

Päiväkodin käsikirja



PÄIVÄKOTIEN TILASUUNNITTELUN KEHITTÄMINEN HELSINGISSÄ
OHJEITA JA ESIMERKKEJÄ TILASUUNNITTELUN POHJAKSI

LIITE 08

Sisällysluettelo

JOHDANTO 1

1 PÄIVÄKOTIEN TILASUUNNITTELUN KEHITTÄMINEN HELSINGISSÄ 1

- 1.1 VARHAISKASVATUS JA PÄIVÄKODIN AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ 1
- 1.2 KEHITTÄMISPROJEKTIT 3

2 PÄIVÄKODIN SUUNNITTELUN JA MITOITUKSEN LÄHTÖKOHTIA 4

- 2.1 SUUNNITTELUN TAVOITTEET 4
- 2.2 ESTEETTÖMYYS SUUNNITTELUSSA 4
- 2.3 ERGONOMISET LÄHTÖKOHDAT SUUNNITTELUSSA 5
- 2.4 LÄHTÖKOHTIA TILOJEN MITOITUKSELLE 5
- 2.5 PÄIVÄKODIN TILA-OHJELMA 7

3 TILASUUNNITTELUN OHJEITA JA ESIMERKKIRATKAISUITA 8

- 3.1 YLEISTÄ TILOISTA 8
- 3.2 TOIMINTA-ALUE – PÄIVÄKODIN PERUSYKSIKKÖ 8
 - TOIMINTA-ALUEEN TILAT 1, 2, 3 ja 4 10
 - LASTEN WC- JA PESUTILAT (30 tilap.) 11
 - YHTEISTILAT 12
 - MÄRKÄETEISET JA SISÄÄNKÄYNNIT 13

3.3 YHTEISTILAT 15

3.4 HENKILÖKUNTATILAT 18

3.5 RUOKAPALVELUT 20

3.6 PUHTAUSPALVELUT 20

3.7 HUOLTO 22

4 PIHA-ALUE 26

5 IRTOKALUSTEET 30

6 LAATUTASO 31

6.1 PÄIVÄKOTIRAKENNUKSEN LAATUTASO 31

6.2 PÄIVÄKODIN MATERIAALIT 31

6.3 PÄIVÄKODIN KALUSTEET 31

7 RAKENNE- JA TALOTEKNIikka 32

7.1 RAKENNESUUNNITTELU 32

7.2 TALOTEKNIikka 32

7.3 SÄHKÖTEKNIikka JA VALAISTUSSUUNNITTELU 35

7.4 TIETOTEKNIikka 36

8 MUU SUUNNITTELU 37

8.1 KESTÄVÄ KEHITYS JA ELINKAARISUUNNITTELU 37

8.2 AKUSTINEN SUUNNITTELU 39

8.3 TURVALLISUUSSUUNNITTELU 41

8.4 VÄESTÖSUOJATILAT 43

9 TYÖRYHMÄ JA LIITTEET 44

JOHDANTO

Tiloja lapsille ja lasten käyttöön

Helsingissä päiväkotien suunnitteluohjeen laatiminen käynnistyi tarpeesta mahdollistaa tilojen joustava käyttö pedagogisen toiminnan tukena, lisätä kaupungin strategisten tavoitteiden mukaisesti tilojen tehokasta käyttöä sekä tarpeesta toteuttaa päiväkotitiloja kasvavaan palvelutarpeeseen aiempaa nopeammin ja taloudellisemmin. Tärkeä vaikutus on uudella varhaiskasvatuslailla (2015) sekä esiopetus- että varhaiskasvatussuunnitelmien uudistamisella, jotka ohjaavat varhaiskasvatustoiminnan järjestämisestä.

Käsikirja suunnittelun tueksi

Tämä käsikirja tarjoaa ohjeita ja esimerkkejä Helsingin päiväkotien tilasuunnittelun sekä laatutason pohjaksi. Ohjeessa esitellään tilaratkaisuita mutta sen tarkoitus ei ole sitoa rakennusten tai tilojen muotoa. Liitteet täydentävät ohjetta.

Päiväkodin käsikirjaa päivitetään noin kerran vuodessa, joten huolehdiathan, että käytössäsi on käsikirjan viimeisin versio.

Käsikirjan taustalla on mm. Helsingin uusille päiväkodeille tehty konseptikäsikirja ”Päiväkodin moduulirakentamisen konsepti”.

Ydintekstin rinnalla esitetään yksityiskohtaisempia esimerkkejä suunnitteluratkaisuista ja tavoitetasosta.

Käsikirjassa viitataan kaupungin organisaatioihin vielä vuonna 2017 käytössä poistuvilla nimillä Varhaiskasvatusvirasto, Kiinteistövirasto ja Tilakeskus.

1 PÄIVÄKOTIEN TILASUUNNITTELUN KEHITTÄMINEN HELSINGISSÄ

1.1 VARHAISKASVATUS JA PÄIVÄKODIN AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ

Varhaiskasvatuslaki määrittelee päiväkodin lähtökohtia:

- Varhaiskasvatusta voidaan järjestää tätä tarkoitusta varten varatussa tilassa, jota kutsutaan päiväkodiksi.
- Varhaiskasvatusympäristön on oltava kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon ottaen.
- Toimitilojen ja toimintavälineiden on oltava asianmukaisia ja niissä on huomioitava esteettömyys.
- Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka.
- Tavoitteena varhaiskasvatustoiminnalle on muun muassa edistää jokaisen lapsen iän ja kehityksen mukaista kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä, terveyttä ja hyvinvointia, tukea lapsen oppimisen edellytyksiä ja edistää elinikäistä oppimista ja koulutuksellisen tasa-arvon toteuttamista. Lisäksi tavoitteena on toteuttaa lapsen leikkiin, liikkumiseen, taiteisiin ja kulttuuriperintöön perustuvaa monipuolista pedagogista toimintaa ja mahdollistaa myönteiset oppimiskokemukset.

Oppimisympäristöillä viitataan tiloihin, paikkoihin, yhteisöihin, käytänteisiin, välineisiin ja tarvikkeisiin, jotka tukevat lasten kasvua ja oppimista. Varhaiskasvatuksessa oppimisympäristö -käsite sisältää fyysisen, psyykkisen sekä sosiaalisen ympäristön.

Suunnitteluohjeessa käsitellään fyysisen ympäristön mahdollisuuksia tukea lasten kasvua ja oppimista.

Fyysiset oppimisympäristöt ovat laajempi käsite kuin ”päiväkodin seinät”, huoneet tai tilaohjelma. Kasvattajat voivat muokata oppimisympäristöä jatkuvasti erilaisilla ratkaisuilla mm. siirrettävillä kalusteilla, tilanjakajilla, tavaroilla ja välineillä, joita on tarjolla herättämään lasten mielenkiinnon. Keskeistä on, että lapset osallistetaan oppimisympäristöjen kehittämiseen.

Jotta oppimisympäristöjen kehittäminen pedagogisesti monitahoiseksi, avoimiksi ja joustaviksi kokonaisuuksiksi on mahdollista, se vaatii, ettei suunnittelussa tiloja määritellä valmiiksi liian tarkasti vain tiettyyn käyttöön soveltuviksi.

Tavoitteena on monipuolinen ja muunneltava tilarakenne, jossa tiloja voidaan yhdistää monin eri tavoin toiminnan vaatimusten mukaan.

Varhaiskasvatusympäristö jakaantuu välittömästi toimintaan varattuihin sisä- ja ulkotiloihin, joita ovat päiväkotirakennus ja piha- tai muu lähiulkoilualue. Sisä- ja ulkotilat muodostavat kokonaisuuden, josta saadaan eniten etua toimintaa joustavasti porrastamalla sisä- ja ulkotiloihin. Ulkotilat nähdään yhtä arvokkaana ja tärkeänä oppimisympäristönä kuin sisätilat.

Päiväkodin tilat luovat mahdollisuuksia sellaisten oppimisympäristöjen rakentamiseen, joissa lapset voivat toimia erikokoisissa ryhmissä ohjatusti ja omaehtoisesti. Lisäksi ne mahdollistavat vauhdikkaat leikit, houkuttelevat liikku- maan ja pelaamaan sekä turvaavat rauhalliset, keskittymistä vaativat pelit ja

leikit sekä levon. Suunnitteluohjeessa on esitetty ratkaisuja mm. ruokailun keskittämiseen, joka osaltaan tukee muiden lasten käytössä olevien toimintatilojen joustavaa käyttöä ja kalustamista.

Varhaiskasvatuksessa painotetaan entistä enemmän, että tilojen ja toiminnan tulee tukea lasten mahdollisuutta aktiiviseen liikkumiseen ja liikuntaan päivittäin, lisäksi korostetaan monilukutaitoa, joka edellyttää, että tilojen tekniset ratkaisut mahdollistavat myös tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisen toiminnassa.

Lähiympäristö, luonto, leikkipuistot- ja paikat kuuluvat varhaiskasvatuksen oppimisympäristöön, lisäksi aktiivinen yhteistyö muiden yhteistyötahojen esimerkiksi kirjastojen, museoiden, teattereiden kanssa rikastaa oppimisympäristöjä.

Aiempaa joustavampi tilankäyttö vaikuttaa suunnitteluun:

Märkäeteiset voivat olla useamman toiminta-alueen yhteisiä.

Niiden tarvitsema julkisivupinta vähenee, eikä monen erillisen sisäänkäynnin sijoittaminen leikkipihan puolelle enää rajoita päiväkodin muotoa. Sisäänkäyntien yhdistäminen helpottaa myös monikerroksisten päiväkotien toteuttamista. Tällöin yhteiset märkäeteiset sijaitsevat maantasossa ja toiminta-alueen omaan eteiseen kuljetaan sisäportaan kautta. Myös eteiset voivat olla useamman toiminta-alueen yhteisiä, jolloin niiden käyttöä porrastetaan.

Tilojen yhteiskäyttö mahdollistaa yhteyksiltään parempia tilaratkaisuita, kun käytävien määrää voidaan vähentää. Tämän käsikirjan ohjeet mahdollistavat aiempaa syvempirunkoiset rakennukset mutta eivät sido rakennusten muotoa. Suunnittelijoiden tulee suunnitella tontille ja käyttöön parhaiten soveltuva rakennus.

Tilat voivat liittyä toisiinsa ilman väliseiniä.

Osa toiminta-alueen pienryhmätiloista voi sijaita osana aulaa, eteistä tai käytävää. Näin myös liikennetilat tulevat paremmin hyödynnettyä leikkitaloina. Irtokalusteilla voidaan rajata leikkiä.

Kiinteät kalusteet pyritään korvaamaan liikuteltavilla.

Pyörillä liikuteltavia kalusteita käytetään mm. tilan rajaamiseen sekä akustoinnin parantamiseen. Lepotilassa ei ole kiinteitä kaappisänkyjä vaan pinottavat sängyt, jotka kasataan sivuun aktiivisemmän leikin ajaksi.

Akustoinnin merkitys kasvaa entistä avoimempien tilojen myötä. Tässä käsikirjassa tarjotaan esimerkkejä huoneakustiikan ja tilojen välisen ääneneristyksen toteuttamiseksi.

Tilamitoitusta on päivitetty kaupunginvaltuuston 2013 tekemän päätöksen pohjalta. Tässä käsikirjassa kuvataan tilojen ja tilapaikkojen mitoitusta ja laskentaa.

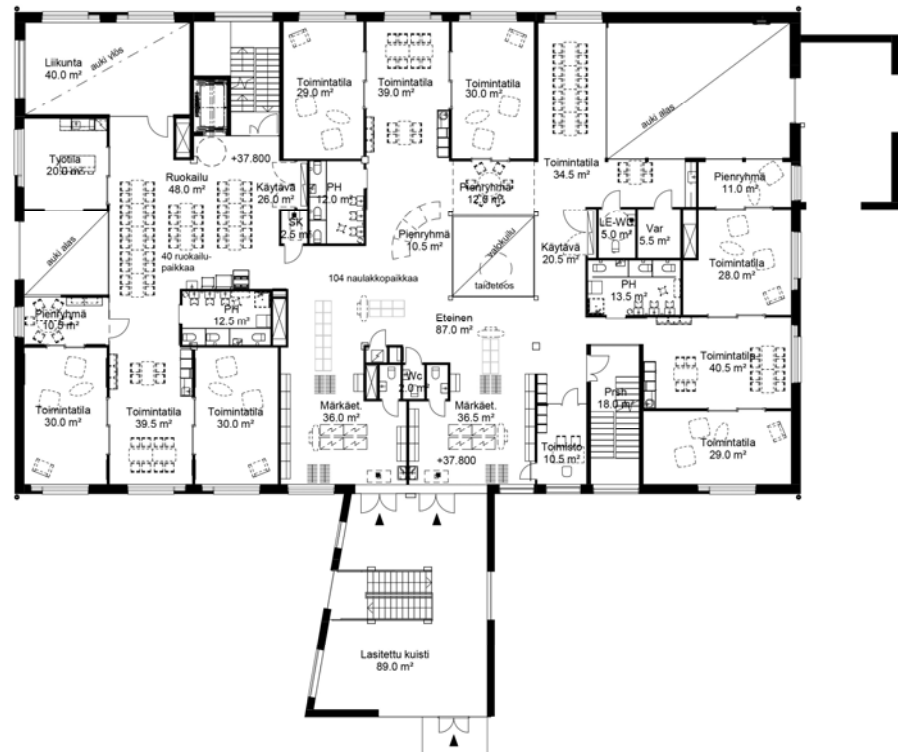
Päiväkotirakennusten perusparannuksia suunniteltaessa käytetään samoja suunnittelutavoitteita, olemassa olevan rakennuksen asettamat rajoitukset huomioon ottaen.

LPK Suursuo – DH Stigen, 3-kerroksisen päiväkodin 2 krs luonnospiirustus.

Tontin jyrkät maastonmuodot mahdollistavat sisäänkäyntien järjestämisen kahdesta kerroksessa ja toisaalta ohjaavat rakennuksen muodon kompaktiksi.

1.2 KEHITTÄMISPROJEKTIT

Viime vuosien aikana tilakeskus on yhteistyössä varhaiskasvatusviraston kanssa toteuttanut useita päiväkodin tilasuunnittelun kehittämisprojekteja. Näitä hankkeita ja niissä testattuja periaatteita on hyödynnetty tämän käsikirjan laadinnassa.



