



SUUNNITTELUOHJELMA

Pentti Haanpään alakoulu

Perttu Haapalahti

Sisällys

1	TOIMINNAN KUVAUS JA TILOJEN KÄYTTÖ	4
1.1	Opetustilat	4
1.2	Ruokahuolto.....	4
1.3	Henkilömäärät.....	4
1.4	Muut mitoituserusteet	5
1.5	Strategiset lähtökohdat.....	5
1.5.1	Tilaaajan kiinteistöstrategia	5
1.5.2	Käyttäjän toimintastrategia	5
2	MITOITUS- JA SUUNNITTELUTAVOITTEET	6
2.1	Toiminnalliset tavoitteet	6
2.2	Huonetilaohjelma ja tilavaatimukset.....	6
2.3	Tilojen väliset yhteydet ja yhteiskäyttö.....	6
2.4	Muunneltavuus	7
2.5	Esteettiset vaatimukset.....	7
2.6	Ulkoalueet.....	7
2.7	Piharakenteet	7
2.8	Rakentamisen miljöötaavoitteet	8
2.9	Ylläpito ja huolto	8
2.10	Tilojen olosuhde- ja rakennevaatimukset.....	8
2.10.1	Sisäilmastotavoitteet.....	8
2.10.2	Ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteet	8
2.10.3	Valaistus	8
2.10.4	Melutaso, ääneneristys	8
2.10.5	Paloturvallisuus.....	9
2.10.6	Lämmöneristävyys	9
2.10.7	Ääneneristävyys.....	9
2.10.8	Rakenteiden tiiveys	9
2.10.9	Kestävän kehityksen tavoitteet, energiataloudellisuus	9
3	RAKENNUSPAIKKASELVITYS	9
3.1	Tontin hallintaoikeus.....	9
3.2	Kaavoitus.....	9
3.3	Rakennusluvan edellytykset.....	10
3.4	Maaperäolosuhteet	10
3.5	Yhdyskunta- ja kunnallistekniikka.....	10
3.6	Muut rakennuspaikkaan liittyvät erityispiirteet	10

4	RAKENNUKSEN TILAT	10
4.1	Yleistä.....	10
4.2	Opetustilat	11
4.2.1	Luokkatila	11
4.2.2	Pienryhmätilat	12
4.2.3	Oppimateriaali-, kirja- ja kalustevarastot	12
4.2.4	Soluaula/käytävä, mikäli tulee.....	12
4.2.5	WC:t koululaisten käytössä.....	12
4.2.6	INVA-WC:t koululaisten käytössä.....	13
4.3	HENKILÖKUNTATILAT	13
4.3.1	Toimisto.....	13
4.3.2	Taukotila	13
4.3.3	Pukuhuone	14
4.3.4	WC-/suihkutilat.....	14
4.4	YHTEISTILAT.....	14
4.4.1	Tuulikaappi-/kenkäeteinen.....	14
4.4.2	Eteistilat / eteiseen liittyvät toiminnot.....	14
4.4.3	Varastot	15
4.4.4	WC:t	15
4.4.5	Inva-wc:t.....	15
4.4.6	Ruokasali	15
4.4.7	Astianpesutila	15
4.4.8	Pukuhuone ja ulkoviivavarasto.....	15
4.5	HUOLTO- JA TEKNIKKATILAT	16
4.5.1	Siivouskeskus	16
4.5.2	Tekniikkatilat.....	16
4.6	ULKOALUEET.....	16
4.6.1	Pyöräkatokset	16
4.6.2	Suoja sisäänkäynteihin.....	16
4.6.3	Jätehuolto ja laatikkovarasto.....	16
4.7	RAKENNUSOSAT JA MATERIAALIT	17
4.7.1	Yleistä	17
4.7.2	Alueosat	17
4.7.3	Perustus- ja runkorakenteet	18
4.7.4	Täydentävät rakenteet.....	19
4.7.5	Pintarakenteet	19

4.7.6	Kalusteet, varusteet, koneet ja laitteet	20
-------	--	----

1 TOIMINNAN KUVAUS JA TILOJEN KÄYTTÖ

1.1 Opetustilat

Käyttäjän asettamia tavoitteita ovat:

- terve sisäilma
- tilaratkaisujen muuntojoustavuus
- hyvä akustiikka
- tilojen yhteiskäyttö

Rakennus on terveellinen ja turvallinen:

- Tilojen terveellisyys on huomioitu rakennuksen elinkaaren ajan materiaalivalinnoissa ja sisäilman laadun varmistamisessa niin suunnittelun kuin toteutuksenkin osalta.
- Rakennuksen tilat soveltuvat opetussuunnitelman mukaiseen opetuskäyttöön ja ne muodostavat sijoittelultaan oppimista edistävän kokonaisuuden. Tilat ovat mahdollisimman monikäyttöiset, muunneltavat ja joustavat. Ne antavat tilaisuuden opetussuunnitelman vaatimusten mukaiseen monimuotoiseen oppimiseen. Koulun kaikki ulko- ja sisätilat tulevat opetuskäyttöön.

Jokaiselle koulun yhdysluokalle sekä pienryhmälle tarvitaan oma kotiluokka. Luokkatilojen jakamista tutkitaan jatkosuunnittelun yhteydessä äänieristetyillä jakoseinillä. Luokkatilojen tulee olla joustavia ja muunneltavia, jotta ryhmiä voidaan jakaa ja oppilaiden yksilölliset tarpeet voidaan huomioida. Muuntojoustavuus mahdollistaa myös opetussuunnitelman mukaisten monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisen. Tilojen tulee tukea oppilaiden oppimista tarjoten turvallisen oppimisympäristön, jossa oppilaiden työrauha on turvattu.

Käsityötila, ulkovälinevarasto ja ulkoliikuntaa palveleva pukuhuone sijoitetaan nyt koulukäytössä olevaan moduuliin. Moduulirakennusta jää noin 130 m² em. tarkoitukseen. Moduuliin tehdään tilojen vaatimat muutostyöt ja ne sijoitetaan tontille myöhemmin laadittavan tontinkäyttösuunnitelman mukaisesti. Loput moduulikoulun osat poistetaan tontilta uuden koulun valmistuttua.

Tilojen tulee vastata myös tuleviin tarpeisiin. Monipuolisilla taito- ja taideaineiden opetuksen tiloilla luodaan edellytykset mm. kerhotoiminnan kehittämiseen sekä muun väestönsosan monipuoliseen harrastustoimintaan alueella. Mahdollista iltakäyttöä ajatellen tilojen osastointi on huomioitava suunnittelussa.

Toimintaympäristön turvallisuus ja turvallinen koulutie tulee varmistaa suunnittelun yhteydessä. Koulukuljetukset, saattokuljetukset ja muu logistiikka lisäävät koulukeskuksen ympäristön liikennekuormaa. Paikoitusalueet ja pyöräparkit on sijoitettava hyvä saavutettavuus ja liikenneturvallisuus huomioiden.

1.2 Ruokahuolto

Rakennukseen ei tule keittiötä, vaan ruoka tuodaan lämpimänä kohteeseen ja tarjoillaan oppilaille. Ruokailutilan yhteyteen tulee astianpesutila. Ruokailutilan tulee olla ulkoseinässä kiinni.

