että saavutettavuus on mahdollisimman lyhyt. Tilojen mitoituksissa ja aukotuksissa on huomioitu tilavaraukset mahdollisille hyllyille.

Koulun huoltopihalle sijoittuvat kiinteistö- ja välinevarastot, joille saavutettavuus piha-alueilta on tärkeää.

Kiinteistönhuollon tilat

Koulurakennuksen eteläpäätyyn Meripuistonkadun varteen sijoittuu aidattu koulun huoltopiha. Huoltopihan sijoitus on sellainen, ettei sen toimintojen kulkureitit risteä koulun piha-alueen toimintojen kanssa. Huoltopihalla sijaitsevat erillisessä kylmässä rakennuksessa

sijaitsevat kiinteistö- ja välinevarastot, syväkeräysastioista muodostettu jätepieste, kaasuväriasto sekä teknisen käsityön purunpoistokontti. Huoltopihalta on kulkuyhteys koulun tiloihin. Pihalta on myös suora yhteys teknisen käsityön tiloihin sekä tavaran kuljetusta varten (puutyötilat), että suuremman oviaukon kautta muun muassa mopohuoltoa varten (metallityötilat). Huoltopiha-alueen suunnittelussa on huomioitu huoltoliikenteen tilamitoitukset.

Siivouskeskus sijaitsee keskeisesti rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa pääaulatilan ja hissiyhteyden läheisyydessä. Tilassa on varaukset siivouslaitteistolle sekä kalustetulla osalla tilaa erillisille puhtaalle ja likaiselle puolelle. Siivouskeskuksen lisäksi ylemmissä kerroksissa on keskeisesti sijoittuvat pienemmät siivouskomerot.

Siivouskeskukseen sijoittuvat laitteet ja näiden tarvitsemat liitännät (mm. latauspisteet, täyttö- ja tyhjennyspaikat) sekä tarvittava hyllysäilytystila kulutustuotteille (wc-paperi yms.) tarkentuu toteutus suunnitteluvaiheessa muun muassa sisäpintamateriaalien määrittämisen ja tuotetoimitusten tarkentumisen myötä.

Väestönsuojat

Koulurakennuksen väestönsuojien mitoituksen laskentaperiaatteena on käytetty henkilömäärää (400 oppilasta ja 55 henkilökuntaa). Suojatilat on jaettu kolmeen erilliseen maanpäälliseen väestönsuojaan, jotka sijaitsevat ensimmäisessä kerroksessa aulatilan yhteydessä (1 kpl) ja kädentaitojen opetusalueella (2 kpl). Tiloja on hyödynnetty aulassa vaatesäilytyksen ja siivouskeskuksen tiloina ja kädentaitojen tiloissa varasto ja työskentelytiloina. Tilat ovat VSS-suojatilojen vaatimuksia korkeampia tiloja ja ne on varustettu maksimimääräisesti säännösten sallimilla ikkunoilla.

Käyttöturvallisuus

Koulurakennuksen ja sen ympäristön suunnittelussa on huomioitu käyttöturvallisuus muun muassa seuraavasti:

- riittävä määrä sisään- ja uloskäyntejä tasaisesti eri puolilla rakennusta.
- selkeät tilakokonaisuudet; oppilasalueilla ei ole ahtaita käytäväratkaisuja.
- kussakin opetustilassa sekä vastaanottotilassa on vähintään kaksi eri suuntaan vievää uloskäyntiä
- kunkin luokka-aulan alue on mahdollista sulkea erilleen muista koulun tiloista
- sisätiloihin on esitetty väliseinäratkaisuksi lasiseiniä tai ikkunoita tiloihin, joissa tarve valvonnalle (esim. ryhmätyötilat) tai yleisesti hyvälle näkyvyydelle (aulatilat)
- sekä koulun sisätilat, että piha-alueet on suunniteltu esteettömiksi Ympäristöministeriön asetuksen 241/2017 sekä ohjeen ”Esteettömyys, ohje rakennuksen esteettömyydestä, 2018 mukaan
- välituntipiha-alueilla ei ole vaikeasti valvottavia katvealueita ja näille on hyvät näkymät sisätiloista
- kokoontumisalueet piha-alueilla on helposti saavutettavissa ja havaittavissa
- jalankulun ja autoliikenteen reittien risteäminen kampusalueella on minimoitu sijoittamalla pysäköintialueet koulun alueen reunoille