Kehittämisprojekti A: Paviljonkipäiväkodit

Paviljonkipäiväkotiprojektissa (2008->) oli tavoitteena tuottaa pikaisesti siirtokelpoisia päiväkoteja, toisaalta väistötiloiksi, toisaalta alueella esiintyvän akuutin päiväkotipaikkojen tarpeen tyydyttämiseksi.

Lähtökohtana oli 42 tilapaikan perusyksikkö, joita on laajennettu/monistettu tarpeen mukaan. Paviljonkipäiväkoteja on sijoitettu puistoalueille, koulujen tonteille ja joskus omalle tontilleen. Rakennusvalvonnan ja kaupunkisuunnitteluviraston kanssa päädyttiin siihen, että paviljonkipäiväkotien on terveellisyys- ja turvallisuuden osalta vastattava normaalia päiväkotirakentamista ja myös julkisivujen kehittämiseksi asetettiin tavoitteita lapsia inspiroivan ympäristön kehittämiseksi.

Kehittämisprojekti esiteltiin esimerkkinä sosiaalisesta rakentamisesta Suomen rakennustaiteen museon "Suomen arkkitehtuuria 2010-2011" -näyttelyssä. Käyttäjien mielestä tilat ovat vastanneet toiminnan vaatimuksia ja ovat viihtyisiä.

Paviljonkipäiväkodit on toteutettu "suunnittele ja rakenna" tyyppisinä hankkeina, missä tilaaja on vastannut hankkeesta rakennuslupavaiheen suunnitteluun ja urakoitsija/elementtirakennuksen toimittaja toteutussuunnittelusta.



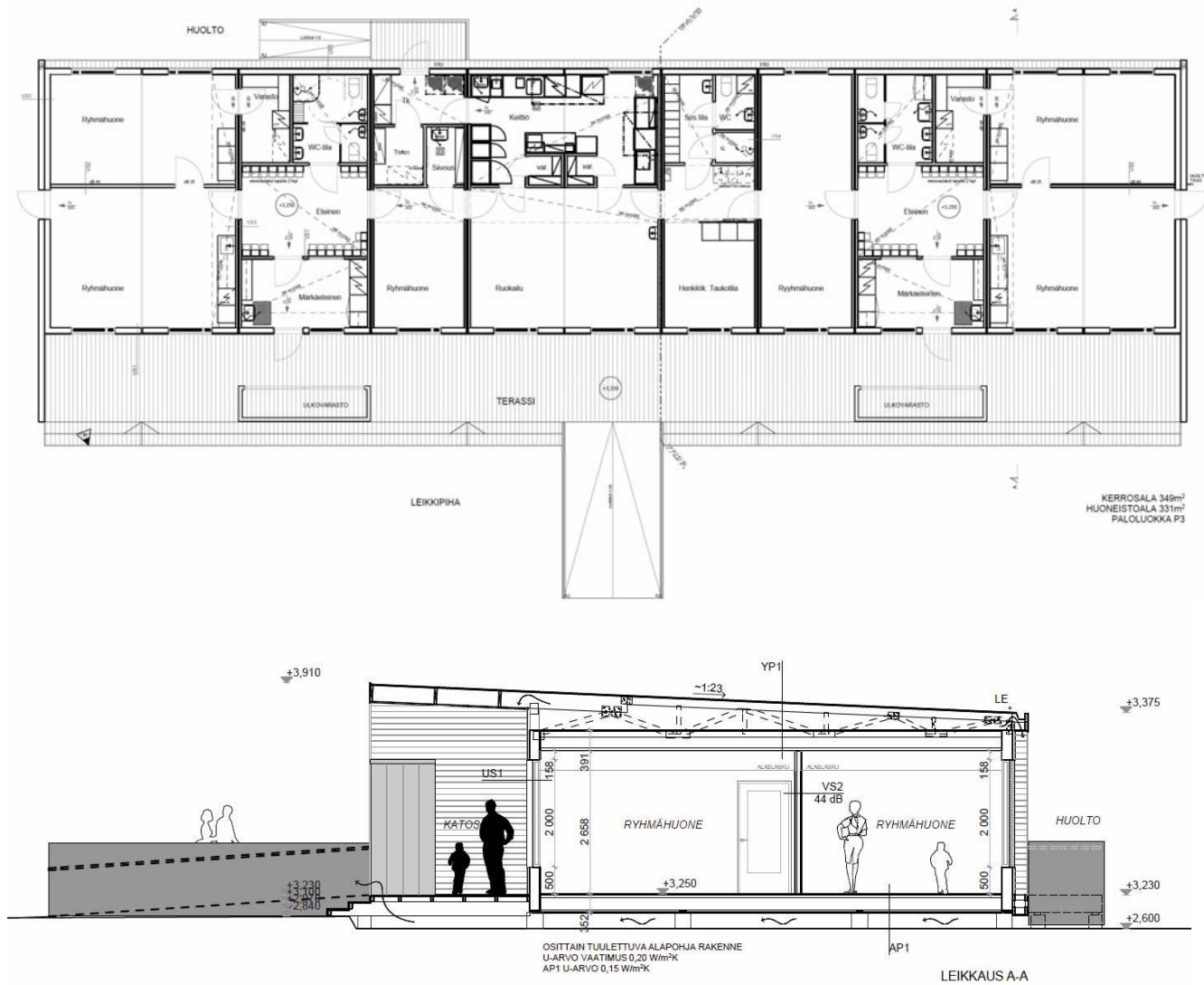
LPK Silkkiuikku, valokuvat Vladimir Pohtokari



PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

1 - Päiväkodin tilasuunnittelun kehittäminen Helsingissä / 1

PAVILJONKIPÄIVÄKODIT: LPK Silkkiuikku



PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

1 - Päiväkodin tilasuunnittelun kehittäminen Helsingissä / 2

Kehittämisprojekti B: YY-KAA-KOO -konseptipäiväkodit

Tilakeskuksen, varhaiskasvatusviraston ja HKR:n arkkitehtuuriosaston yhteistyönä käynnistyi vuonna 2010-2011 konseptipäiväkotiprojekti, jonka työnimenä on ollut YY-KAA-KOO. Projektin tavoitteena oli vakioida tila- ja toteutussuunnitteluratkaisuja päiväkotitoiminnan muuttuvien vaatimusten mukaisesti, sekä nopeuttaa toteutusta ja alentaa kustannuksia. Lähtökohtana oli päiväkodin rakentaminen osaksi pysyvää palveluverkkoa.

Ensimmäinen toteutus, YY-projekti, lpk Satakieli valmistui vuonna 2012 Latokartanoon. Hanke onnistui erinomaisesti, toteutuksen, tilojen toimivuuden ja kustannusten näkökulmasta. Toisena projektina oli vuorossa lpk Laajasuo Haagaan vuonna 2013 ja kolmantena projektina lpk Alppikylä valmistui 2016. Useissa tällä hetkellä suunnitteilla olevissa päiväkodeissa hyödynnetään YY-KAA-KOO -konseptipäiväkotiratkaisua.

YY-KAA-KOO -konseptipäiväkotihankkeessa on luotu uudenlainen toiminta/ryhmätilakonsepti, jossa kahdella ryhmällä on yhteisiä tiloja. Pienryhmän koko voi vaihdella 12-14-16 lasta, lasten iästä ja hoitoisuudesta riippuen. Kahden pienryhmän tilat muodostuvat kolmesta toimintatilasta, jotka ovat yhteydessä toisiinsa sekä eteis-, wc-/pesutiloista sekä pienryhmätilasta.

LPK SATAKIELI, valokuvat Seppo Niiranen



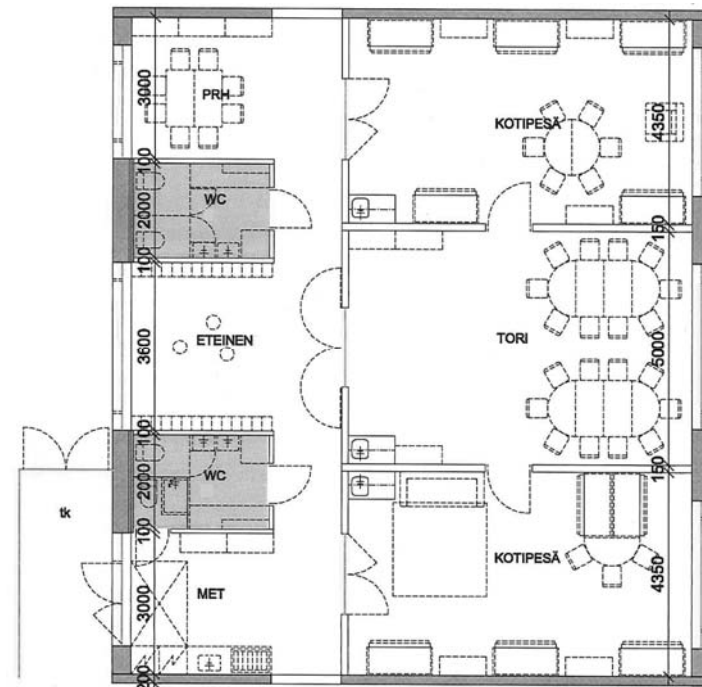
PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

1 - Päiväkodin tilasuunnittelun kehittäminen Helsingissä / 3

YY-KAA-KOO -konseptipäiväkoti: LPK Satakieli



POHJAPIIRUSTUS, 1. KERROS



PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

1 - Päiväkodin tilasuunnittelun kehittäminen Helsingissä / 4

Kehittämisprojekti C: Päiväkodin moduulirakentamisen konsepti

Erotuksena YY-KAA-KOO -konseptikehittämishankkeeseen tässä kehittämiskonseptissa oli tavoitteena ensisijaisesti kustannussäästöt ja nopea toteutus tilaelementtiratkaisuna, tästä nimi moduulikonsepti

Nähtiin myös, että huolellisella perehtymisellä päiväkotitoiminnan lähtökohtiin em. tavoitteet voidaan toteuttaa päiväkotitoiminnan vaatimuksista sekä laatusosta tinkimättä. Projekti käynnistyi vertailupäiväkodeissa tehdyllä seuranta- ja havainnointiselvityksellä.

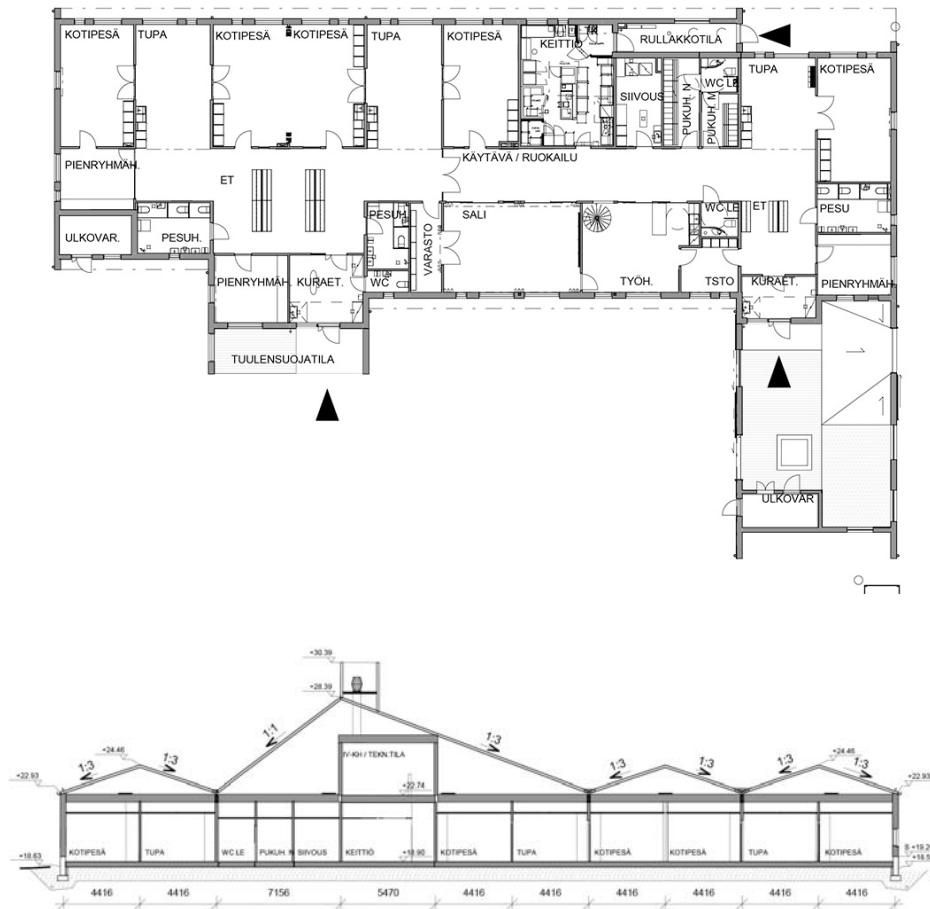
Projektissa selvitettiin myös perinteisen paikallaan rakentamisen lisäksi elementti- sekä tilaelementtirakentamista, jolloin suuri osa tuotannosta voidaan tehdä tehdashallissa. Sääsuojassa sisätiloissa turvallisesti toteutettu teollinen valmistus täyttää kosteuden- ja puhtaudenhallinnan vaatimukset. Tällöin rakennusaika työmaalla vähenee ja rakennusaikaiset kosteus- sekä homeriskit ja niistä aiheutuvat sisäilmaongelmat voidaan ehkäistä ja toiminta voidaan aloittaa turvallisessa ja terveellisessä päiväkodissa.

Konseptin kustannussäästötavoitteet tai moduulirakentamisen tavoite eivät toteutuneet, mutta tilasuunnittelu, tilankäytön tehostaminen sekä päiväkotitoimintaa tukevat muuntojoustavat tilat onnistuivat hyvin.

LPK Kurkimoisio, valokuvat Mika Huisman



Päiväkodin moduulirakentamisen konsepti: LPK Kurkimoisio



2 PÄIVÄKODIN SUUNNITTELUN JA MITOITUKSEN LÄHTÖKOHTIA

2.1 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Päivähoidon tilasuunnittelun kolme keskeisintä tavoitetta ovat tilojen

terveellisyys, turvallisuus ja toimivuus.