1.3 Henkilömäärät

Suunnitelma perustuu seuraaviin henkilömääriin:

- 4 opettajaa, erityisopet. 1 pv/vko, 3 ohjaajaa, 1 oppilashuoltohenkilökunta, 1 hallinto, 1 siistiä, max. 72 oppilasta.
- muut käyttäjät: mahdollinen tuleva iltakäyttö

1.4 Muut mitoitusperusteet

- Ruokahuolto: ruokailijoiden määrä kerralla noin 50. Ruokailu tapahtuu 1-2 vuorossa.
- Piha-alueen autopaikoitus noin 20 kpl, mistä 10 kpl lämpöpaikkoja ja 1 kpl sähköauton latauspiste (11 kwh)

1.5 Strategiset lähtökohdat

1.5.1 Tilaajan kiinteistöstrategia

Tilaajan kiinteistöstrategian perusteella hankkeessa tulee erityisesti kiinnittää huomioita seuraaviin seikkoihin:

- Elinkaarikustannukset
- Energiatehokkuustavoite B
- Rakennuksen terveellisyys
- Tilojen muunneltavuus ja monikäyttöisyys

1.5.2 Käyttäjän toimintastrategia

Opetussuunnitelman mukaisen oppimisen mahdollistaminen:

- Yhteisöllisyys, yhteistoiminnallisuus ja kollegiaalisuus – yhdessä olemme enemmän
- Oppilaan yksilöllisten tarpeiden huomioiminen; joustavat ja muunneltavat oppimistilat
 - Oppilaita voidaan ryhmitellä joustavasti tuentarpeen ja taitotason mukaan yli luokkarajojen, jolloin opetuksen eriyttäminen mahdollistuu ja myös nopeammin etenevät oppilaat saavat sen tuen, johon ovat oikeutettuja.
- Erilaisten oppijoiden tuentarpeiden huomioiminen myös rakenteellisella tasolla; ei vain toiminnan tasolla
- Yhteistoiminnallisuuden ja samanaikaisopettajuuden mahdollistaminen
- Oppilaan oikeus käydä omaa lähikoulua
 - Suunnitelmassa huomioidaan myös tuen tarpeiset oppilaat, ja tiloihin rakennetaan tilat pienryhmälle.

Oppimisvaikeudet, erityis- ja aistilyherkkyydet sekä psykososiaaliset ongelmat sekä niiden tuomat haasteet ympäristölle ja oppimiselle:

Opetussuunnitelmassa koulutyölle asetetut tavoitteet ja tehtävät edellyttävät tiloilta joustavuutta ja muunneltavuutta sekä mahdollisuutta rauhalliseen työskentelyyn. Opetustiloja tulee voida yhdistellä ja jakaa oppimistilanteiden ja oppilaiden tarpeiden mukaan. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä ja niiden sijoittelussa on huomioitava opetuksen arjen tarpeet.

Alkuopetuksessa on luokkatila, joka voidaan jakaa väliseinän avulla. Luokkatilan tulee olla riittävän suuri, jotta oppilaiden toiminnallinen ja leikin avulla oppiminen mahdollistuu. Mahdollisuuksien mukaan myös koulun aulatilaa ja ruokalaa voidaan käyttää oppimistilana.

Jokaiselle koulun yhdysluokalle sekä pienryhmälle on oma kotiluokkansa, joka on varusteltu äänieristetyllä jakoseinällä. Mahdollisuuksien mukaan isompien oppilaiden aulassa on tila, jota voidaan käyttää oppimiseen: esim. pieniä pöytäryhmiä, siirreltäviä istuimia ja sermejä. Tila on jaettu tai on jaettavissa moneen erilaiseen samanaikaiseen toimintaan. Aulatilojen kalusteet ovat pääasiassa liikuteltavia. Jokaisessa luokkatilassa on ainakin yhden seinän käsittävä kiinteä säilytyskaluste esim. yhdistettynä valkotauluun. Muuten kalusteet ovat mahdollisimman keveitä, siirreltäviä ja muunneltavia.

Erilaisten oppimistapojen ja oppilaiden tarpeiden huomioiminen tapahtuu suunnittelemalla sekä luokkatilojen että muiden opetuksessa käytettävien tilojen läheisyyteen pienempiä ja rauhallisempia tiloja,

joissa ei ole liikaa ärsykeitä. Aistiystävällisyys (esim. miellyttävä valaistus, akustiikka, miellyttävät pintamateriaalit, väritys) ovat tärkeitä.

Koulun pihalla on pelikenttä, erilaisia oppilaiden suunnittelemaa toiminnallisia pisteitä sekä viheralueita, joilla voidaan oppia luontoon liittyviä asioita toiminnallisesti ja itse kokeillen. Pihalla on myös ulko-oppimistila. Kaikki koulun tilat ovat hyödynnettävissä oppimistarkoituksiin, niin sisällä kuin ulkona.

2 MITOITUS- JA SUUNNITTELUTAVOITTEET

2.1 Toiminnalliset tavoitteet

Koulurakennuksen perusajatus tilana on tarjota oppilaille terveellinen, turvallinen, viihtyisä ja innostava oppimisympäristö. Koulu on terve koulu. Rakennus on suunniteltava ensisijaisesti kouluksi, mutta elinkaarensa aikana rakennus voi toimia muuntojoustavasti muissa käyttötarkoituksissa.

Yksikerroksinen rakennus:

- turvallisuus ja esteettömyys
- rauhallinen äänimaailma
- kengättömyys, ulkovaatteiden ja kenkien säilyttäminen esim. eteistilassa, jotta koulun sisäilman laatu pysyy mahdollisimman hyvänä
- ei käytäviä, jotka houkuttelevat juoksemaan

Tilat mahdollistavat monenlaisen työskentelyn (luokkien kesken, omassa ryhmässä, pienemmissä ryhmässä sekä itsenäisesti). Välillä tarvitaan isoja tiloja, jotka mahdollistavat liikkumisen ja toiminnallisen oppimisen suurissa ryhmässä, välillä tarvitaan hiljaista ja keskittymistä tukevaa työskentelytilaa. Hyvin suunniteltu akustiikka mahdollistaa rauhoittavan äänimaailman.

Luokkatilat sijaitseva lähellä toisiaan, jotta yhteistyö mahdollistuu. Sijoittelussa huomioidaan kuitenkin se, etteivät äänet kuulu toisesta luokkatilasta toiseen. Yhdysluokkien ja pienryhmän luokkatilat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, mutta jokaisessa luokassa voi olla yhteiseen teeman sopiva värimaailma.

Koulu on kengätön koulu, joten sisääntulotiloissa on säilytys päällysvaatteiden lisäksi myös kengille. Eteiset on jaettu niin, että kaikille luokille on omat merkityt vaatteiden säilytyspaikkansa.

Jokaiselle koulun yhdysluokalle sekä pienryhmälle on oma kotiluokkansa. Luokkatilat ovat joustomuunneltavia, jotta ryhmiä voidaan jakaa ja oppilaiden yksilölliset tarpeet voidaan huomioida. Oppimistiloina voidaan käyttää joustavasti myös laaja-alaisen erityisopetuksen tilaa, mahdollisia aulatilajoja sekä ruokalaa. Ruokalan suunnittelussa huomioidaan tästä syystä akustiikka ja riittävän rauhallinen sijainti.