5.4.3.3 Tontinkäyttösuunnitelma

Uuden yläkoulun piha-alue muodostaa yhdessä viereisen Melissa ruokalan sekä lukion tonttien kanssa yhtenäisen kampusalueen, joka on esitetty hankesuunnitelman asemapiirroksessa. Alueen halki kulkeva Urheilukatu on muutettu kampusalueen kohdalla kävely- ja pihakaduksi siten, että läpiajo ajoneuvoliikenteelle on estetty. Pyörä- ja ajoneuvopysäköinti on järjestetty alueella siten, että kampuksen keskeiset piha-alueet on osoitettu yksinomaan jalankulkuliikenteelle.

Kampusalueen yhdistää sen läpikulkeva kävelyreitti, joka johtaa lukion pihasta läpi Melissan ja yläkoulun tonttien viereisen Sauvosaaren urheilupuiston reunalle. Kävelyreitillä varrelle sijoittuvat yläkoulun, Melissan ja lukion tonteille suunnitellut erityyppiset piha-alueet. Kampusalueen piha-alueiden, liikennejärjestelyjen sekä pyörä- ja ajoneuvopysäköinnin suunnittelussa ja mitoituksessa on käytetty RT 103084 "Päiväkodin ja perusopetuksen tilat. Ulkotilojen suunnittelu", 2019 ohjeistusta.

Piha-alueet

Kampusalue muodostuu keskeisen jalankulkuväylän varrelle rakennettavista eri teemaisista piha-alueista. Yläkoulun ympäristössä nämä ovat pihan puoleisten sisäänkäyntien eteen sijoittuvat kokoontumispihat, aurinkoiselle etelälaidalle sijoittuvat opetuspiha ja oleskelupiha ja koulun itäisivulle sijoittuva pelipiha. Melissa tontille sijoittuu kuntoilupuisto. Lukion olevaa piha-aluetta on muokattu selkeyttämällä viher- ja oleskelualueen sekä kokoontumispihan sijainteja suhteessa pysäköintialueisiin. Eri teemapihat koostuvat seuraavista elementeistä:

Opetuspiha

- pihan korkoeroja hyödyntävä puurakenteinen porraskatsomo mitoitettuna siten, että opetus useassa pienryhmässä on mahdollista
- sijainti koulun sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä ja hyvä näköyhteys sisätiloista piha-alueelle
- sijainti piha-alueen aurinkoisella sivulla, samalla tuulen- ja tarvittaessa auringonsuojaa muodostettu aluetta reunustavalla kasvillisuudella
- yhteys kokoontumispihaan, jolloin tilaa erilaisille opetusmuodoille

Oleskelupiha

- sijainti piha-alueen aurinkoisella sivulla, samalla tuulen- ja tarvittaessa auringonsuojaa sekä viihtyisää tilanrajausta muodostettu aluetta reunustavalla kasvillisuudella
- alueen varusteina ulkokalusteita (riippumattokeinit ja viheralaidien reunaistuimet) jotka kannustavat rauhalliseen oleskeluun ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen
- alueen pintamateriaalina turva-alustamassapinnoite, joka mahdollistaa alueen monimuotoisen ja luovan käytön