Näiden toteutumista arvioidaan tilojen suunnittelu- ja käyttöönottovaiheissa Helsingin kaupungin eri toimialojen yhteistyönä. Keskeisiä tahoja ovat pelastuslaitos, rakennusvalvontapalvelut ja ympäristöpalvelut sekä toimijoita kaupungin hankesuunnittelun ja rakennuttamisen tilaajaorganisaatiot ja kasvatus- ja koulutustoimialan varhaiskasvatus- ja esiopetuspalvelut.

Ympäristöpalveluiden valvonta perustuu terveydensuojelulakiin. Päiväkodin suunnitelmista pyydetään aina ympäristöpalveluilta lausunto hankkeen rakennuslupaa varten. Ympäristöpalvelut myös tarkastaa päiväkodin tilat niiden valmistuttua ja hyväksyy ne käyttöönsä.

Ympäristöpalvelut valvoo, että päiväkotien tilat ovat terveelliset ja turvalliset. Tämän lisäksi ympäristöpalvelut soveltaa erityisesti kolmea seuraavassa esitettyä kriteeriä;

- Ilmanvaihdon riittävyys
- Wc-pesutilojen riittävyys
- Tilan riittävyys

Näiden kriteereiden perusteella myös kaupungin varhaiskasvatus- ja esiopetuspalvelut, suunnittelun tilaajaorganisaatiot, palveluverkkosuunnittelu ja tilapalvelut arvioivat päiväkotitilojen riittävyyttä.

2.2 ESTEETTÖMYYS SUUNNITTELUSSA

"Helsingin kaupungilla on käytössään kaksi esteettömyyden tasoa; perustaso ja erikoistaso. Päiväkodit lukeutuvat perustason alle, mikä tarkoittaa, että suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon erilaisten käyttäjien erilaiset tarpeet. Perustason vaatimukset on asetettu niin, että ne mahdollistavat pääosin kaikkien käyttäjäryhmien esteettömän liikkumisen ympäristössä."

(Lähde: Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelma)

Suunnittelussa on huomioitava esteettömyysvaatimukset, jotta tilat muodostaisivat kaikkien käyttäjien kannalta selkeän ja sujuvasti käytettävän kokonaisuuden.

Esteettömässä päiväkotirakennuksessa ovet ovat helppokäyttöisiä, kynnykset matalia, lattiamateriaalit liukumattomia ja valaistus riittävän tehokasta. Kaksikerroksisissa päiväkodeissa on hissi ja molempiin kerroksiin on sijoitettu esteettömät wc-tilat. Toinen le-wc voi olla yksipuolisesti käytettävä. Portaissa käytetään kontrastiväriä.

Rakennettavan tontin maasto vaikuttaa suuresti ulkoalueen esteettömyysratkaisuihin. Vaikka jokainen uusi päiväkotitontti on omanlaisensa, seuraavia yleisluontoisia ohjeita tulisi noudattaa:

- Saattoliikennettä varten esteettömän sisäänkäynnin läheisyydessä tulee olla vähintään yksi liikuntarajoitteisille suunnattu parkkipaikka.
- Vaikeasti kunnossapidettäviä luiskia vältetään rakentamisessa. Sen sijaan kulkuväylissä pyritään hyödyntämään ja myötäilemään maaston muotoja.
- Pelastustie voi olla osa pihaa, sille tulee kuitenkin varata esteettömät 3,5 metriä leveysuunnassa.
- Lumen kasauspäikka ei saa aiheuttaa turvallisuus- tai pakoriskiä.
- Aitojen tulee olla 1400 mm korkeita ja niiden rakenteen täytyy estää kiipeileminen.
- Porttien tulee olla avattavissa pyörätuolista käsin, mutta mekanismin sellainen, etteivät lapset saa sitä itse auki, esimerkiksi kaksinkertainen salpa.
- Keittiön ruokahuoltoliikenteen sujuvuuden vuoksi huolto-ovien mitoituksen tulee olla riittävä. Kuljetusreitit maksimikaltevuus on 1/8.
- Piha-alueen hyvä valaistus on tärkeää esteettömyyden ja turvallisuuden kannalta.
- Pihojen sisään tulot suunnitellaan aina esteettömiksi. Jos piha-alue on erityisen jyrkkä, saapuminen rakennukseen suunnitellaan esteettömäksi vähintään yhden sisäänkäynnin osalta.
- saatto- ja huoltoliikenne pyritään erottamaan toisistaan siten, että ne eivät risteidy

2.3 ERGONOMISET LÄHTÖKOHDAT SUUNNITTELUSSA

Päiväkotia on siellä työskentelevien aikuisten työpaikka, joten kaikki kalusteet tulee suunnitella ja sijoittaa aikuisten ergonomisten vaatimusten mukaisesti.

Lapsille varataan korokkeet joiden avulla he voivat helposti tavoittaa oman työskentelykorkeutensa ylittäviä pesuallas- ja säilytystilakalusteita ja kehittää samalla motoriikkaansa.

Lattiatasossa tapahtuvia toimintoja varten tilat suunnitellaan siten että niissä on mahdollista työskennellä asentajantuolin kanssa. Kuraeteisiin sijoitetaan ergonomista työskentelyä helpottava pukemispenkki.

Pesuhuoneiden hoitopöytä on seinään kiinnitetty korkeussäädöllä varustettu klaffipöytä. Pepunpesu tapahtuu suihkualtaissa.

Vaatehuollon pesukone ja kuivausrumpu varustetaan jalustoilla.

2.4 LÄHTÖKOHTIA TILOJEN MITOITUKSELLE

Aiemmin sosiaalishallitus antoi päiväkotien tilasuunnittelua koskevat tarkat ohjeet, joiden noudattamista lääninhallitus valvoi. Valtionavun saamisen ehtona oli, että päiväkodit rakennettiin ohjeiden mukaan. Tilankäytön osalta ei ole enää voimassa olevia sitovia normeja, vastuu asiasta siirtyi kunnille jo vuonna 1983.

Tilantarve päiväkodissa on määritelty (terveydensuojelun valvontaohjeisto) siten, että lattian hyötypinta-alaa tulisi olla 4-10 m²/lapsi. Tämä tarkoittaa lasten käytössä olevaa toimintatilaa. RT-kortin ohjeellinen tavoite on 7 m²/lapsi.

Vuoden 2014 talousarvion hyväksymisen yhteydessä Helsingin kaupunginvaltuusto päätti, että tarkastetaan varhaiskasvatuksen aiempaa lapsikohtaista tilavaatimusta 9 htm²:stä 8 htm²:iin uusissa tiloissa ja niissä olemassa olevissa tiloissa, joissa se on toiminnallisesti mahdollista.

Tämän tavoitteen mukaan Helsingin kaupungin päiväkodeissa varataan 8 htm² (vuokranmaksupinta-alaa) samanaikaisesti läsnä olevaa lasta kohden. Tällöin päiväkodista löytyy noin 6 m² hyötyalaa / toimintatilaa lasta kohden.

Päiväkodin tilapaikkalukua määrittelevään pinta-alaan lasketaan mukaan kaikki päiväkodin tilat, lukuun ottamatta teknisiä tiloja. Useampikerroksissa päiväkodeissa portaiden pinta-ala lasketaan mukaan, lukuun ottamatta portaita, jotka palvelevat myös muita kiinteistön käyttäjiä (esim. koulu tai monitoimitalo).

Peruskorjattaviin ja toiminnassa oleviin päiväkoteihin pinta-alatavoitetta sovelletaan mahdollisuuksien mukaan.

Tavoitteena on, että tilaratkaisut eivät rajoittaisi hankkeen toteutusmuotoa.

Tilojen korkeudet ovat maltillisia energia- ja huoltonäkökulma huomioiden. Terveellinen sisäilma on tilasuunnittelun lähtökohta.

*Päiväkodin tuloilmamäärän tulee henkilöä kohden olla 6 ltr/s. Kun päiväkodissa lasten toiminta-alueen tilat halutaan mitoittaa yleispätevästi niin, ympäristökeskuksen ja rakennusvalvonnan kanssa on sovittu, että päiväkodin toiminta- ja yhteistiloissa tuloilmamäärä on 3 ltr/s/m² tilasta riippumatta. Tällöin esimerkiksi 30:m² tilan "lepotilakapasiteetti" on keskimäärin noin 15 lasta: tilaan puhalletaan ilmaa yht 90 ltr/s (30*3) ja kun lasketaan kuinka monelle riittää 6 ltr/s, niin lopputulos on 15 (90/6 = 15 lasta).*

Seuraavassa on käyty lävitse päiväkodin tilakäsitteitä:

Tilaohjelmassa esitetyt pinta-alat ovat **hyötyaloja (hym2)**. Tilaohjelma on kustannuslaskennan lähtökohta. Hankesuunnitteluvaiheessa kustannuslaskenta tehdään tilaohjelmaperusteisesti. Lisäksi kustannuslaskennassa otetaan huomioon olosuhdetekijät, kuten asemakaavan vaatimukset, pohjarakennusolosuhteet yms. tekijät.

Rakennuksen kokonaislaajuus määritellään **bruttoalana (brm2)**. Hankesuunnitteluvaiheessa bruttoala voidaan arvioida kertomalla hyötyala tehokkuusluvulla/kertoimella (e).

Päiväkotirakennuksissa tehokkuusluku vaihtelee 1,35 -1,5 riippuen suunnitteluratkaisun tehokkuudesta ja kokoluokasta. Tehokkuusluku kasvaa rakennuksen koon ja kerrosten lukumäärän kasvaessa. Bruttoalaa käytetään erityisesti kustannuslaskennassa hankkeen kokonaiskustannusten määrittelyssä. Ja usein vertailuhintana käytetään kustannusta x xxx €/brm2.

Huoneistoalat

Päiväkodeissa lasketaan kahta eri "huoneistoalaa". RT 12-11055 mukaan huoneistoalaan (htm2) lasketaan tekniset tilat, kun taas päiväkodin vuokra-alaa laskettaessa ne eivät kuulu mukaan.

Vuokranmaksupinta-ala (htm2) voidaan luotettavasti laskea vasta rakennuksen suunnitelmista kuten bruttoalakin. Suunnitteluvaiheessa huoneistoalaa voidaan myös arvioida alustavasti kertomalla tilaohjelman hyötyala kertomella, joka suurenee rakennuksen koon kasvaessa. 1,12 – 1,20.

Edellä esitetyt kertoimet ovat kokemusperäisiä tietoja käytännön suunnitteluratkaisuista.

Vuokranmaksupinta-alaan perustuen määritellään Helsingissä päiväkodin yhteenlaskettujen tilapaikkojen enimmäismäärä. Pinta-alaa yhtä tilapaikkaa kohden tulee päiväkodissa olla 8 htm2. Tilapaikkojen enimmäismäärä saadaan siis jakamalla vuokranmaksupinta-ala 8:lla.

Lasten toimintatilojen määrä määritellään laskemalla yhteen toiminta-alueiden sekä lasten käytössä olevien yhteistilojen pinta-alat.

Edellä mainittuun pinta-alaan lisätään vielä noin 7 % yhteenlasketusta alasta, jolloin siinä on mukana arvio siitä liikennetilaosuudesta, jota lapset voivat käyttää toiminta- ja leikkitiloihin. Tämä arvio perustuu Tilakeskuksen teettämään selvitykseen, jossa tarkasteltiin 10 olemassa olevaa päiväkotia ja laskettiin niissä toteutuneiden liikennetilojen hyötykäyttömahdollisuudet.

2.5 PÄIVÄKODIN TILAOHJELMA

Päiväkodin suunnittelu käynnistyy käyttäjän laatimalla tarveselvityksellä, missä määritellään päiväkotipaikkojen tarve ja tavoiteaikataulu. Tarvittavan paikkamäärän perusteella katsotaan, miten monta toiminta-aluetta päiväkotiin tulee. Päiväkodin koko määräytyy toiminta-alueiden lukumäärän mukaan.

Päiväkodin toiminta-alue on suunniteltavan päiväkodin perusyksikkö. Toiminta-alue mitoitetaan ja suunnitellaan 30:lle tilapaikalle ja yksittäisen toiminta-alueen laajuus on 150 hym2

Päiväkodin muiden tilojen koko ja määrä ovat suhteessa toiminta-alueiden lukumäärään. Päiväkodin muita tiloja ovat: yhteistilat, henkilökuntatilat, huolto- ja varastotilat.

Isonnissa, usean toiminta-alueen rakennuksissa liikennetilan määrä on suhteellisesti suurempi, kuin pienissä. Liikennetilan määrään ja siten rakennuksen tehokkuuteen vaikuttaa myös kerrosten lukumäärä.

Lasten toimintatilojen pinta-alan tulisi olla tilaohjelman mukainen. Muiden tilojen pinta-ala voi tilaohjelmassa / rakennuksessa vaihdella jonkun verran ratkaisusta riippuen, kunhan vuokra-ala pysyy 8 m2:ssa/ tilapaikka.

Ruokailutilojen pinta-ala voi ratkaisusta riippuen olla suurempikin (esim. useampikerroksisissa päiväkodeissa). Arviolta n. 40% lapsista on kuitenkin mahdollista kerralla syömään yhteiseen ruokasaliin.