Luokkatilojen tulee olla riittävän suuria mitoitukseltaan, sillä oppiminen on toiminnallista ja luokissa työskentelee samanaikaisesti useita aikuisia (yhä useammalla oppilaalla on henkilökohtainen avustaja, jotta he pystyvät opiskelemaan yleisopetuksen ryhmässä).

2.2 Huonetilaohjelma ja tilavaatimukset

Tilaohjelma perustuu seuraaviin mitoitusperusteisiin:

- Henkilömäärät
- Opetushallituksen ohjeet
- Opetuspalveluiden sekä Piippolan sidosryhmien tarvekartoitus

2.3 Tilojen väliset yhteydet ja yhteiskäyttö

Tiloja tulee pystyä käyttämään mahdollisimman tehokkaasti erilaisiin toimintoihin.

Koulun toiminnassa mm. seuraavat asiat huomioitava (ei tärkeysjärjestyksessä):

- Musiikki-/kuvaamataidonluokka sijoitettava ääneneristyksen vuoksi erilleen luokkatiloista.

- Lukion luonnontieteiden opetuksen mahdollistava kalustus/varustus sijoitetaan yhteen luokkatilaan.
- Henkilökunnan ja hallinnon tilojen tulee sijaita oppilashuollon tilojen läheisyydessä, ja tiloihin tulee olla oma sisäänkäynti.
- Käsityötilojen iltakäyttö mahdollistettava omalla sisäänkäynnillä/-reitillä.
- Iltakäytön tilat tulee järjestää suljettavina alueina siten, että tiloissa on wc-tilat.

2.4 Muunneltavuus

Muuntojoustavuus:

Aineopetustilojen ja ruokasalin kalustus, varustus ja rakenne mahdollistavat tilojen käytön myös muuhun kuin opetustilaksi. Tilojen yhteiskäyttöä voidaan mahdollistaa liukuovien, siirtoseinien tms. ratkaisulla käyttäjän ohjeen mukaan äänieristys huomioiden. Muunneltavuuteen panostetaan myös liikuteltavilla kalusteilla.

2.5 Esteettiset vaatimukset

Uudisrakennus on puuverhoiltu harjakattoinen yksikerroksinen rakennus, joka sopii ympäristöönsä ja on ulkoarkkitehtuuriltaan tunnistettavissa koulurakennukseksi. Värejä voidaan käyttää harkitusti julkisivuissa. Rakennuksessa on oltava selkeä pääsisäänkäynti. Myös muut sisäänkäynnit tulee merkitä selkeästi, ja niiden on oltava katettuja. Ilmanvaihto- ja muut tekniset tilat sijoitetaan rakennuksen rungon sisään. Räystäät ovat pitkiä. Kattoväriä ei ole määritelty.

Sisätilojen materiaalivalintoja ohjaa terveellisyys ja käyttäjän määritykset esim. siivouksen osalta. Esim. lattiamateriaali hyväksyttävä Tilaajalla. Tekstiilimattoja ei käytetä ryhmä- tai luokkatiloissa eikä muissa lasten käyttämissä tiloissa. Eteistiloihin tulee kuramatot. Lopulliset värit ja materiaalit on hyväksyttävä Tilaajalla.

Aukotuksessa tähdätään luonnonvalon maksimointiin. Ei lattiapintaan asti ulottuvia ikkunoita.

2.6 Ulkoalueet

Piha-alue sijoittuu pääosin olemassa olevan koulun piha-alueelle. Piha-alue tulee suunnitella toiminnoiltaan selkeäksi ja turvalliseksi. Piha-alueen tulee tarjota mahdollisuus kaiken ikäisten lasten turvalliseen oleskeluun ja iänmukaiseen leikkiin ja toimintaan kaikkina vuodenaikoina. Piha aidataan olemassa olevan asuinrakennuksen suuntaan. Ulkotilojen täytyy olla helposti valvottavia. Piha-alueet tulee rajata siten, etteivät lapset pääse poistumaan valvottavalta alueelta ilman aikuista. Piha-alueelle on toteutettava varjostavia rakenteita/kasvillisuutta leikkikentän varjostamiseen sekä katosrakenteita pyöräsuojiksi.

Koulun saattoliikenne eli lasten tuominen ja hakeminen ja siihen liittyvä lyhytaikainen pysäköinti tulee järjestää siten, että lasten pihalla olo, sinne meneminen ja poistulo eivät ole samoilla reiteillä huoltoautojen ja henkilökunnan liikenteen kanssa.

Tontin käytössä on otettava huomioon myös lumen poisto- ja keräyspaikat sekä pelastusajoneuvojen tarvitsemat vapaat kulkuväylät.

Kulkureittien ja käytävien pinnat suunnitellaan ns. kovista pintamateriaaleista (esim. laatoitus tai asfaltti). Ladotut päällystykset (kivi, laatta) suunnitellaan luokan 1 mukaisesti. Materiaalien valinnassa kiinnitetään huomiota käyttökohteen vaatimukseen erityisesti kulutuskestävyyden ja kiinteistönhoidon kannalta. Liikennöitävillä alueilla kivi- tai laattarakenteiden paksuudet määritellään valmistajan ohjeiden mukaisesti.

2.7 Piharakenteet

Pihan rakentamisessa on erityisesti huomioitava rakennuksen peruskuivatus sekä sade- ja kattovesien poisto. Piha-alueelle tehdään salaojitus ja pintavesikaivot. Piha-alueelle ei saa kertyä seisovaa vettä. (Rakentamismääräyskokoelma C2). Hulevedet johdetaan pois tontilta.

2.8 Rakentamisen miljöötaavoitteet

Rakennukselta edellytetään, että se edustaa arkkitehtuuriltaan hyvää nykyaikaisen julkisen rakennuksen ja koulurakennuksen tasoa, joka täyttää kuntakuvassa sille annetun tehtävän täydentäen alueen olemassa olevaa rakennuskantaa. Rakennuksen tulee olla käyttäjille mielenkiintoinen ja turvallinen paikka, joka innostaa lapsia ja henkilökuntaa yhdessä oppimiseen ja työskentelyyn. Rakennus luo identiteettiä, joka soveltuu paikallisiin arvoihin ja josta käyttäjät ja henkilöstö voivat olla ylpeitä.

Rakennuksen materiaalit ja massoittelu on annetut reunaehdot huomioiden valittava huolellisesti maisemakuvan kannalta. Niiden tulee olla aikaa kestäviä ja kauniisti vanhenevia.

Rakentamisessa ja suunnitteluratkaisussa on noudatettava mahdollisuuksien mukaan kestävän kehityksen periaatetta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää ratkaisujen energiatehokkuuteen.

2.9 Ylläpito ja huolto

Huollon ja ylläpidon asettamat tavoitteet:

- Uudet tilat ja laitejärjestelmät tulee olla helposti huollettavia.
- Rakennusautomaatio tulee olla luettavissa ja hallittavissa internetin kautta

2.10 Tilojen olosuhde- ja rakennevaatimukset

2.10.1 Sisäilmastotavoitteet

Rakennus suunnitellaan terveelliseksi ja viihtyisäksi sisäilmaluokitus huomioon ottaen.

Hankkeen toteutuksessa noudatetaan sisäilmaston, rakennustöiden ja pintamateriaalien osalta Sisäilmastoluokitus 2018:n (RT 07-11299) vaatimuksia ja ohjeita.