Aktiivipiha

- piha-alue koostuu välituntiulkoiluun tarkoitettuista pelikentistä (aidattu jalkapalloareena 23 x 11 M, miniareena 8 x 10 M koripallovarustein ja julkiseen käyttöön tarkoitettu ulkopelipöydästä turva-alueineen) ja näitä osin ympäröivistä katselualueista penkkeineen.
- areena-alueiden pintamateriaalina turva-alustamassapinnoite, joka mahdollistaa alueen monimuotoisen ja luovan käytön (esim. muut pihapelit ja tanssi)

Kuntoilupiha

- alue koostuu Melissan puistomaiseksi kunnostettavan pihan keskelle vapaamuotoisesti sijoittuvista kuntoilulaitteista
- laitteet välituntiliikuntaan ja oppilaiden ikätasoon sopivia (keinut, tasapainoilu- ja kiipeilytelineet)
- alueen turva-alusta vettä läpäisevä, puistoalueeseen sopiva pinnoite
- välineet sijoittuvat koululta ruokalaan vievän polun varrelle, jolta hyvä näköyhteys viereisille piha-alueille ja koulun sisätilaan

Pyöräpysäköinti

Pyöräpaikkamitoituksessa on noudatettu RT 103084 ohjeistusta. Hankesuunnitelmassa esitetyt pyörätelineet on mitoitettu runkolukittavien ja tarvittaessa pintakiinnitteisten tyyppien mukaan. Suunnitelmassa on esitetty osalle telineistä varaukset katoksille, niillä osin, joissa tilan ja ympäristön puolesta tämä on mahdollista, eivätkä katokset esimerkiksi estä näkyvyyttä.

Yläkoulun alueen pyöräpysäköinti on koottu Urheilukadun kävelykatuosuuden reunoille, jolloin koulualueelle eri suunnista saavuttaessa pyöräreitit ovat lyhyet ja selkeät, eivätkä kulje piha-alueiden poikki. Urheilukadun varteen on lisäksi suunniteltu koko kampusaluetta palveleva varasto- ja lataustilat sähköpyörille.

Lukion piha-alueen pyöräpysäköintiä on uudelleen järjestelty siten, että pyörätelineet sijaitsevat molemmista suunnista saavuttaessa heti sisäänkäyntiporttien yhteydessä. Pääosa telineistä sijoittuu Koulukadun sisäänkäynnin alueelle, jossa ei ole ajoneuvoliikennettä koulun pysäköintialueelle.

Ajoneuvopysäköinti ja saattoliikenne

Autopaikka- ja saattoliikennemitoituksessa on noudatettu RT 103084 ohjeistusta. Yläkoulun alueen pysäköinti on keskitetty kampusalueen reunalle Urheilu- ja Koulukatujen risteykseen, missä alue erottuu selvästi koulun välituntipiha-alueista, ja ajo pysäköintialueelle ei kulje kampusalueen halki. Lukion nykyistä pysäköintialuetta on muutettu siten, että vanhan varastorakennuksen eteen sijoittuu uusia pysäköintipaikkoja ja kokoontumispihan alue on vapautettu oppilaskäyttöön. Erikoistilaisuuksissa myös kokoontumispihojen alueet on mahdollista ottaa väliaikaiseen pysäköintikäyttöön.

Saattoliikenteen pysähtymispaikat on varattu yläkoulun pääsisäänkäynnin eteen Meripuistikadun varrelle siten, että sisäänkäynnin edusta jää vapaaksi pysäköinnistä. Koulukuljetusten saattoliikenteen paikat on varattu Urheilukadun kävelykatuosuuden päähän, jossa etäisyys koulun pihan puoleisiin sisäänkäynteihin on lyhyt ja kuljetuksia odottavien oppilaiden valvonta on helppoa.

Huolto- ja hälytysajoneuvoliikenne

Kampusalueen reitit on mitoitettu ja suunniteltu mahdollistamaan huolto- ja hälytysajoneuvojen esteettömän ja selkeän kulun kaikille tarvittaville kampusalueen osille. Hankesuunnitelman asemapiirroksessa ja tontinkäyttösuunnitelmassa on liikennekaavio, jossa kulkureitit on osoitettu. Piha-alueiden talvikunnossapito ja lumenkasaus ovat konehuollettavia.