Lisää pinta-aloista ja niiden laskennasta RT kortti: rakennuksen pinta-alat RT 12-11055 sekä Päiväkotien tilat ja neliöt selvitys

Ks. myös Liite 1: Päiväkotien ohjeelliset tilaohjelmat 2 - 10 toiminta-aluetta PDF-muodossa

Esimerkki 8 toiminta-alueen päiväkodin tilaohjelmasta:

OHJEELLINEN TILAOHJELMA

PÄIVÄKOTI 8 TOIMINTA-ALUETTA, 240 TILAPAIKAA

Huoneistoala 240*8 htm² = 1920 htm²

TILARYHMÄ	kpl	TILAT	1 TA		8 TA		HUOMAUTUKSET
			m ²	kpl	yht		
I Lasten toiminta-alueet *	8						
toiminta-alue = 30 tilap.							
		Toiminta-alueen tilat 1-4	110	8	880	Esim 30+30+40+10 m2	
		Wc-pesutilat	12	8	96	2*(1-2) tilaa	
		Eteinen	18	8	144	Voi yhdistää toiseen TA:n	
		Märkäeteinen	10	8	80		
yht m2			150		1200		
II Lasten yhteistilat *							
yht 1m2*240 tp=240 m2		Sali + varasto	95	1	95		
		Liikuntatila	40	1	40		
		Kotikeittiönurkkaus	5	1	5	Muun tilan yhteydessä	
		Ruokailutila	9	8	72	Aulan, käytävän tms yhteydessä	
		Yhteiset toimintatilat	20	2	40	Esim. työpaja / verstaas / pienr.	
		"Pääsisäänkäynti"	4	1	4		
		Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5		
yht m2			179		261,5		
III Henkilökuntatilat							
		Toimisto / neuvottelu	10	2	20		
		Työtila	30	1	30		
		Pukuhuone, wc ja suihku	35	1	35	Miehille ja naisille erillinen	
yht m2					85		
IV Huoltotilat							
		Keittiö aputiloineen	75	1	75		
		Siivous ja vaatehuolto	20	1	20		
		Siivousskomero	5	1	5		
		Varastot	4	5	20		
yht m2					120		
Kaikki yht hym2					1666,5		
Pinta-alat							
		Brm2-arvio (1,50*hym2)	1,50		2499,8		
		Htm2-arvio (1,15*hym2)	1,15		1920		
		huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8				
		Tilapaikkamäärä				240	
		* lasten toimintatilat/hym2			1461,5		
		Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		102,3		
					1563,8		
		Toimintatilaa / tilapaikka				6,52	
Kylmät ulkotilat							
		Ulkoleikkikiti. 15 m2/tp			3600		
		Lasitettu kuisti 8*10			80		
		Sadekatos 8*10			80	Rattaiden säilytys	
		Suoja vaunuille			10		
		Ulkovälinevarasto 8*5			40		

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 160

3 TILASUUNNITTELUN OHJEITA JA ESIMERKKIRATKAISUITA

3.1 YLEISTÄ TILOISTA

Päiväkoti jakautuu tiloiltaan toiminta-alueisiin, yhteistiloihin, henkilökunta- ja huoltotiloihin sekä varastotiloihin.

Toiminta-alue on päiväkodin toistuva tilayksikkö ja sille sijoittuu ryhmätoiminnan tilat, märkäeteis- ja eteistilat, wc- ja pesutilat. Toiminta-alueen tiloja käyttää päivittäin useampi ryhmä/pienryhmä.

Yhteistiloja ovat monitoimitilat kuten esimerkiksi sali- ja liikuntatilat sekä työpajatilat. Ruokailu pyritään järjestämään yhteistiloissa (ruokasali/monitoimitila), osin ruokailu voi tapahtua myös toiminta-alueella. Esimerkiksi aula- / käytävätiloja sekä salitiloja voidaan käyttää ruokailutiloina.

Henkilökuntatiloja ovat työ- ja toimistotilat sekä sosiaalitilat.

Huoltotiloja ovat ruokapalvelu- ja puhtauspalvelutilat.

Tämän suunnitteluohjeen tavoitteena on määritellä päiväkodin toistuville tilayksiköille laatutaso- ja kustannustavoitteet, tilamitoitus sekä kiintokalusteet ja varusteet.

Lasten käyttöön suunniteltujen tilojen lisäksi monissa muissakin tiloissa voi järjestää toimintaa lapsille. Poikkeuksena ovat keittiö- ja siivoustilat, jotka eivät hygieni- ja turvallisuussyistä sovellu lasten käyttöön.

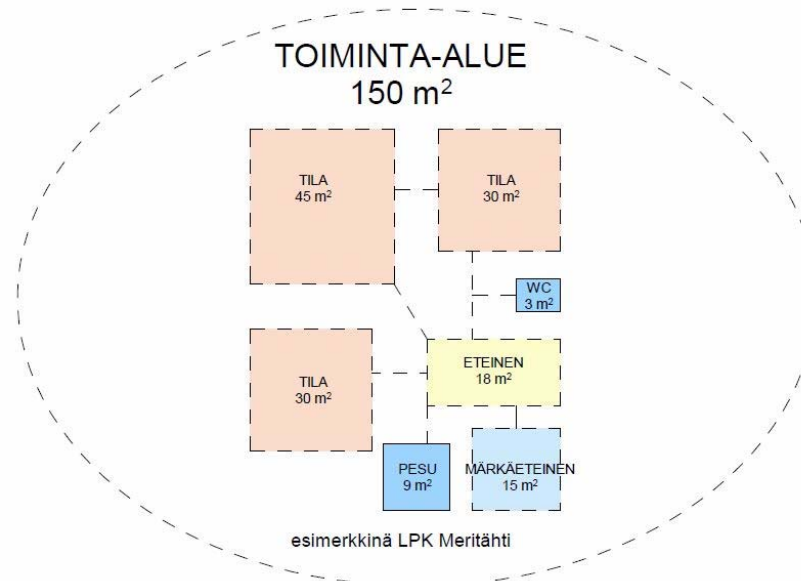
3.2 TOIMINTA-ALUE - PÄIVÄKODIN PERUSYKSIKKÖ

TOIMINTA-ALUEEN MITOITUS

Päiväkodin koko määräytyy toiminta-alueiden lukumäärän mukaan.

Toiminta-aluetta käyttää muutama lapsiryhmä samanaikaisesti. Toiminta-alue on mitoitettu 30:lle laskennalliselle tilapaikalle mutta todellisuudessa ryhmien koko vaihtelee lasten iän ja toiminnan mukaan esim seuraavasti: 3x2x4...2x12 2x14 2x16.

Vaikka samanaikaisesti paikalla olevien lasten määrä vaihteleeen suuresti, naulakkokalusteet mitoitetaan siten, että jokaiselle lapselle löytyy oma vaatekoukkunsa ja lokeronsa. Toiminta-alueen naulakkopaikkamäärän lähtökohdaksi pidetään 32.



TOIMINTA-ALUEEN TILAT

Lasten toiminta-alue muodostuu seuraavasti:

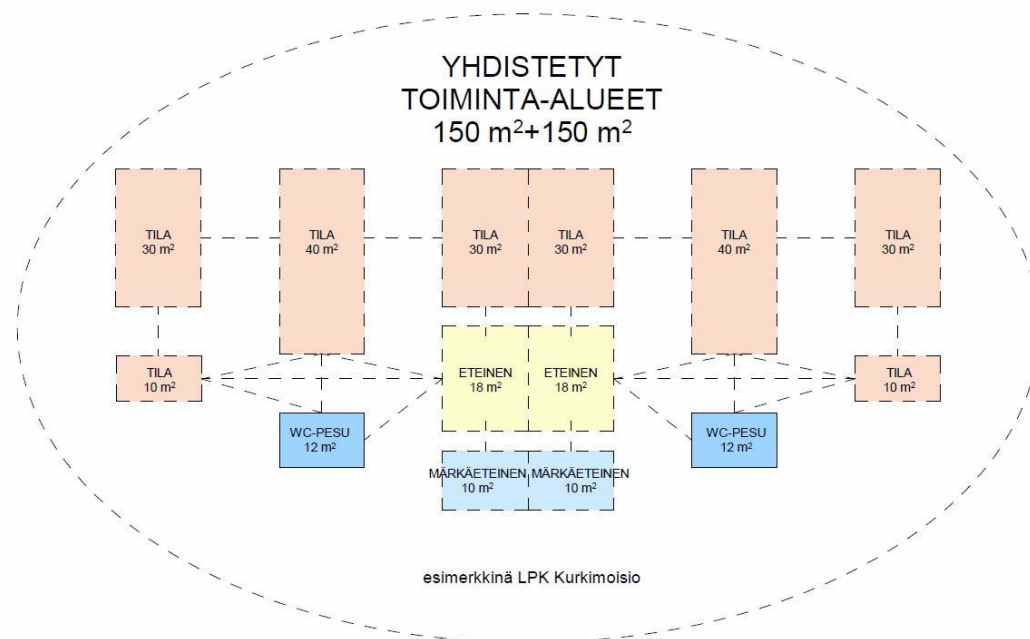
toiminta-alue	110 m ²	1-4 kpl / toiminta-alueen tilat
wc- pesutila	12 m ²	1-2 tilaa
eteistila	18 m ²	tila voi olla yhteiskäytössä
märkäeteinen	10 m ²	tila voi olla yhteiskäytössä

yht 150 m²

Esitetty pinta-ala on hyötyalaa/tilaohjelma-alaa. Käytännössä toteutussuunnitteluratkaisuun sisältyvä liikennetila huoneistoalana lisää käytettävissä olevaa pinta-alaa.

Tavoitteena on, että eteis- ja märkäeteistilat toteutetaan vähintään kahden toiminta-alueen yhteistiloina (30+30 tilapaikkaa), silloin kun tämä on mahdollista.

Toiminta-alueita voidaan tarpeen mukaan muodostaa muunkin kokoisille ryhmille, esim. 21 tilapaikan alue on yhteensä 110 m².



Tilat voidaan järjestää myös muulla kuin tässä esitetyllä jaolla. Jos toiminta-alue koostuisi tässä esitetyn kolmen sijaan vain yhdestä 110 m² suuruisesta tilasta, sitä voitaisiin rajata esimerkiksi siirrettävillä kalusteilla tai siirtoseinillä.

Tiloja suunniteltaessa on kuitenkin huolehdittava, että toiminta-alueille muodostuu riittävästi lepäämiseen soveltuvia tiloja.

TOIMINTA-ALUEEN TILAT 1, 2, 3 JA 4

Toiminta-alueet muodostuvat 1-4 ryhmätoiminnan tilasta. Nämä tilat voivat olla erillisiä ja erikokoisia esimerkiksi siten, että yksi tiloista on isompi muita ja yksi pienempi pienen ryhmän toimintaan. Tilojen neliöt on mitoitettu tiukasti ja niiden tulisi olla yhteydessä toisiinsa. Tilat voivat avautua joko osittain tai kokonaan viereisiin eteis-, käytävä- ja aulatiloihin. Näin tilat muodostuvat luonteeltaan avoimiksi ja liikennetilasta saadaan lisää toimintatilaa.

Näin suunnitellut tilat antavat mahdollisuudet monipuoliseen ja monimuotoiseen toimintaan. Tiloissa leikitään, liikutaan ja tanssitaan, tutkitaan ja kokeillaan ja askarrellaan sekä myös levätään ja ruokaillaan.

Mitään tilaa ei nimetä yhtä tiettyä tarkoitusta tai toimintaa varten, vaan tiloja käytetään toiminnan vaatimusten mukaan vaihtelevasti. Näin ollen toiminta-alueen tilat voivat olla eri aikoina erilaisessa käytössä. Toiminta-alueiden välillä on eroa, tiloja käytetään eri tavoin: esimerkiksi yhdellä toiminta-alueella on lepotilakäytössä kaksi tilaa ja toisella vain yksi jne.

Jotta tiloja voisi käyttää mahdollisimman monipuolisesti 1-2 kpl tiloista tulee varustaa vesipisteellä

Tilojen lasiaukolliset ovet lisäävät valoisuutta ja avaruutta. Tiloissa, joissa on ulkoseinällä ikkunoita, tulee olla yksi aukeava tuuletusikkuna / luukku. Tilat voidaan myös yhdistää avattavalla ääntä eristävällä jakoseinällä, jolloin saadaan tarvittaessa isompi tila liikuntahetkiä ja juhlia varten.

Absorptiomateriaalin määrä toiminta-alueen tilojen lattiapinta-alasta on 100% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.

Tilojen ovien ilmanääneneristysluku on oltava:

- lepoon käytettävän tilan ja muun toiminta-alueen välillä R_w 37 dB

- kahden lepotilan välissä oleva ovi tapauskohtaisesti:

Lepotilojen väliin voidaan toteuttaa leveä paljeovi, joka mahdollistaa tilojen yhdistämisen isommaksi tilaksi.

Näiden tilojen osalta päiväkotitoiminnassa huolehditaan, että ei synny tilannetta, joissa viereisen tilan samanaikainen toiminta häiritsisi lepoa.

Oven ilmanääneneristysluku on tällöin tapauskohtaisesti noin R_w 25-30 dB

Mikäli tilojen välille sijoitetaan normaalilevyinen ovi,

sen ilmanääneneristysluku on R_w 37 dB

- keskustelutilanteisiin soveltuva pienryhmätila R_w 37 dB

TOIMINTA-ALUEEN TILA 1 (yhteistila) 40 m²

Tila 1 on toiminta-alueen yhteistila, josta on käynti yhteen tai kahteen muihunkin toiminta-alueen tilaan. Tila voi myös avoimesti liittyä muihin tiloihin, esimerkiksi eteistilaan.

Yhteistilan kalusteryhmä sisältää vesipisteen. Toiminta-alueen tiloihin 1-4 tulee sijoittaa 1-2 kpl vesipisteitä, jotta tiloissa voidaan järjestää toimintaa monipuolisesti.

Tila 1:n kiintokalustus voi koostua esimerkiksi vesipisteellisestä säilytyskalusteesta (SK1) ja urapaneelisesta seinän osasta, johon on mahdollista ripustaa hyllyjä, lokeroita ja laatikostoja tarpeen mukaan.

Näiden lisäksi voidaan hyödyntää liikuteltavia säilytyskalusteita.

Toiminta-alueen tilojen seinille sijoitetaan kiinnityspintoja, akustointipintoja, tussitauluja ja peilejä.

Tilan kattoon voidaan kiinnittää koukkuja keinuille ja piirustusten ripustamista varten tarkoitetuille vajereille tai tangoille. Koukkujen kestettävä myös aikuisten painoa vastaavaa kuormaa.