- Rakennuksen sisäilmaluokka on S2+ ja S3.
 - Hankkeelle määritetty erityinen sisäilmastoluokka S2+. Sisäilmastoluokka S2+ tarkoittaa sitä, että operatiivisen lämpötilan enimmäisarvo lasketaan S3 mukaisesti. Sisäilmastoluokkaa S2+ käytetään kaikissa opetus- ja työskentelytiloissa. Eteiset, sosiaalityilat, varastot ja muut toissijaiset tilat ovat Sisäilmastoluokkaa S3.
- Rakennusmateriaalien päästöluokka M1
- Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka P1

2.10.2 Ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteet

Kohteen energiatehokkuusluokan tavoite on B.

2.10.3 Valaistus

Valaistuksen ensisijainen tarkoitus on luoda hyvät näköolosuhteet, jonka osatekijöitä ovat riittävä valaistustehokkuus, oikeat luminanssisuhteet, riittävä värinvalaistus ja häikäisyneisto sekä eri toimintojen vaatima erityisvalaistus.

Valaistuksen tulee olla riittävä (oleskelu ja työskentelytiloissa vähintään 300 lx). Kaikissa työskentelytiloissa tulee olla ikkunapinta-alaa vähintään 10 % lattiapinta-alasta riittävän luonnonvalon saannin varmistamiseksi.

2.10.4 Melutaso, ääneneristys

Ääneneristys ja melutaso suunnitellaan toiminnan vaatimusten mukaisesti, noudattaen RakMK:n määräyksiä, ryhmätiloissa akustointi suunnitellaan erityisen vaimentavaksi yhdessä tilaajan kanssa.

Kaikkien uudisrakennuksen tilojen ja rakenteiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huolehtia mahdollisimman hyvästä äänenvaimennuksesta ja tilojen välisestä äänieristyksestä. KVR- urakoitsija suunnitteluttaa ja myös osoittaa tilaajalle suunnittelun lopputuloksen.

Ilmanvaihtolaitteista ja muista rakennuksen teknisistä laitteista sekä ympäristömelusta aiheutuva jatkuva samanarvoinen äänitaso saa oleskelu- ja työskentelytiloissa (pois lukien keittiö) olla enintään 35 dB päiväaikana.

2.10.5 Paloturvallisuus

Rakennuksen paloluokka on alustavasti P3. Rakennus suunnitellaan RakMK E1:n vaatimusten mukaisesti. Urakoitsija vastaa rakennuksen paloturvallisuusratkaisuista viranomaisten edellyttämällä tavalla.

2.10.6 Lämmöneristävyys

Noudatetaan RakMK energiamääräysten mukaisia U-arvoja.

2.10.7 Ääneneristävyys

Noudatetaan RakMK:n määräyksiä. Suunnittelussa otetaan huomioon eri tyyppisten tilojen käyttötarkoitukseen nähden tarkoituksenmukaiset vaatimukset.

2.10.8 Rakenteiden tiiveys

Rakennuksen tiiveydessä pyritään tiiveyslukuun 1. Ilmatiiveyteen ym. liittyen kaikki rakenteet tulee suunnitella ja totuttaa siten, että höyrysulku muodostaa yhtenäisen, reiättömän (lukuun ottamatta ylä- ja alapohjan pakollisia läpivientejä) rakenteen ja saumakohtat varmistetaan limityksin, teippauksin ja mekaanisesti. Kaikki em. läpiviennit pitää varustaa läpivientikappalein tiiveyden varmistamiseksi. Rakennuksen tiiveys varmennetaan mittaamalla.

2.10.9 Kestävän kehityksen tavoitteet, energiataloudellisuus

Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään energiataloudellisesti tarkoituksenmukaiseen ja tehokkaaseen lopputulokseen. Otetaan huomioon voimassa olevat lämmöneristys määräykset (RakMk C3)

Rakennus suunnitellaan kestävän kehityksen periaattein, ympäristö- ja elinkaarinäkökohdat huomioiden. Rakennuksen tavoiteikä on rungon osalta 50 vuotta, julkisivujen ja piharakenteiden osalta 50 vuotta. LVI-laitteiden elinkaaritavoite on 25 vuotta ja rakennusautomaatiolaitteiden 15 vuotta.

Tärkeimpien rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien valinnat suoritetaan ratkaisujen koko elinkaaren aikaisten kustannusten perusteella. Tarvikkeiden, materiaalien ja värien valinta tapahtuu valmistajien vakiotuotteista. Toteutuksessa otetaan mahdollisimman hyvin huomioon ekorakentamisen periaatteet ja rakennusosien kierrätettävyys.

3 RAKENNUSPAIKKASELVITYS

3.1 Tontin hallintaoikeus

Rakennuspaikka on kunnan omistuksessa, eikä tonttiin kohdistu rasitteita. Tontilla ei ole ulkopuolisia vuokralaisia, joita pitäisi hankesuunnitelmassa huomioida.

3.2 Kaavoitus

Rakennus sijoitetaan Piippolaan osoitteeseen:

Keskustie 20, 92620 Piippola

Voimassa oleva asemakaava

- Rakennusoikeus $e=0.30$ /tontin tarkka pinta-ala selvitetään kunnalta
- Kaavamerkintä PY = Julkisten palveluiden ja hallinnon alue

Kaavamuutosta tai poikkeamisia ei tarvita.

3.3 Rakennusluvan edellytykset

Rakennuslupa on haettavissa normaalin lupamenettelyn kautta. Rakennusoikeuden kannalta uudisrakennus on pinta-alaltaan pienempi kuin tilalta purettava olemassa oleva alakoulun rakennusosa. Kaavamerkintä PY mahdollistaa koulurakennuksen rakentamisen. Ympäristövaikutukset normaalin rakentamisen kaltaisia. Piharatkaisut eivät vaadi uusia liittymiä, kaavamuutoksia tai -poikkeamia.

Suunnittelun vaativuusluokka on rakennusvalvontaviranomaisilta saadun alustavan kannanoton perusteella seuraava:

- arkkitehtisuunnittelu vaativa
- rakennesuunnittelu vaativa
- LVI-suunnittelu vaativa

Purettavat tai siirrettävät rakennukset

- Vanhan alakoulun purku. Väliaikainen parakkikoulu puretaan uuden alakoulun valmistuttua. Osa moduuleista jää käsityötilan käyttöön.

Muut siirrettävät tai poistettavat asennukset (sähkö-, kaukolämpö-, kaasu- ym. linjat)

- Käytöstä poistetun alakoulun ja siihen liittyvän tekniikan purkaminen.

Rakennus tulee sopia alueelle siten, että se sijoittuu luontevasti suhteessa muuhun rakennuskantaan ja alueen toimintoihin.

3.4 Maaperäolosuhteet

Koulun tontille ei ole tehty pohjatutkimusta. Ennakkotiedon perusteella on varauduttu tavanomaista suurempiin massanvaihtoihin. Rakennus voitaneen perustaa joko perusmaan tai massanvaihdon varaan. Tarkat perustamistapaohjeet vaativat lisätutkimuksia. Rakennuspaikka ei ole arkeologisesti merkittävällä paikalla.

Maaperän pilaantuneisuutta ei ole tutkittu. Alueelle ei tiettävästi ole ollut teollista toimintaa.

3.5 Yhdyskunta- ja kunnallistekniikka

Liittyminen alueen yhdyskunta- ja kunnallistekniisiin verkostoihin tehdään siten, että liittymisjohdot ja -väylät ovat helposti huollettavissa ja saavutettavissa turvallisuustavoitteet huomioon ottaen.