Pintamateriaalit

Kampusalueen pintamateriaalityypit on esitetty tontinkäyttösuunnitelmassa. Materiaalivalinnoissa on noudatettu RT 103084 ohjeistusta. Sisäänkäyntien edustat ja kulkureitit näille on esitetty kulutuskestävällä ja likaamattomalla pinnalla (laatoitus) ja määräystenmukaiset alueet turva-alustapinnoitteella. Muilla osin pinnoitteiksi on esitetty luonnonmukaisia läpäiseviä materiaaleja. Murskepinnoitteen raekoko on määritetty siten, ettei pinnoista muodostu pölyäviä kenttiä.

Kasvillisuus

Kampusalueen kasvillisuus on suunniteltu suojaavuus, tilarajaukset, viihtyisyys ja opetuskäyttömahdollisuus huomioiden. Suunnitelmassa esitetyt puusto ja puurivit toimivat tuulensuojina (opetuspiha, kuntoilupuisto) sekä tilarajaajina ja ohjaajina (kulkuväylä kampuksen poikki). Istutusaltaille hyödynnetään tontin korkeuseroja, jolloin saadaan piha-alueille esteettömät kulkureitit ja eri teemapihoille selkeät rajaukset. Altaat toimivat myös reunoilla viihtyisinä istuskelupaikkoina. Kasvillisuudeksi on mahdollista valita lajikkeita, joita voidaan hyödyntää opetuksessa (esim. syötävät kasvit ja hedelmät).

5.5 Tekniset ratkaisut

Hanke suunnitellaan mahdollisimman muuntautuvaksi ja lisäksi energiatehokkaaksi käyttäen hyväksi mm. tarpeenmukaista ilmanvaihtoa, älykkäitä valaistusratkaisuja. Aurinkopaneeleja tulee hyödyntää kattamaan rakennuksen aiheuttamaa peruskuormaa.

5.5.1 Geosuunnittelu

Alustavasti koulurakennuksen kantavat rakenteet suositellaan perustettavaksi maanvaraisena.

Rakennuksen alapohjat suositellaan tehtäväksi kantavina.

5.5.2 Rakennesuunnittelu

Hankesuunnitelmassa laskettu kustannukset seuraavilla rakenteilla:

- ulkoseinät ja keskeisten aulatilojen väliseinärakenteet clt
- luokkatilojen väliseinärakenteet rankarunko+kipsilevy (kustannustehokkaampi ja ääneneristysvarmempi)
- kattorakenteet puuranka
- poistumisporrastornit ja väestönsuojarakenteet betoni
- ulkokatoksissa teräs+puurakenteita (ajateltu huoltoväliä)
- ulkovarastot puurankarakenteisia

5.5.3 LVIA-suunnittelu

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmällä, jolla pyritään saavuttamaan sisäilmastoluokka S2.

Talon ilmanvaihto mitoitetaan tasapainoon aluekohtaisesti. Normaalit opetustilat varustetaan tilakohtaisella, tarpeen mukaisella ilmanvaihtojärjestelmällä, joita ohjataan läsnäolotiedon, CO2-pitoisuuden sekä lämpötilan mukaan. Käytävillä ja WC-tiloihin asennetaan vakioilmanvaihtojärjestelmä, joka käy päivisin täydellä teholla ja yöaikaan osateholla.

Rakennus lämmitetään kaukolämmöllä.

Kaikki talotekniset järjestelmät liitetään rakennusautomaatioon, jolla kaikkia muita järjestelmiä hallitaan.

5.5.4 Sähkösuunnittelu

Rakennukseen tulevia sähköjärjestelmiä ovat valaistus, antennijärjestelmä, valokuitu, aikakello, turvajärjestelmät, joita ovat paloilmoinin-, lukitus-, sähkölukitus- ja murtohälytysjärjestelmä sekä tallentava kameravalvonta.