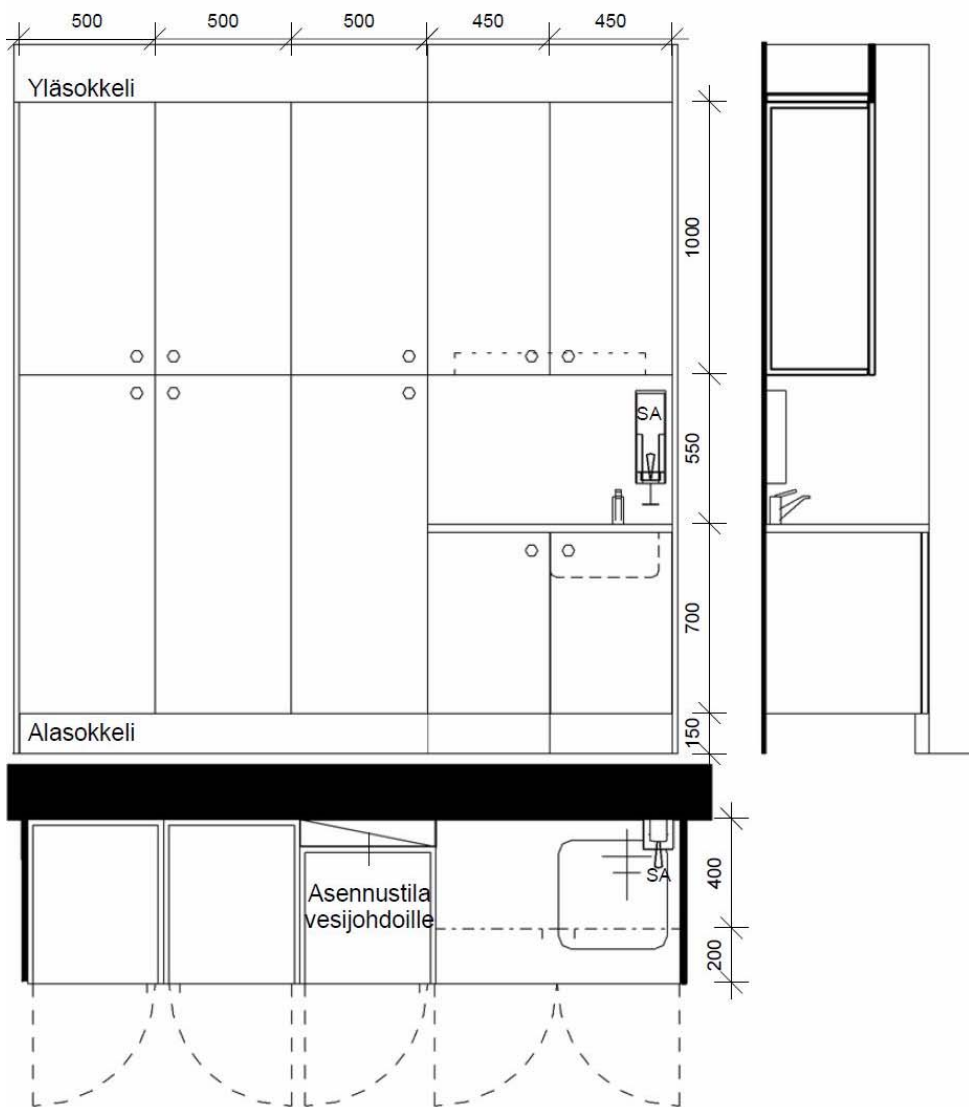


LPK Kurkimoisio, valokuva Mika Huisman

SK1 vesipisteellinen säilytyskaluste

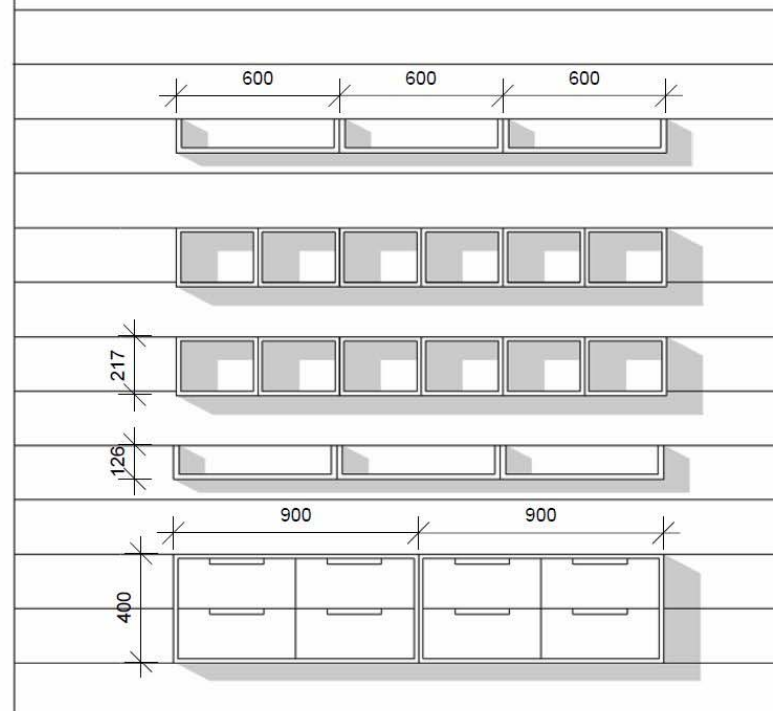
säilytyskaluste koostuu ovellisista säilytyskalusteista ja rst-allastasosta. Vesipisteen taustaseinään kiinnitetään massiivimuovilevy, joka saumataan vedenpitäväksi allastason ja ympäröiviin kalusteisiin.

Allastason viereinen korkea kaappi mitoitetaan siten että sen takana voidaan tuoda vesipisteen



TOIMINTATILA 1, kalusteet

UP1



UP1 urapaneeliseinän esimerkkivarustus:

- 6 kpl puuhylly sivulaidoilla (k 126* l 600* s 290)
- 12 kpl kapea avolokerikko (k 217* l 300* s 380)
- 2 kpl leveä laatikosto, neljä laatikkoa (k 400* l 900* s 380)

Urapaneeliseinän urajako 200 mm.

TOIMINTA-ALUEEN TILAT 2 JA 3 (lepotilat) 30 m²

Tilat 2 ja 3 ovat usein toiminta-alueita käyttävän ryhmän "omia tiloja". Kun tämä tila mitoitetaan 30 m² / 14-16 lasta, tilan "lepotilakapasiteetti" on noin 15 lasta:

Päiväkodin tuloilmamäärän tulee henkilöä kohden olla 6 ltr/s. Kun päiväkodissa lasten toiminta-alueen tilat halutaan mitoittaa yleispätevästi niin, ympäristökeskuksen ja rakennusvalvonnan kanssa on sovittu, että päiväkodin toiminta- ja yhteistiloissa tuloilmamäärä on 3 ltr/s/m² tilasta riippumatta. Tällöin esimerkiksi 30:m² tilan "lepotilakapasiteetti" on keskimäärin noin 15 lasta: tilaan puhalletaan ilmaa yht 90 ltr/s (30*3) ja kun lasketaan kuinka monelle riittää 6 ltr/s, niin lopputulos on 15 (90/6 = 15 lasta).

Mikäli tilaa käytetään lepoilana se tulisi kalustaa kevyesti niin, että tila olisi helposti raivattavissa liikuntaa ja muuta toimintaa varten. Lepokalusteratkaisut tukevat tilojen joustavaa ja monipuolista käyttöä. Ensisijaisesti lepäämiseen käytetään kalusteita, jotka hankitaan irtokalustehankintoina. Kaappisängyt tai patjakaappeja ei suositella, koska kiinteästi asennettuina ne vievät tilaa ja määrittävät voimakkaasti tilan luonnetta.

Tilat varustetaan kuitenkin vuodevaatteille tarkoitetuilla kaapeilla. Lisäksi säilytystiloina toimivat siirrettävät vaunut ja avohyllyt. Säilytystilat tulee suunnitella niin, että lapset voivat itse ottaa esille ja laittaa takaisin käyttämänsä välineet.

Suositteluvia vaihtoehtoja ovat:

- Pinottavat kevytsängyt. Näissä sijauspatjat ja lakanat säilytetään sängyssä "valmiiksi pedattuina". Tyynyjä ja peittoja säilytetään erikseen.
- Lepotilanteessa lattialle levittävät patjat. Patjat voi säilyttää vaunussa ja vuodevaatteille varataan kaappitilaa.
- Patjavaunut säilytetään esimerkiksi tilan nurkassa

Kuvassa esimerkki pinottavasta kevytsängystä



TOIMINTA-ALUEEN TILA 4 (pienryhmä) 10 m²

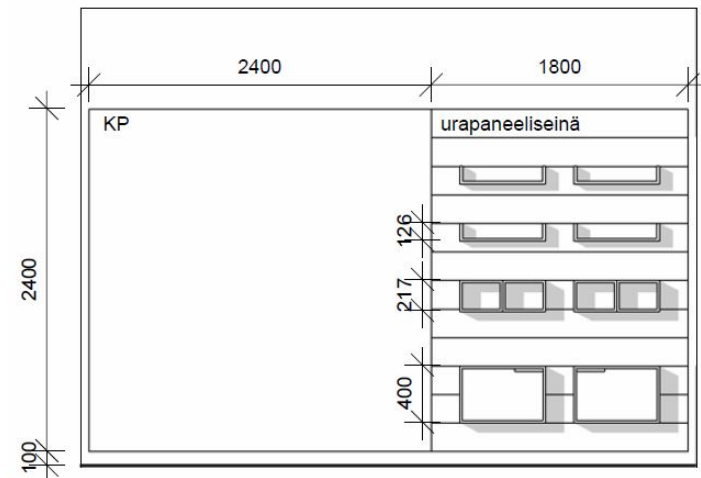
Tämä tila voidaan hyvin yhdistää avoimena tilana tai laajennuksena (+10m²) johonkin muuhun toiminta-alueen tilaan tai eteistilaan. Se voi myös olla erillinen tila muun tilan yhteydessä, tällöin se palvelee myös pienenä keskustelutilana tapaamisissa vanhempien kanssa.

Tila ei kaipa välttämättä mitään kiinteää kalustusta, mutta se voidaan varustaa esimerkiksi pienellä säilytyskalusteella tai kiinnityspinnalla.

Urapaneeliseinän esimerkkivarustus:

6 kpl	puuhylly sivulaidoilla (k 126* l 600* s 290)
4 kpl	kapea avolokerikko (k 217* l 300* s 380)
2 kpl	kaappi, (k 400* l 600* s *380)

Urapaneeliseinä varusteineen, lisäksi kiinnityspinta (KP).



LASTEN WC- JA PESUTILAT (30 TILAP.)**PESUTILAT 1, 2, 3 JA 4**

Lasten wc- ja pesutilamitoituksen lähtökohtana on ympäristökeskuksen vaatimus, että päiväkodista tulee löytyä yksi pesu- ja wc-allasyksikkö 10:tä lasta kohden. Tällöin toiminta-alueelle (tilapaikat 30 lasta) on sijoitettava yhteensä 3 allasyksikköä: pesu- ja wc allas, tilavaraus 12 m². Wc-pesutilan voi myös toteuttaa kahtena erillisenä tilana. Lisäksi osaan tiloista tulee suihkuallas sekä hoitopöytä. Ympäristökeskuksen ohjeiden mukaisesti wc-pesutilat eivät saa avautua suoraan tilaan missä ruokaillaan.

Pesutilayksikkö voi olla isompikin (4 allasyksikköä / 16-18 m²), jos se toteutetaan kahden toiminta-alueen yhteisenä. Aina on kuitenkin varmistettava, että wc- / pesualtaita on ympäristökeskuksen edellyttämä määrä eli 1 allasyksikkö / 10 tilapaikkaa.

Tässä suunnitteluohjeessa esitetään neljä vaihtoehtoa wc- pesutila ratkaisuista.

Wc- pesutilojen kalusteista ja varusteista

Pottien huuhteluun käytetään wc-tilaan asennetun pesualtaan sekoittajan käsisuihkua. Erillistä potanpesuallasta ei tarvita. 3 allasyksikön wc- /pesutilassa yhdessä wc-”eriössä” on käsisuihku. Jokainen lapsi ei tarvitse omaa pottaa.

Osa wc-pesutiloista varustetaan hoitopöydällä. Paras ratkaisu on seinämalli, jonka voi nostaa/käöntää ylös seinälle ja jossa on korkeussäätömahdollisuus.

Hoitopöytien ja pesualtaiden määrä on varmistettava käyttäjältä päiväkotikohtaisesti.

Kaikkiin lasten wc- / pesutiloihin asennetaan jakoseinät, (60 cm:n ovet, sormiraot tai suojaus). Monikulttuurisuus sekä hygienia- että pedagogiset syyt edellyttävät jakoseiniä. Jakoseinät tehdään teräsrunkoisina ja massiivimuovilevy-

tai laminaattipintaisina. Jakoseinän korkeus 1300 mm. Oven lukon on oltava aikuisen avattavissa seinän yli.

Wc- / pesutiloihin tulee varata riittävästi hyllytilaa vaipoille, wc-papereille ja muille tarvikkeille.

Tiloihin ei asenneta hammasmukitelineitä.

Pesutiloissa käytetään keraamisia altaita, jotka sijoitetaan normaalikorkeudelle (800-820 mm). Lapsille varataan pesuhuoneisiin korocejakkarat (vakio-malli).

Kaikki lasten wc:t on oltava lattiakaivollisia. Lattiakaivo sijoitetaan puoliksi altaan alle, jotta sitä voidaan hyödyntää puhtaanapidossa.

Absorptiomateriaalin määrä wc- ja pesutilojen lattiapinta-alasta on 100% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.

PESUTILOJEN KALUSTEET JA VARUSTEET

HP Hoitopöytä

Korkeussäädön tulee olla helppotoiminen, jotta jokainen hoitaja saa tason säädettyä sopivalle korkeudelle.



PA Pesuallas

Suihku- / lattia-altaana voidaan käyttää korkeareunaista rst-allasta. Nurkkaan sijoitettuna molemmille puolille tulee jättää työskentelytilaa. Avustaessaan ja pestessään lapsia henkilökunta istuu asentajan tuolilla. Seinälle altaan molemmille puolille sijoitetaan tukikahvat lapsille.



PE Peili

PT Wc-paperiteline

Yksinkertainen ja tukevasti seinässä pysyvä malli, jossa rulla pysyy telineessä paperia vedettäessä. Asennetaan niin, että lapsi yltää siihen vaivatta wc-istuimelta käsin. Metallipintaisia useamman rullan paperitelineitä ei tule käyttää, sillä ne ovat teräväreunaisia ja päälliset vaikeasti puhdistettavissa.