3.6 Muut rakennuspaikkaan liittyvät erityispiirteet

Rakennuksen saatto- ja huoltoliikenne on suunniteltava siten, että kevyen liikenteen ja autoliikenteen risteäminen olisi mahdollisimman vähäistä ja ilta-aikaan tapahtuva asiaton ajoliikenne saataisiin minimiin.

Muut liikenteeseen liittyvät asiat esitetään alustavassa käyttösuunnitelmassa ja tarkennetaan toteutussuunnitteluvaiheessa.

4 RAKENNUKSEN TILAT

4.1 Yleistä

Tavoitteena on rakentaa nykyaikaiset, viranomaismääräysten mukaiset ja turvalliset koulutilat kunnan opetuspalveluiden tarpeisiin. Hankkeen toteutuksessa tulee huomioida mm. elinkaaritaloudelliset, työsuojelulliset sekä kestävä kehityksen edellyttämät toimenpiteet.

Rakennuksen ja tilojen suunnittelua palvelevat lähtötiedot koostuvat tässä suunnitteluohjeessa ja sen liitteenä olevassa tilaohjelmassa esitetystä aineistosta. Toimintaa, tilojen käyttöä ja olosuhteita ohjaavaa ja kuvaavaa aineistoa noudatetaan seuraavassa järjestyksessä:

1. Suunnitteluohjelma

- yleiset tavoitteet ja ohjeet
- rakenteita ja teknisiä järjestelmiä koskevat määräykset
- erikseen mainitut kalusteiden, varusteiden ja laitteistojen määrät

2. Tilaohjelma

- tilojen koot ja määrät, sijaintia koskevat ohjeet

Yleiset ominaisuudet kuvaavat rakennukselle, tilankäytölle ja teknisille järjestelmille asetettuja yleispiirteisiä vaatimuksia ja tavoitteita. Suunnittelussa kiinnitetään erityisesti huomiota terveisiin rakenteisiin rakennusmääräyskokoelman C2 mukaan. Materiaali- ja komponenttivaatimus on pääosin luokkaa M1.

Rakennus suunnitellaan siten, että se käsittää kaikki tilaohjelmissä mainitut tilat ja niiden edellyttämät liikenne-, aula- ja talotekniikan tilat. Tilaohjelmien tilakoot ovat ohjeellisia siten, että ne suunnitelmissä määräytyvät sovelletun rakenne- ja moduulijärjestelmän mukaisiksi. Tilojen välisiä liikenneyhteyksiä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon kaikkien käyttäjäryhmien, toimintojen ja käyttötarkoitusten vaatimukset. Huoneiden keskimääräinen vapaa huonekorkeus tulee olla vähintään 2,8 m.

Suunnitteluratkaisussa tulee pyrkiä siihen, että rakennuksessa on mahdollisimman vähän ns. passiivisia käytävä- ja vaateiloja. Kaikki tilat on saatava toimintakäyttöön.

Rakennus on yksikerroksinen. Rakennuksen tilat on sijoitettu tilaohjelmaan, mutta siitä voidaan poiketa suunnitelmissä perustelluista syistä. Noudatetaan RT 96-11003:n ohjeita. Tilaohjelma osoittaa tilatarpeen, mutta sijoittelu on vapaa pois lukien seuraava ohje:

- Tilojen monikäyttöisyys ja muunneltavuus on huomioitava suunnittelussa.
- Opetustilat jaettavissa/yhdistettävissä koulun puolella esimerkiksi siirtoseinillä, liukuovilla tai muilla jako-osilla.
- Iltakäytössä olevien tilojen rajaaminen on näin ollen otettava huomioon tilasuunnittelussa ja lukituksessa.

4.2 Opetustilat

4.2.1 Luokkatila

Koulun opetustilojen tiloilta vaaditaan hyvää akustiikkaa, muunneltavuutta sekä mahdollisuutta työskentelyyn myös pienissä ryhmissä. Tilaohjelman mukaisesti jokaiselle yhdysluokalle sekä pienryhmälle on oma luokkatilansa. Osa Luokkatilat ovat yhdistettävissä toisiinsa esim. yhteisellä pienryhmätilalla. Luokka- ja ryhmätilan suositeltava korkeus on 2,8 m.

Varustus:

- Oppimateriaalikaapit ja vetolaatikostot
- Oppilaille kannelliset pulpetit
- Yhteiskäyttötilassa tulee olla huonekalut, jotka soveltuvat sekä alakoulun oppilaille että lukion opiskelijoille
- Rullallinen säilytyslaatikosto oppilaan oppimateriaaleille ja kirjoille (22 kpl/ luokkatila)
- Säilytyskalusteet erillisen suunnitelman mukaan.
- Kiinnityspintaa lasten töille/valkotaulu
- pesuallas
- Paperipyyheteline
- Peili
- Saippua-annostelija
- Pyyhekoukut
- Esityslaitteisto sähköisille materiaaleille

- Liikutussi/valkotaulut (takana säilytystilaa) 1 kpl/opetustila
- Valkotaulujen alapuolelle alakaapit
- Jokaisessa luokkatilassa älytaulu 1 kpl/luokka
- Himmennettävä valaistus

4.2.2 Pienryhmätilat

Koulun pienryhmätiloilta vaaditaan hyvää äänieritystä.

Varustus:

- Oppimateriaalikaapit ja vetolaatikostot
- Älytaulu 1 kpl/luokka
- Säilytyskalusteet erillisen suunnitelman mukaan.
- Kiinnityspintaa/valkotaulu
- Esityslaitteisto sähköisille materiaaleille
- Liikutussi/valkotaulut (takana säilytystilaa) 1 kpl/opetustila,
- Valkotaulujen alapuolelle alakaapit
- Himmennettävä valaistus

4.2.3 Oppimateriaali-, kirja- ja kalustevarastot

Sijainti suhteessa luokkaan/pienryhmätilaan.

Varustus:

- Varastot varustetaan avohyllyköillä X kpl sekä lukollisilla komerokaapeilla X kpl.
- Varastossa on hyvä olla pääsääntöisesti lukollisia komerokaappeja, mutta osin myös säädettäviä avohyllyjä.
- Varastoissa olisi hyvä olla myös laskutaso/työpöytä/rullilla liikkuva saareke (laatikollinen), jossa voi työstää materiaaleja yms.
- Latauspisteet/-kärry iPadeille

4.2.4 Soluauula/käytävä, mikäli tulee

Soluauula on kaikille luokille yhteinen.

Varustus:

- Kiinnityspintoja lasten töille
- Irtokalusteet erillisen kalustesuunnitelman mukaisesti.
- Himmennettävä valaistus

4.2.5 WC:t koululaisten käytössä

Varustus:

- Pesuallas + bidesuihku
- wc-istuin
- Paperipyyheteline
- Saippua-annostelija
- Peili
- Wc-paperiteline
- Pyyhekoukkuja
- Roska-astia

4.2.6 INVA-WC:t koululaisten käytössä

Varustus:

- Pesuallas + bidesuihku
- wc-istuin
- Paperipyyheteline
- Saippua-annostelija
- Peili
- Wc-paperiteline
- Pyyhekoukkuja
- Roska-astia
- Hälytysvalo

4.3 HENKILÖKUNTATILAT

Henkilökunnan työtilat on tarkoitettu hallinnollisia tehtäviä ja neuvotteluja sekä materiaalin valmistusta ja huoltoa varten.