Valaistus tehdään LED-valaisimilla, joita ohjataan älykkäällä ohjausjärjestelmällä. Valaistus liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Rakennuksessa varaudutaan siirrettävän varavoimalaitteen liitännämahdollisuuteen.

6. KUSTANNUKSET

Rakennuksen kustannusarvio pohjautuu neliömäärään, joka sisältää suunnittelu-, rakennuttamis- ja rakentamiskustannukset sisältäen rakennuksen, talotekniikan ja pihat. Ensikertaiseen kalustamiseen on varattu oma rahoitus.

Kustannuslaskennassa on käytetty laajuutena 5 536 krs-m², neliöhintana 3 071 €/m².

Rakennuskustannukset yhteensä	16,71 M€
Ensikertaiset kalusteet	0,5 M€
Investointikustannukset yhteensä	17,21 M€ (alv. 0%)

7. AVUSTUKSET

Tilapalvelu voi hakea energia-avustusta, mikäli päädytään jatkosuunnittelussa energia-avustuksen kriteerit täyttävän järjestelmän hankintaan.

8. SISÄINEN VUOKRA

Sisäistä vuokraa peritään pääoma- ja ylläpitovuokrasta. Sisäisen vuokran tarkoituksena on saada aikaan tilanne, jossa käyttäjälle muodostuu realistinen kuva kiinteistön todellisista kustannuksista, siirtää kiinteistöstä aiheutuvat kustannukset kunkin kiinteistön käyttäjälle ja kannustaa kiinteistön käyttäjiä optimoimaan omaa kiinteistökustannustansa.

Pääomavuokralla katetaan investoinnin pääomakulut. Pääomavuokra koostuu korko-osasta, joka lasketaan prosenttiosuutena teknisestä arvosta (nykykäyttöarvo) ja korjausosasta, joka lasketaan prosenttiosuutena jälleenhankintahinnasta. Ylläpitovuokralla katetaan kiinteistön ylläpito kuten kiinteistön hoito- ja kunnossapitotyöt käsittäen myös ulkoalueet.

Sisäinen vuokra perustuu koulun 5 536 brm²:n pinta-alaan ja 16,71 M€:n tasearvoon:

	<u>vuosivuokra</u>	<u>kuukausivuokra</u>
Pääomavuokra:	860 600 €/v.	71 714 €/kk
Ylläpitovuokra:	154 000 €/v.	12 833 €/kk
Sisäinen vuokra yht.	1 014 600 €/v.	84 547 €/kk

9. AIKATAULU JA URAKKAMUOTO

Hankkeessa käytetään SR-urakkamuotoa, joka sisältää hankkeen suunnittelun ja uudisrakentamisen. Urakoitsijan valinta suoritetaan hinnan ja laadun arvioinnin perusteella. Urakoitsijan kilpailutuksen valmistelu aloitetaan hankesuunnitelman hyväksymisen ja asemakaavamuutoksen voimaantulon jälkeen. SR-urakka tarjousten valmistelu sijoittuu talveen 2024- 2025.

Hankkeen rakentaminen ajoittuu seuraavasti:

Aloitus	06/2025
Valmis	06/2027

Alkuvuodesta 2025 suoritetaan tarjousten vertailu ja valinta, siten että urakoitsijavalinnat ovat lainvoimaisia kesäkuussa 2025. Vanhan rakennuksen purku ajoitetaan maaliskoukokuulle 2025. Rakentaminen aloitetaan yhtäaika detailjisuunnittelun kanssa. Rakennuksen tulee valmistua toukokuun loppuun mennessä 2027, jolloin käyttäjät voivat aloittaa tilojen kalustamisen. Pihatöiden tulee olla valmiit 06/2027. Tilojen käyttöönotolle tulee varata 2 kuukautta aikaa kesä-heinäkuussa 2027. Koulu aloittaa toimintansa elokuussa 2027.