SA Nestesaippua-annostelija

Kämmentoiminen saippua-annostelija kertakäyttöpakkauksille. Säiliömallisia nestesaippuatelineitä ei tule käyttää niiden vaikean puhdistettavuuden vuoksi.



SH2 Säättöhylly

L900 x S300 x K2000,
5 kpl hyllytasoja pottien ja vaippojen säilytykseen

SH3 Säättöhylly

L600 x S300 x K2000,
5 kpl hyllytasoja pottien ja vaippojen säilytykseen

TK Tukikahva

seinäkiinnitteinen

VR Vaipparoskis

Wc-tilojen jäteastioina käytetään vapaasti seisovia avomalleja. Seinäkiinnitteisiä malleja ei tulisi käyttää niiden vaikean puhdistettavuuden vuoksi (roskapussin vaihto vaikeaa).



Keraamiset altaat

Altaan ja hanan mitoituksessa on huomioitava lasten käsienpesun helppous. Allas ei saa olla liian syvä ja hana ei saa olla liian lyhyt. Mitat esim. L500 x S360

RAKENNUSURAKKAAN KUULUMATTOMIA VARUSTEITA

AT Asentajantuoli

Pyöräjakkara jalkarengaalla



KOR Korocejakkara

Jakkaran tai jakkaroiden tulee mahdollistaa eri korkuiset korokeaskelmat.

Askelma ja ylätaso voi olla kosteuden- ja iskunkestävää korkeapainelaminaattia. Jalkojen alla säätötassut. Ylätason LxSxK 49x32x35 cm, askelman LxSxK 38x23x18 cm



tai muovinen jakkara, jota on saatavissa useampaa eri korkeutta (esim. 130 mm, 250 mm ja 280 mm) Jakkaran pinta liukastumista estävä, jaloissa liukuesteet



HPP Hygieniapyyhepussi

Kaupungin tekstiilityökeskuksen valmistamat puuvillaiset hygieniapyyhkeet toimivat hyvin päiväkotikäytössä. Puhtaat hygieniapyyhkeet ripustetaan pussiannostelijassa seinäkoukkuun lapsille sopivalle ottokorkeudelle ja käytön jälkeen ne tiputetaan lattialla olevaan koriin, josta siivoushuolto ne noutavat ja vie pyykipussissa suoraan pesukoneeseen.

Hygieniapyyhepussi ei kuulu rakennusurakkaan mutta sen ripustamiseen tarkoitettu naulakko kuuluu.



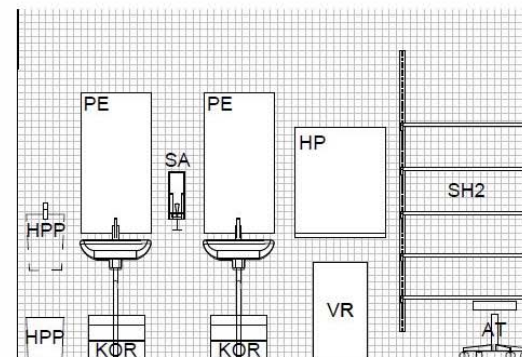
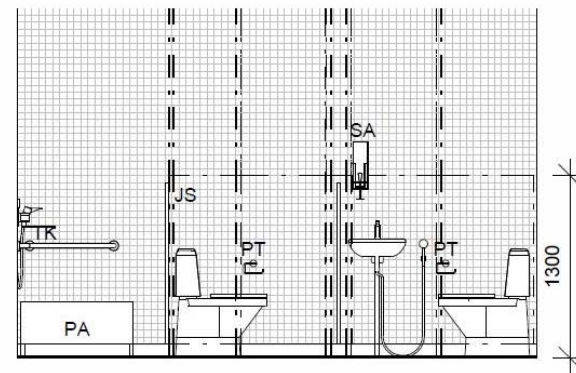
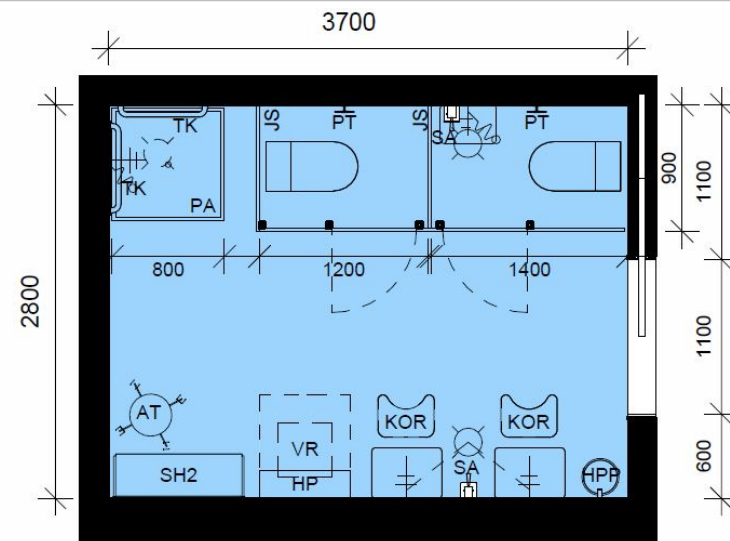
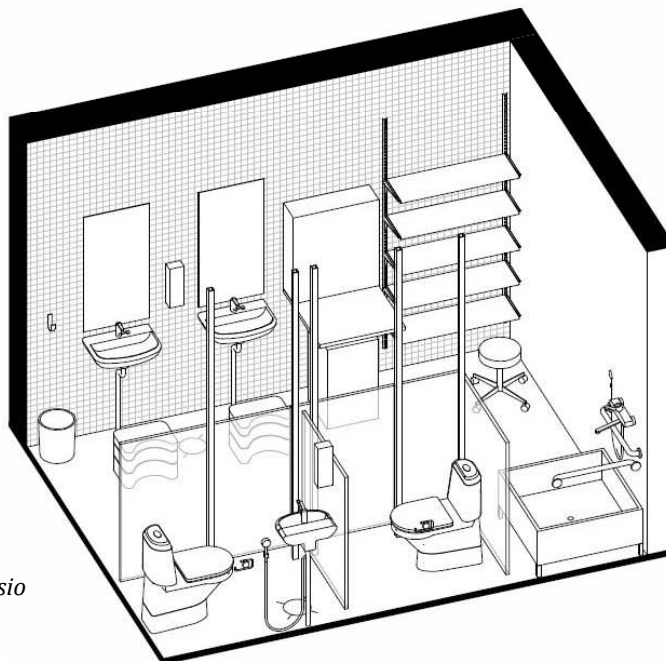
Pesuhuone 1 (10 m²)

Tilapaikat n. 20 (18-22), 2:n wc- ja pesuallasyksikön tila, varusteina toisessa wc-tilassa pieni pesuallas ja käsisuihku, pieni suihku-/lattia-allas jne. Hoitopöydän tilavaraus, aina ei tarvita hoitopöytää. Wc:t varustetaan jakoseinin, toiseen tilaan erillinen käsienvesuallas.

Tilan kalusteet ja varusteet:

AT	1
HP	1
HPP	1
KOR	2
PA	1
PE	2
PT	2
SA	2
SH2	1
TK	2
VR	1

Pesuhuoneen 10 m² esimerkkinä LPK Kurkimoisio



Pesuhuone 2 (12 m²)

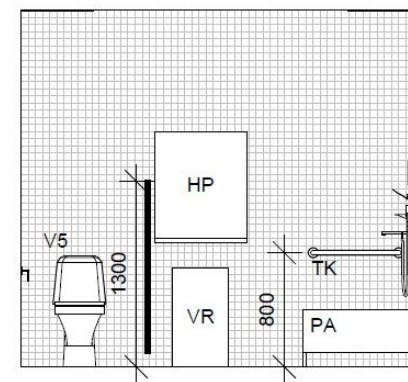
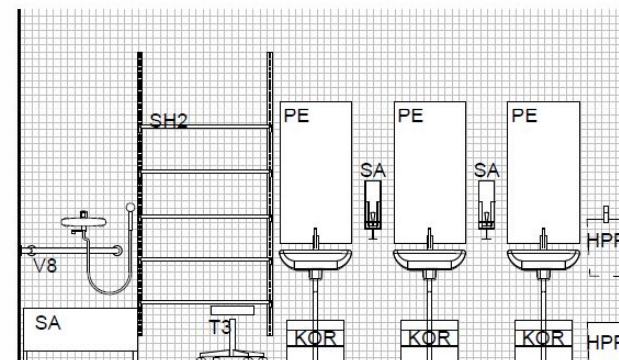
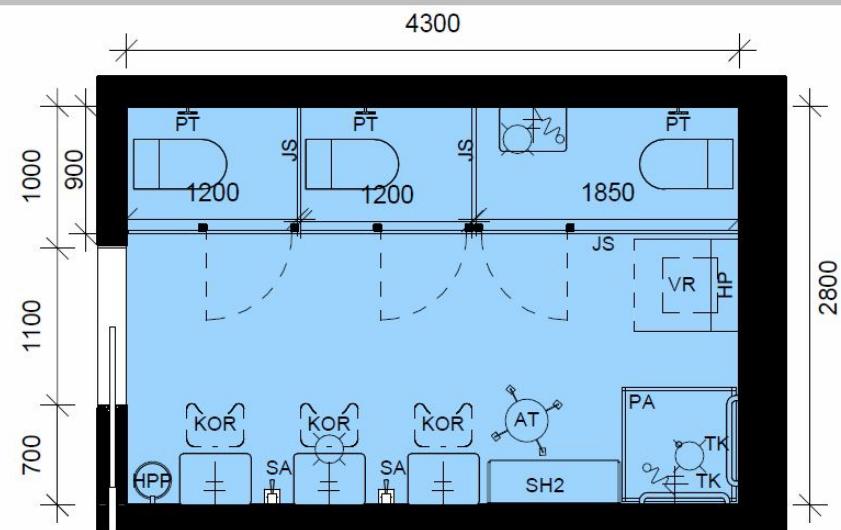
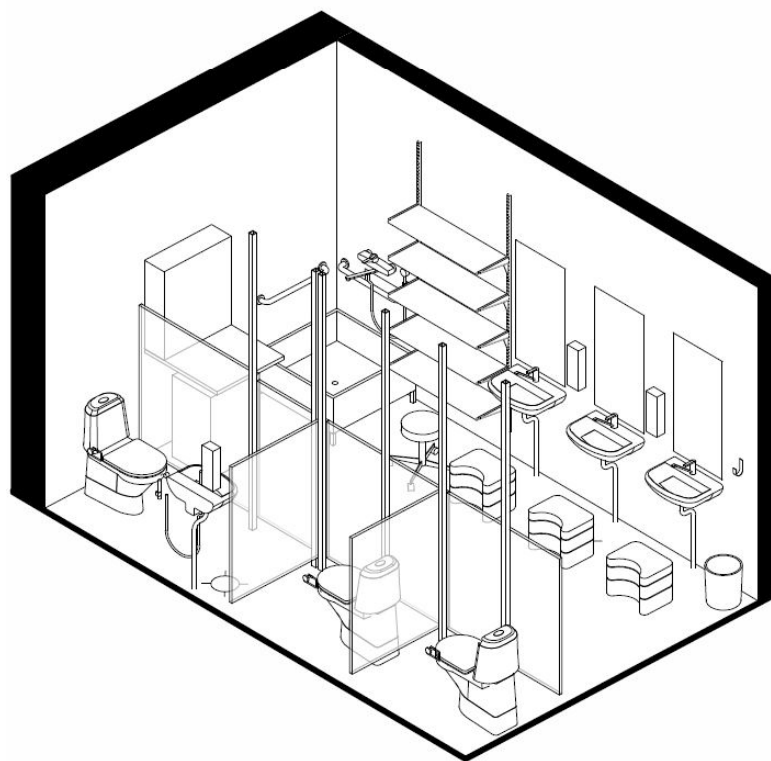
12 m² / tilapaikat n. 30 (28-32), 3:n wc- ja pesuallasyksikön tila, varusteina yhdessä wc-tilassa pieni pesuallas ja käsisuihku, pieni suihku-/lattia-allas jne. Hoitopöydän tilavaraus, aina ei tarvita hoitopöytää.

Tilan kalusteet ja varusteet:

AT	1
HP	1
HPP	1
KOR	3
PA	1
PE	3
PT	3
SA	2
SH2	1
TK	2
VR	1

Pesuhuoneen 12 m² esimerkkinä

LPK Kurkimoisio



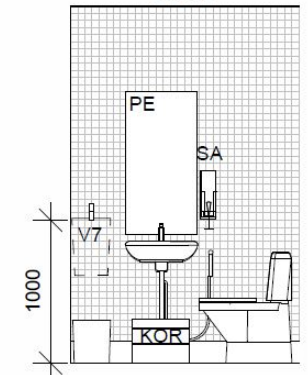
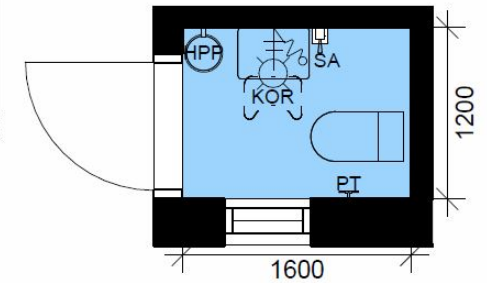
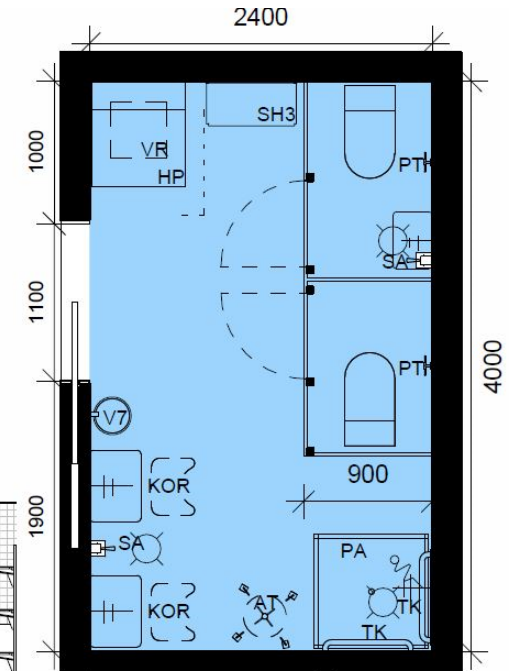
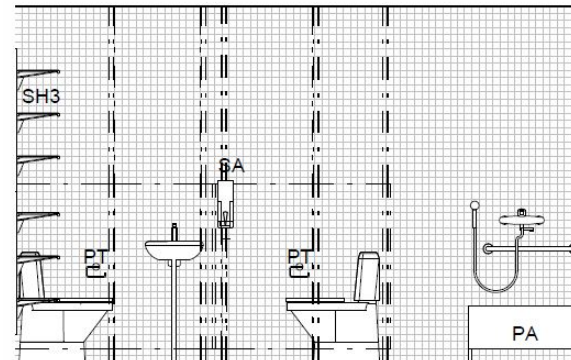
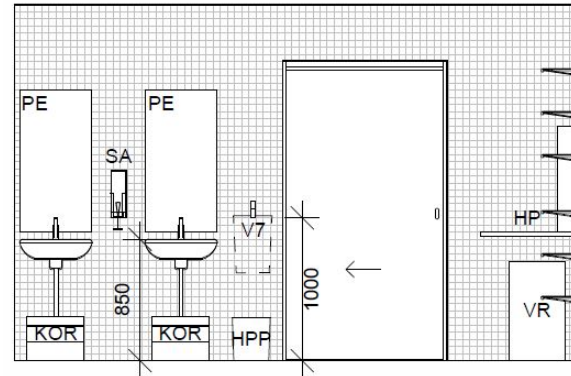
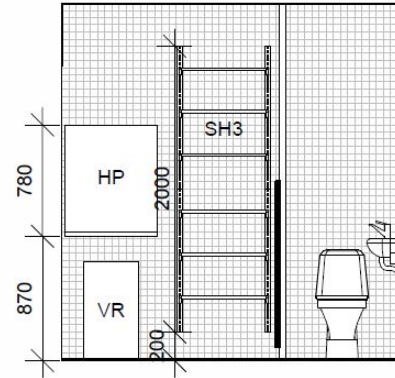
Pesuhuone 3 (10+2 m²)