4.3.1 Toimisto

Toimisto on hallintoon liittyviä töitä varten. Tilaa on varattava työpöytä, tietokonetyöskentelyä ja tulostinta varten. Tilassa tulee olla myös mahdollisuus ottaa vastaan 1-3 asiakasta ja kollegaa.

Varustus:

- Komerokaapit, 2 kpl, lukolliset, syvyys 420
- asiakirjakaapit
- 1 kpl tankokomero
- Kiinnityspinta
- verhokisko varusteineen
- Säleverhot (ikkunoiden välissä)

Kopiokoneelle + paperille on myös etsittävä paikka suunnitteluvaiheessa.

4.3.2 Taukotila

Taukotila toimii henkilökunnan ruokailu- ja neuvottelutilana.

Keittiövarustus

- Jääkaappi / pakastinkaappi
- mikroaaltouunit 2 kpl
- Pöytäkaappeja ja laatikostoja
- Astianpesukone
- Seinäkaappeja
- Rst-taso / yksi allas
- Työtaso, tilavaraus ja sähköliitännät mikrolle ja kahvinkeittimille
- Komerokaappi, hyllysisustus
- Paperipyyheteline
- Lukollinen ensiapukaappi (talon yhteinen täydennyspiste)
- Lukollinen lääkekaappi
- himmennettävät valot
- Iso pöytä huoneen koon mukaan
- ilmoitustaulu

4.3.3 Pukuhuone

Jokaiselle työntekijälle varataan oma 300 mm leveä lukollinen vaatekaappi. Tämän lisäksi tulee olla käytössä suojattu vaatteidenvaihtotila. ~~Keittiöhenkilökunnalle varataan kaksiosainen pukukaappi.~~

Miesten/naisten pukuhuoneet/-tilat erillisinä.

- Vaatetankotilaa ripustettaville vaatteille 100 mm /henkilö
- Kiinnityspintaa
- Pesuallas
- Paperipyyheteline
- Peili
- Saippua-annostelija
- Pyyhekoukut
- Ensiapukaappi

4.3.4 WC-/suihkutilat

Varustus:

- Pesuallas + bidesuihku
- wc-istuin
- Paperipyyheteline
- Saippua-annostelija
- Peili
- Wc-paperiteline
- Roska-astia
- suihkukaappi
- Vaatekoukut, pyyheliinakoukut

Henkilökunnalla on oltava käytössä myös LE-wc/suihku.

- ilmoitustaulu

4.4 YHTEISTILAT

4.4.1 Tuulikaappi-/kenkäeteinen

Tuulikaappi toimii kenkäeteisenä. Ulkokengillä varataan säilytystilaa 200 mm / lapsi.

Varustus:

- Kenkäteline
- Lattiaan irrotettava kumimatto

4.4.2 Eteistilat / eteiseen liittyvät toiminnot

Naulakkotila mitoitetaan 24 lapselle/ryhmä. Eteistilassa tai hyvin lähellä tulee olla henkilökunnan ulkovaatteita varten kaappi sekä vaatenaulakko tai koukusto huoltajia ja vierailijoita varten. Tilaan tarvitaan myös iso peili ja ilmoitustaulutilaa.

Lasten vaatenaulakot

Vaatenaulakko 250 mm/lapsi, naulakossa hylly myssyille, varavaatehylly (voi olla ovellinen), säilytystila ulkokengille ja tossuille, vaatekoukut (ja tanko) ja naulakon edessä joko leveämpi irtopenkki tai kapeampi kiintopenkki.

Jokaiselle lapselle on oma säilytyslaatikko lipastossa, lattiapenkissä tms. ratkaisussa. Laatikostossa säilytetään varavaatteita ja henkilökohtaisia tavaroita. Lisäksi on tankotilaa 100 mm + 2 kpl vaatenaulakkoja lasta kohden.

Edellä mainittujen naulakkoratkaisujen lisäksi eteisessä (tai lähellä) on hylly- tai kaappitilaa pyöräilykypärille.

4.4.3 Varastot

Varastot varustetaan avohyllyköillä sekä lukollisilla komerokaapeilla. Kolmen neliön varastoihin ei ole tarpeen laittaa lukollisia komerokaappeja. Oppimateriaali-, kirja-, kalustevalastossa pääsääntöisesti lukollisia komerokaappeja järkevä määrä, esim. 4+2.

Tavarahuollon kulkuväylien tulee olla riittävän avarat.

4.4.4 WC:t

Varustus:

- Pesuallas + bidesuihku
- wc-istuin
- Paperipyyheteline
- Saippua-annostelija
- Peili
- Wc-paperiteline
- Pyyhekoukkuja
- Roska-astia

4.4.5 Inva-wc:t

Varustus:

- Kiinteä invamitoitettu pesuallas h 800
 - Wc-istuin (normaali, tarvittaessa lisävarusteena koroke rengas)
 - Paperipyyheteline
 - Saippua-annostelija
 - Pyyhekoukkuja
 - Käsituet h 800, ylös nostettavat, toisessa wc-paperiteline
 - Peili 600x900
- Lukollinen kaappi lasten erityisvarusteille. (Avanne pussit jne.)

4.4.6 Ruokasali

Varustus:

- Äänentoisto- ja valaistustekniikka, himmennykset valaistukseen
- Tarjoilulinjasto erillisuunnitelman mukaisesti.
- Älytaulu 1 kpl

4.4.7 Astianpesutila

Astianpesutilan laiteluettelo on erillisenä liitteenä.

4.4.8 Pukuhuone ja ulkuvälinevarasto

Ulkoliikuntavälineiden pukeutumista palveleva pukuhuonetila ja ulkuvälinevarasto kaikkien oppilaiden käyttöön. Tila sijaitsee erillisessä moduulirakennuksessa.

Varustus:

- Vaatekoukut

- Penkki

4.5 HUOLTO- JA TEKNIKKATILAT

4.5.1 Siivouskeskus

Siivouskeskus tulee mitoittaa ja varustaa siten, että tilaan voidaan sijoittaa kaikki siivoustoimen vaatimat toiminnot sekä siivouskone. Siivouskeskukseen kulku suoraan aulasta tai käytävältä, ei toisen käytävän kautta. Tilaan joudutaan viemään isojakin koneita, jolloin mutkat hankaloittavat viemistä. Oviaukko vähintään 90 cm.

- Miele tai vast. pyykkikone n 8 kg, jalustalla koneet ergonomiselle korkeudelle! Koneet voimavirralla!
- Miele tai vast. kuivausrumpu koneet ergonomiselle korkeudelle! Koneet voimavirralla!
- kaappi-/hyllytilaa reilusti. Osa hyllyistä tulisi olla metallisia ritilähyllyjä.
- lattiakaivon tulee olla hiekanerotuskaivo, n.500x1000(voi olla isompikin). Sijainti niin, että koneet ja kaivo on helppo puhdistaa. Ei pöydän tai hyllyn alle.
- iso pesuallas tasolla
- vesiletku (3 m) koneiden ja lattian pesuun
- käsienpesuallas
- peili
- metalliset dispersiotelineet saippualle ja käsihuuhteelle altaiden kohdalle
- Katrin tai vast. käsipyhetyline L
- Oskarin oksa 2kpl
- Bruns tai vast. välinepidiketeline, 1 m x2 kpl tai 1 m+0,5 m, miten mahtuu tilaan.
- Imurin letkupidike seinään
- verkkovirtapistorasioita tarpeeksi ergonomiselle korkeudelle. Sijoitus ja määrä tarkistettava puhdistuspalveluilta
- seinälle ilmoitustaulu, n. 800x1000

4.5.2 Tekniikkatilat

Tekniikkatilat tulee mitoittaa siten, että huoltotoimille varataan riittävät tilat.