10 + 2 m² / tilapaikat n. 30 (28-32), kaksi erillistä tilaa, pienempi tila 2 m² (1,6x1,2 m²). Pienen wc-tilaan käynti esim. tuulikaapista, jolloin tila palvelee pihalla leikkijöitä. Isompi wc-tila 10 m², kuten Pesuhuone 1.

Tilan kalusteet ja varusteet:

AT	1
HP	1
HPP	1
KOR	2
PA	1
PE	2
PT	2
SA	3
SH3	1
TK	2
VR	1

Pesuhuoneen 10+2 m² esimerkkinä LPK Kurkimoisio

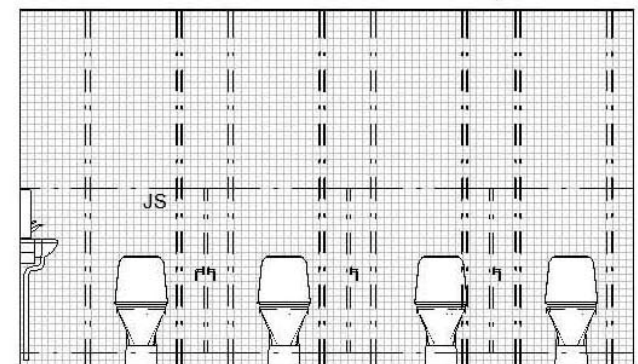
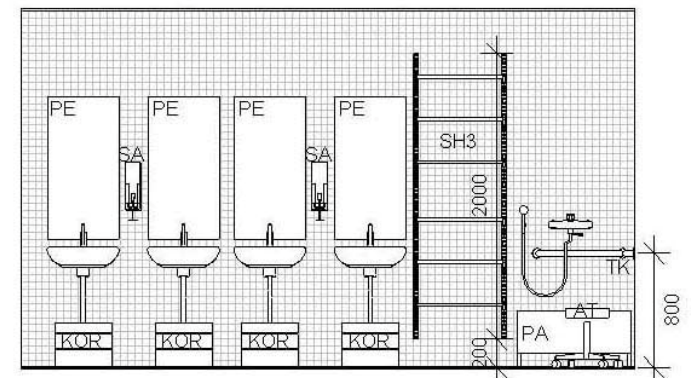
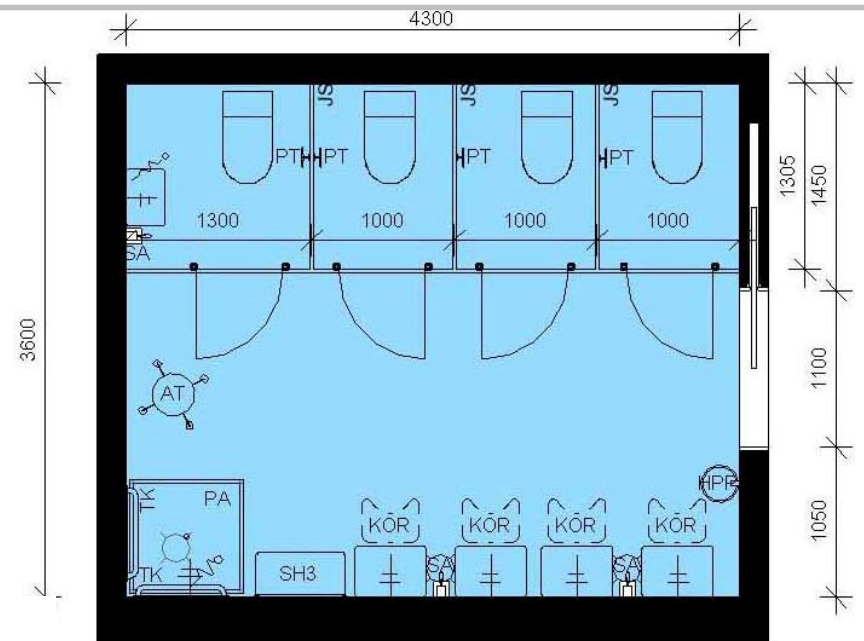
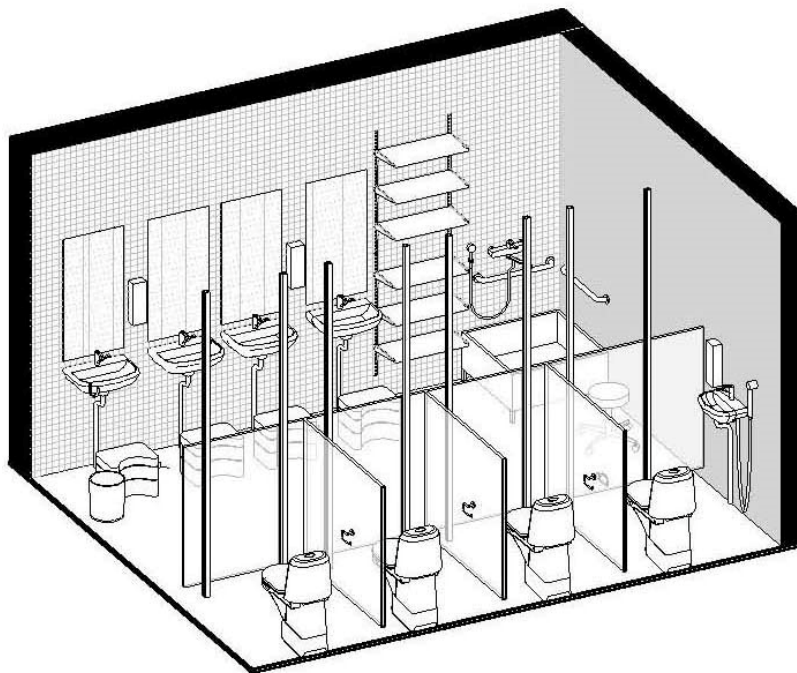


Pesuhuone 4 (16 m²)

15 m² / tilapaikat n. 40 (38-42). Näin isoa wc-pesutilayksikköä voidaan käyttää, kun kahdella toiminta-alueella on käytössä yhteisiä wc-/pesutiloja. Neljän pesutilan yksikössä ei tarvita hoitopöytävarausta, mutta yksi wc-tila tulee varustaa käsisuihkulla. Kahdella toiminta-alueella lapsimäärä voi vaihdella välillä 56 – 64. Wc- /pesutilat näille kahdelle alueelle voi muodostaa esim. seuraavasti: 4:n allasyksikön pesutila + pieni wc-tila + LE wc (16-18 +2+4 m²)

Tilan kalusteet ja varusteet:

AT	1
HPP	1
KOR	4
PA	1
PE	4
PT	4
SA	3
TK	2
SH3	1



ETEISTILAT

Eteistila on päiväkodin liikenteen solmukohta, johon sijoittuu useita toimintoja. Päiväkodin eteistilat yhdistyvät toisaalta käytävä- ja toisaalta märkäeteistiloihin. Eteinen ohjaa liikennettä ulkoa sisälle ja sisältä ulos.

Pukemisen lisäksi eteinen on usein leikin paikka pienelle lapsiryhmälle. Eteistila voi myös olla kahden tai useamman toiminta-alueen yhteinen.

Tavoitteena on, että lapset pukevat itse. Pukiessaan lapset istuvat usein lattialla. Eteisessä tulee olla vapaata lattiapintaa vaatteiden levittelyä varten. Lasten omatoimisuutta tukee se, että lapset voivat itse ottaa ja ripustaa vaatteensa naulakkoon.

Jokaiselle lapselle tulee löytyä oma lokero sekä vaatekoukku. Naulakkokalusteen yhteydessä voi olla penkkejä tai penkkitasoja.

Absorptiomateriaalin määrä eteistilojen lattiapinta-alasta on 80% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.



LPK Meritähti, valokuva Mikael Linden



LPK Kurkimoisio, valokuva Mika Huisman

ETEISTILOJEN KALUSTEET

PP Pukemispenkki

Kuvan esimerkissä on hyvää soikea sujuva muoto, askelma ja seisonatuki lapselle. Pukemispenkin tulee olla myös helposti siirrettävissä



L 1390 x S 500 x K 390 mm

SL Säilytyslaatikko (ei kuulu rakennusurakkaan)

L 28 x K 20 x S 37 cm, 13 litraa

Laatikon tulee olla kevyt ja helposti tartuttava jotta lapsen on mahdollista itse ottaa se pois hyllystä ja nostaa takaisin. Koreihin voidaan lisätä SmartStore Basket etiketti 2-k, johon voi valkotalukynällä kirjoittaa nimen.



ETEISTILOJEN VARUSTEET

K1 Pyörivä koukku

K 70 x L 50/74

Koukun tulee olla tarpeeksi iso, jotta ripustetut vaatteet ja kassit pysyvät koukussa myös koukua liikuteltaessa. Kiinnityksen tulee olla tukeva.



K2 Seinäkoukku

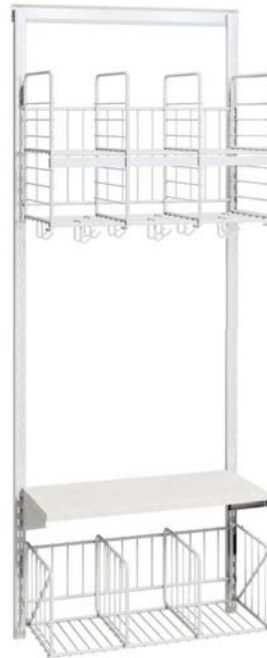
Ø60 x S 65

Koukkuosan tulee olla tarpeeksi kapea, jotta siihen saa vaivatta ripustettua pienenkin ripustuslenkin. Kiinnityksen tulee olla tukeva.



EN1 Eteisnaulakkokaluste 1

Järjestelmähyillyistä koottu 16 lapsen vaatesäilytyskokonaisuus. Hyllyt jaetaan 300 mm osiin jolloin jokaiseen hyllyyn voidaan sijoittaa kevyesti liikuteltava laatikko varavaatteille yms. Kalusteen mahdollinen taustalevy kokoaa kalusteen yhteen ja siihen voidaan kiinnittää koukkuja reppujen säilytystä varten. Alahyllyjen alapintaan kiinnitetään pyöriviä koukkuja vaatesäilytystä varten. Vapaasti seisova naulakkoyksikkö koostetaan kahdesta 600 mm levyisestä yksiköstä. Yksiköt sijoitetaan vapaasti seisovan rungon molemmin puolin. Kaluste voidaan varustaa lukittavilla pyörillä.



Vaihtoehtoinen eteisnaulakkokalusteen kokoonpano:

5 kpl säätölistaa K2000 mm

16 kpl hyllylevyjä L600 x S400 mm

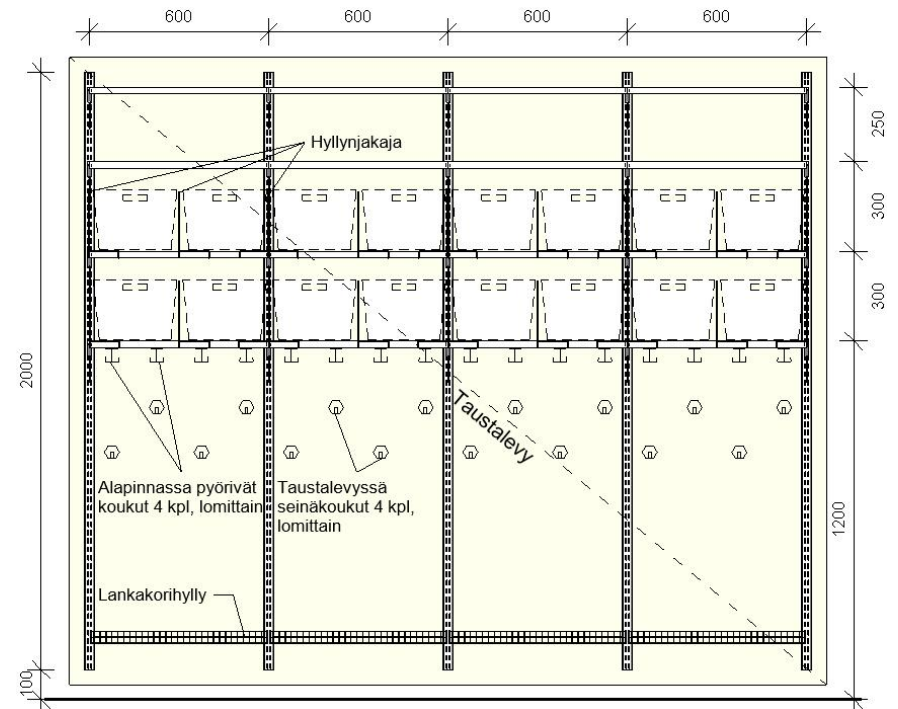
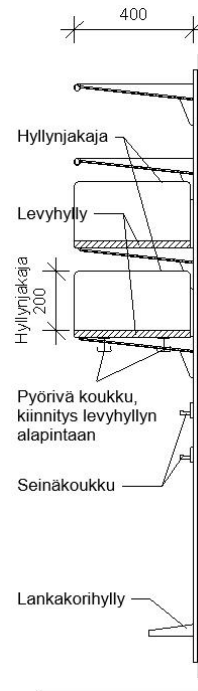
16 kpl säilytyslaatikoita

18 kpl hyllynjakajaa S400 x K200 mm

16 kpl pyöriviä koukkuja

16 kpl seinäkoukkuja

4 kpl lankakorihiyllyjä L600 x S150-300 mm



EN2 Eteisnaulakkokaluste 2

Vaihtoehto kalusteelle EN1.