IV-konehuoneet

IV-konehuoneisiin tulee olla kulkuyhteys sisätiloista tai maan tasalta. IV-konehuoneisiin osoitetaan haalausreitit koneikkojen vaihtoa varten. IV-konehuoneet sijoitetaan rakennuksen rungon sisään. Eri erilliseksi kerrokseksi tai muualle rakennusrungon ulkopuolelle.

4.6 ULKOALUEET

4.6.1 Pyöräkatokset

Pyörätelineistä toteutetaan 50 % katettuina.

4.6.2 Suoja sisäänkäynteihin

Jokaisen sisäänkäynnin yhteyteen suunnitellaan sadekatostilaa. Sisään kulkujen kivetykset tulee olla lämmitettyjä jäätymisten estämiseksi.

4.6.3 Jätehuolto ja laatikkovarasto

Jätehuoltoon tulee varata riittävästi tilaa erilaisille jätelajikkeille tarkoitetuille asioille. Bio-, kaatopaikka- ja energijätteet sekä paperi lajitellaan omiin astioihinsa. Tilan suunnittelussa on syytä varautua lajittelun tehostumiseen tulevaisuudessa.

Jätekatoksen tulee sijaita vähintään kahdeksan metrin etäisyydellä ikkunoista ja muista ilmanottoaukoista. Jätehuolto tulee sijoittaa siten, että sen käyttö ja huolto on helppoa ja ettei huoltoliikenne vaaranna lasten turvallisuutta. Katos on kylmä rakenne.

4.7 RAKENNUSOSAT JA MATERIAALIT

4.7.1 Yleistä

Rakennusosia ja materiaaleja koskevat määräykset ja ohjeet on esitetty Talo-80-nimikkeistön mukaisina. Ohjeita on annettu kohdissa, joiden toteutuksella ja laatutasolla on merkitystä hankkeen kelpoisuuden tai käyttökustannusten kannalta.

4.7.2 Alueosat

Paikoitusalue

Saattoliikenteelle paikkoja 8 kpl joista LE-paikkoja 2 kpl. Saattoliikenteen mitoituksessa huomioitava myös tilataksin mittavaatimukset.

Henkilökunnan autopaikoista lämmitettäviä paikkoja 10 kpl.

Sähköauton latauspisteitä 1 kpl (11 kwh)

Polkupyöräpaikoitus mitoitetaan vähintään 50:lle pyörälle joista puolet katoksessa + henkilökunnalle 10.

Paikoitusalueet ja näihin liittyvät kulkuväylät pinnoitetaan pihasuunnitelman osoittamassa laajuudessa. Reunakivien ym. käytössä huomioitava talvikunnossapito. Henkilökunnan paikoitusalueella kulkeva huoltoreitti on mitoitettava 12 m huolto-kuorma-autolle.

Viherrakenteet

Viheralueiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kasvualustaan, maanpinnan kallistuksiin, siementen laatuun sekä nurmialueiden reunojen rajauksiin. Ulkoalueiden hoidon kannalta tulee ottaa huomioon kiinteistöhoito- ja nurmikonhoitokoneiden ulottumat, kääntösäteet ja leveydet. Nurmikoiden rajauksissa tulee huomioida talvihuolto. Puut, pensaat ja muut kasvit valitaan käyttötarkoituksen ja kasvupaikan olojen perusteella. Tavoitteena ovat helppohoitoiset, säänkestävät, oikean tyyppiset ja oikein sijoitetut istutukset, joita ei saa istuttaa liian lähellä toisiaan, seiniä tai aitoja. Pihalle ei saa istuttaa myrkyllisiä tai piikkisiä kasveja.

Puita ei istuteta 5 metriä lähemmäksi rakennuksen ulkoseinää (lehdet tukkivat kattokaivot ja ilmanottosäleiköt sekä siitepöly, lehdet ja havut tukkivat tuloilmasuodattimet).

Olemassa olevaa puustoa ja kasvillisuutta säilytetään mahdollisuuksien mukaisesti.

Aluevarusteet

Jätehuollon suunnittelussa noudatetaan jätehuolto- ja palomääräyksiä ja ympäristötoimen ohjeita. Jätehuollon tilat rakennetaan ulos katettuina ja lukittuina erillistiloina.

Alakoulun aita toteutetaan vaadittaville osin teräselementtiäitana. Aita ei saa mahdollistaa lapsen kiipeämistä yli. esim. Korpela-Tuote Oy KFT-C-aitatyypin.

Aitojen ja porttien suunnittelussa lisäksi huomioitavaa:

- aidan korkeus min. 1200 mm, tämän korkeuden ylittävä osa saa olla kaidemainen, kuitenkin niin, ettei osassa ole yli 90 mm korkeita aukkoja.
- aidan alareunan etäisyys maanpinnasta max. 100 mm
- aidan rako määräysten mukaisesti
- jos aidan suojaavassa osassa on ainoastaan pystyrakenteita, aidan aukkojen tulee olla alle 100 mm leveitä.

Piha-alueen talovarusteet/rakenteet:

- roska-astiat määrä ja tyyppi jätehuolto-ohjeen mukaan
- ulkokello pääoven läheisyyteen
- rakennuksen seinään pääsisäänkäynnin läheisyyteen kiinnitetään valaistu nimikyltti ”Pentti Haanpään koulu”
- liikennemerkit (pysäköintialueet)
- ulko-opasteet ja nimikyltit käyttäjän ohjeistuksen mukaan. Opastekartta pihalle ja sisääntuloihin ovimerkinä (esim. A, B, C jne.)

Salaojat:

Rakennus salaojitetaan rakennesuunnitelmien mukaan

Kuivatusrakenteet:

Rakenne- ja kuivatussuunnitelman mukaan

Pihavarusteet:

Pyritään hyödyntämään olemassa olevia leikki- ja liikuntavälineitä, joihin kohdistuu paikoin siirtotoimenpiteitä. Uusia polkupyörätelineitä sekä pollareita, roska-astioita tarkemman suunnitelman mukaan.

Aidat ja tukimuurit:

Aitausta tutkittava huolto liikenteen sekä kevyen liikenteen ja autoliikenteen rajauksen ja ohjauksen kannalta.

Myös ilta-aikaan tapahtuvaa asiatonta ajoa voidaan hillitä oikein sijoitelluilla aidoilla/porteilla

Portaat ja luiskat:

Rakennukseen tulee käyntiportaita. Luiskaaminen suunnitellaan kuivatuksen kannalta sekä liikuntaesteisten kulun säännöt huomioiden sisäänkäyntien/parkkipaikan välillä.

4.7.3 Perustus- ja runkorakenteet

Perustukset:

Rakennesuunnitelmien mukaan.

Alapohjat:

Rakennesuunnitelmien mukaan.

Runkorakenteet:

Puu/betonirakenne rakennesuunnitelmien mukaan

Kuilut

Talotekniikan verkostoja palvelevat kuilut mitoitetaan väljiksi ja suunnitellaan siten, että asennusten lisääminen kuiluihin on mahdollista. Kuilujen huollettavuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Kantavat rakenteet

Rakennuksen kantavat runkorakenteet ovat puuta.

Ulkoseinät:

Rakennetyyppi rakennesuunnitelmien mukaan.

Rakennuksen julkisivuverhous on puuta. Julkisivujen tulee kestää ilkkivaltaa ja materiaalin tulee olla helposti korjattavissa/huollettavissa.

Yläpohja ja vesikatto:

Rakennetyyppi rakennesuunnitelmien mukaan.

Yläpohjan ja vesikaton rakenteissa tulee erityistä huomiota kiinnittää siihen, että vesi tai lumi ei pääse kulkeutumaan rakenteisiin (tuuliolosuhteet). Vesikatto varustetaan asian- mukaisin huolto- ja turvavarustein. Räystäät minimissä 800 mm.

Vesikatto toteutetaan harjakattona, vesikattomateriaalina bitumikermi tai pysty-/lukkosaumapeltikatto, valmistajan vakiotuote.

4.7.4 Täydentävät rakenteet

Väliseinät:

Kiinteät seinät puu-/teräsrankarakenteinen kipsilevyypintainen. Rakennuksessa on mahdollisesti siirtoseinäratkaisuja. Kaikissa väliseinäratkaisuissa on huomioitava ääneneristysvaatimukset käyttötarkoituksen mukaan. Esim. Oppilashuollontilat, musiikki- ja luokkatiloissa. Lasipintoja tulee välttää db- ja palo-osastointivaatimuksia sisältävissä rakenteissa.

Seinäarakenteiden tulee lujuudeltaan kestää siihen kiinnitettävien kalusteiden aiheuttamat kuormitukset. Kosteiden tilojen (puku-, pesu- ja wc-tilat) väliseinät tulee toteuttaa levyrakenteisina ja varustaa asianmukaisella kosteussululla.

Sisäovet

Työtilojen ovet ovat ohjeellisesti puuovia; umpioivissa ns. laitosovirakenne, lasiovet kehysrakenteisia (lähtökohtaisesti ei käytetä osastoivissa rakenteissa). Kaikissa määritellyissä lukko-ovissa lukitus käyttäjän ohjeen mukaan. Ovien ääneneristysarvo tilan käyttötarkoituksen mukaan. Julkisten tilojen ovien tulee olla varmatoimisia ja kestäviä. Osastoivat ovet ovat tyyppihyväksytyjä. Oviin tulee asentaa turvasaranat.

Täydentävät sisäosat

Täydentävien sisäosien rakenne- ja materiaalivalinnoissa tulee ottaa huomioon elinkaaritaloudellisuuden ja terveellisyyden ohella tilojen kuluttava käyttö sekä yleispätevyyden ja muunneltavuuden vaatimukset. Syntyvän ympäristön on oltava viihtyisyys- ja koettavuusominaisuuksiltaan tarkoituksenmukainen.

Ikkunat

Ikkunat ovat sisään aukeavia puu-alumiini-ikkunoita. Ikkunoiden ääneneristysvaatimus kaavan/tilaajan ohjeen mukaan.

Ulko-ovet

Ulko-ovien suunnittelussa otetaan huomioon toiminnan ja käytön vaatimukset. Ulko-ovet varustetaan sähkölukituksella ja kulunvalvontavarauksilla. Oviin tulee asentaa turvasaranat.

4.7.5 Pintarakenteet

Seinäpinnat

Seinäpintojen tulee sietää ja kestää kosteaa pyyhkimistä ja tahrojen poistoa. Levyseinäpinnat tasoitetaan ja maalataan.

Kosteat tilat laatoitetaan keraamisella laatalla.

Lattiapinnat

Lattiapäällysteiden valinnassa otetaan huomioon kulutuskestävyys, huollettavuus ja kemikaalien sietokyky (Konsultoidaan Siikalatvan kunnan siivoustoimea). Päällystysten tulee olla mahdollisimman yhtenäisiä.

Tilakohtaiset pinnoitteet:

- Julkisen tilan muovimatto (ei liimakiinnitystä); yhteistilat, ruokasali, käytävät, tuulikaapit, solu aula, märkätilat, sosiaalitalat; hallinto- ja oppilashuolto
- astianpesutila, akryylihiertomassa
- vinyylilankku/muovimatto (ei liimakiinnitystä); luokat, ryhmätilat
- Kostean tilan muovimatto, wc-, suihku-, siivous- ja tekniset tilat

Lattiakaivoille tehdään lattiapinnan kallistuksia tilakohtaisten vaatimusten mukaan. Esim. pukuhuoneiden suihkutiloissa tulee varmistaa, että vesi juoksee kaivoihin eikä jää tarpeettomasti makaamaan lattialle.

Alakatot

Alakattojen tulee olla helposti avattavissa ja huollettavissa siten, että talotekniikan asennuksiin pääsee käsiksi kaikkialla. Alakattorakenteiden tulee kestää toistuvaa avaamista ja käsittelyä. Alakattorakenteissa otetaan huomioon tiloille asetetut akustiset vaatimukset. Alakatoissa tulee välttää pölyä kerääviä rakenteita ja alakattojen yläpuoliset tilat pölynsidonta käsitellään. Astiapesutilan alakattojen tulee täyttää hygieniavaatimukset. Alakattojen tarkastusluokkuina käytetään tehdasvalmisteisia luokkuja.

4.7.6 Kalusteet, varusteet, koneet ja laitteet

Rakennukseen sijoitettavat kiintokalusteet, varusteet ja laitteet hankitaan seuraavin perustein: rakennuskohtaiset tilat suunnitelmien mukaan; wc-tilat, puku- ja pesutilat, keittiötilat, siivoustilat, muut kiinteistöhuollon ja tekniset tilat, väestönsuojatilat

Lisäksi urakkaan kuuluvat kaikki tarvittavat rakennusvarusteet ja -laitteet joita, ei erikseen ole mainittu tilaajan toimitukseen kuuluviksi.

Kalusteet

Urakkaan sisältyvät kiinteät kalusteet on esitetty tilatyypin/tilakuvausten yhteydessä. Kaikki kiinteät kalusteet sisältyvät urakkaan. Urakan ulkopuolelle jäävät irtokalusteet, joita ei ole kuvattu tilatyypin yhteydessä. Näitä irtokalusteita ovat mm. pöydät, tuolit, kirjahyllyt jne. Irtokalusteet varustetaan jalkatassuin.

Varusteet

Urakkaan sisältyvät kiinteät varusteet esitetty tilatyypin / tilakuvausten yhteydessä.

Ulkoisesta lämpökuormasta johtuvaa lämpötilan kohoamista torjutaan ikkunoiden suuntauksella ja suojauksella (säleiköt ja lasipinnoitteet).

Keittiölaitteet

Erillisen keittiölaitesuunnitelman mukaan.

Pesulalaitteet

Suunnitelmaan vaikuttavat pestävien ja siivottavien pintojen tyyppi.

Käsityötilanlaitteet

Erillisen laitesuunnitelman mukaan.

Siikalatva, 5.4.2024

Perttu Haapalahti
tekninen johtaja