SEINÄKIINNITTEINEN NAULAKKO

Paneeliseinän kootaan seinään tukevasti kiinnitettyyn vanerilevyypintaan, ainevahvuus 22 mm. Seinän pinta on korkeapainelaminaattipintaista puukuitulevyä ainevahvuus noin 12mm, varmistettava alumiiniprofiiliin soveltuvaksi,

laatuluokka HGS. Pintaa jakaa vaakasuunnassa alumiiniprofiilit koko seinän pituudelta 150 mm etenemällä. Alumiiniprofiilit ovat tyypiltään piilokiinnitteisiä siten että näkyviä ruuveja tms. ei valmiissa seinässä ole. Alumiiniprofiilien jatkokset tulee olla yhtenevät. Paneeliseinän korkeus on 2100, tai tarpeen mukaan, leveys tilan mukaan koottuna 1200 leveistä moduuleista. Paneeliseinän korkeus on 2100, leveys tilan mukaan 1200 leveistä moduuleista ja tarvittaessa sovitekappale määrämittaan leikattuna.

VAPAASTI SEISOVA NAULAKKO

Teräspuutkirunkoinen itseiseisova rakenne neliöputki 40 x 40 X 3 mm. Pystypinnoiltaan kuten seinäkiinnitteinen naulakko.

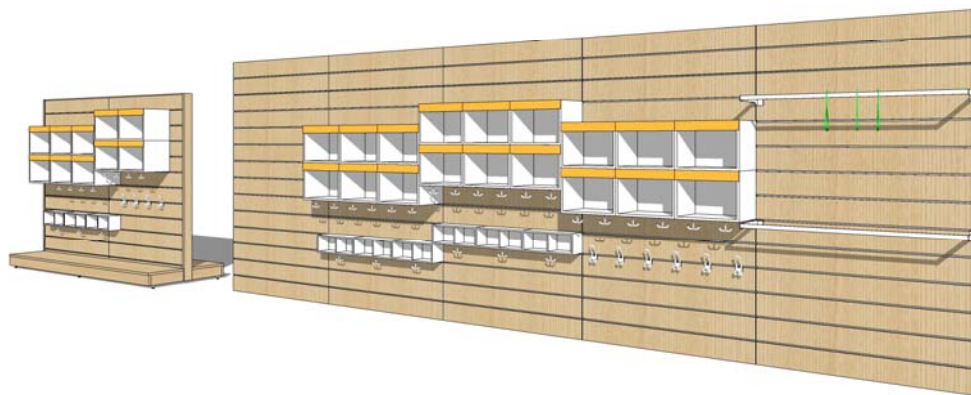
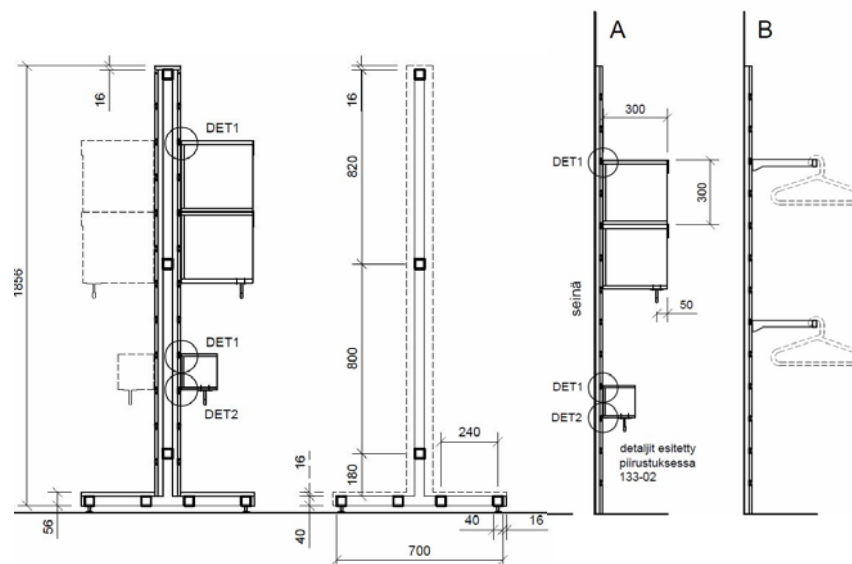
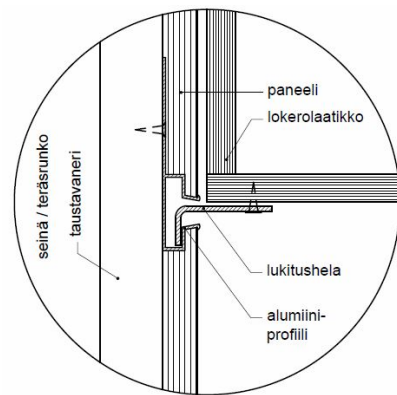
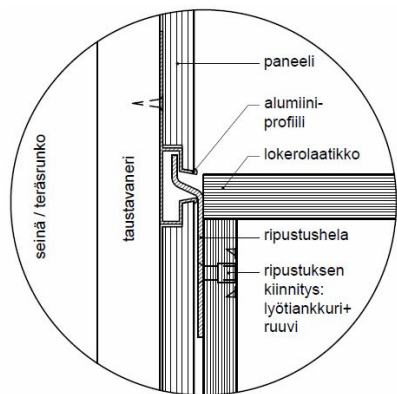
jalkarakenne ja päädyt verhoillaan ABS-muovireunalistoitettulla korkeapainelaminaattipintaista mdf-levyllä, levyvahvuus

16 mm. Naulakon sivut ja päädyt verhoillaan em. laminaatilla. Naulakko varustetaan säätötassuilla ja/tai lukittavilla pyörillä. Naulakko on oltava liikuteltava, siten että siivous onnistuu sen alta.

VARUSTEET

- Yksiosainen lokerolaatikko ABS-muovireunalistoitettua korkeapainelaminaattipintaista mdf-levyä, levyvahvuus 16mm, taustalevy 10 mm, laatuluokka HGS, mitat l: 400, k: 300, s: 300. Laatikko varustetaan alumiiniprofiilijärjestelmään soveltuvalla ripustushelalla, ruuvikiinnitys vastakappaleella levyn läpi. Laatikon otsapintaan kiinnitetään liimaamalla polttomaalattu teräslista l:400, k:50, aineenvahvuus 3 mm.
- Yksiosainen lokerolaatikko koukuilla ABS-muovireunalistoitettua korkeapainelaminaattipintaista mdf-levyä, levyvahvuus 16 mm, taustalevy 10 mm, laatuluokka HGS, mitat l: 400, k: 300, s: 300. Laatikko varustetaan alumiiniprofiilijärjestelmään soveltuvalla ripustushelalla, ruuvikiinnitys vastakappaleella levyn läpi. Laatikon otsapintaan kiinnitetään liimaamalla polttomaalattu teräslista l:400, k:50, aineenvahvuus 3 mm. Pohjaan kiinnitetään kaksi kappaletta kaksoiskoukkuja, ruuvikiinnitys vastakappaleella levyn läpi.
- Kaksiosainen lokerolaatikko (jakoseinä pystyssä) on ABS-muovireunalistoitettua korkeapainelaminaattipintaista mdf-levyä, levyvahvuus 10 mm, mitat l: 400, k: 150, s: 150. Laatikko varustetaan alumiiniprofiilijärjestelmään soveltuvalla ripustushelalla, ruuvikiinnitys. Pohjaan kiinnitetään yksi kaksoiskoukku, ruuvikiinnitys vastakappaleella levyn läpi.
- Alumiiniprofiilijärjestelmään soveltuva, leveyssuunnassa paikkaan sovitettava rekkitanko. Muut mahdolliset varusteet vakiovalmistusina käytetään toiveiden mukaan.
- Kaikki varusteet tulee voida varmistaa paikalleen ruuvikiinnityksellä.

EN2 Eteisaulakkokaluste



MÄRKÄETEISET JA SISÄÄNKÄYNNIT

Isoissa päiväkodeissa märkäeteiset voivat olla useamman toiminta-alueen yhteiset ja monikerroksisissa päiväkodeissa pyritään siihen, että sisäänkäynnit ja märkäeteiset sijaitsevat maantasossa.

Joihinkin päiväkodin märkäeteisistä tulee sijoittaa wc-tila, jossa lapset voivat käydä ulkoillessaan.

Märkäeteisissä saappaat ja kengät kuivatetaan hyllyillä tai ripustetaan tappeihin, liikuteltavat kenkävaunut ovat oivallinen lisävaruste. Märkäeteisiin varataan hyllytilaa mahdollisimman paljon. Jos saapashyllyn syvyys on 500 mm, voi lasten saappaita ja kenkiä asettaa kahteen riviin. Kalusteina käytetään vakiovalmisteisia hyllyjärjestelmiä tai urapaneeliseinää, mihin voi kiinnittää hyllyjä, koreja ja koukkuja, tankoja yms. lisäosia.

Henkilökunnalle varataan kuraeteisissä naulakkotilaa. Lapsia auttaessaan henkilökunta istuu pukeutumispenkilällä tai asentajantuolilla (vakiokaluste).

Kuraeteisiin tulee lattian päälle 12 mm korkea kuramatto, tilaan ei tule kuramattosyvennyksiä. Kuramatto sijaitsee ulko-oviseinän edustalla koko tilan leveyisenä, syvyys 1200 mm. Ovien yhteyteen sijoitetaan myös lattia-allas. (Ks. tämän käsikirjan kohta puhtauspalvelut.)

Kuraeteisissä on rst-käsienpesuallas, erillistä rst-pöytää ei kuraeteiseen tarvita. Pesuallas varustetaan suihkusekoittajalla. Altaan käsisuihku ohjataan allastason läpi seinäkiinnitykseen (jotta suihkun johto ei ole altaassa tiellä). Altaan alla on hyvä olla ritilähyllyjä. Altaan yhteydessä olevaan lattiakaivoon tulee hiekanerotusallas lattiaritilöineen.

Kuraeteiseen sijoitettavat kuivauskaapit ovat kondensoivia ja varustetaan lämpöpumpulla sekä yhdistetään lattiakaivoon. Kuivauskaapin lämpötilaa tulee voida säätää, jolloin siinä voi kuivata myös GoreTex-vaatteita. Kuivauskaapin leveys 1200 mm tai suurempi. Ks. Liite 2: Laiteluettelo



LPK Louhi, valokuva Mikael Linden

Märkäeteisiin on hyvä jo suunnitteluvaiheessa varata tilaa esim. jauhesammuttimelle/palopostille sellaiselta korkeudelta, ettei lapset lyö niihin päätänsä.

Kalusteet on pyrittävä sijoittamaan siten, ettei henkilökunnalle tulisi kurottavia liikkeitä.

Isommassa yksikössä, missä salia ja muita yhteistiloja vuokrataan ulos, voi olla erillinen pääsisäänkäynti. Päiväkodin toiminta-alueille ja henkilökunnalle sekä ruokapalvelulle on omat sisäänkäynnit. Sisäänkäynnit suunnitellaan esteettömiksi ja ovat katettuja.

Absorptiomateriaalin määrä märkäeteistilojen lattiapinta-alasta on 80% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.



LPK Satakieli,
valokuva Seppo Niiranen



LPK Satakielen tuulensuojatila, valokuva Seppo Niiranen

Sisäänkäynnin eteen voi myös rakentaa tuulensuojatilan, joka korvaa tuulikaappitilaa, tällöin märkäeteinen voidaan avoimesti liittää päiväkodin eteis- ja käytävätiloihin. Tuulensuojatila toimii välittävänä vyöhykkeenä lasten siirtyessä ulkoilemaan. Osa lapsista voi siirtyä turvallisesti ja valvotusti tuulensuojatilaan odottamaan, kun osa vielä pukee sisällä. Tuulensuojatila soveltuu myös pienimuotoiseen viljelyyn (viherhuone) tai katostilana rattaille.

Sisäänkäynnin yhteyteen voidaan sijoittaa myös ulkovesipiste.

Märkäeteinen 1

2*30 (56-64) tilapaikkaa. Naulakkokalusteet (SH) kootaan säätöhyllyjärjestelmän erilaisista osista

SH3 säilytysyksikön kokoonpano:

2 kpl säätölista K1000 mm

1 kpl hylly L600 x S300 mm

SH4 säilytysyksikön kokoonpano:

2 kpl säätölista K2000 mm

1 kpl hylly L600 x S300 mm

1 kpl rekkitanko S500 mm

1 kpl rekkitanko S250 mm

2 kpl kenkähyllyä kurakaukalolla L600 x S300

SH5 säilytysyksikön kokoonpano:

2 kpl säätölista K2000 mm

2 kpl hylly L1200 x S300 mm

1 kpl rekkitanko S250 mm

1 kpl naulakkolista

2 kpl kenkähyllyä kurakaukalolla L1200 x S300

Jos hyllyjen syvyys = 500, saappaita voi säilyttää

Kahdessa rivissä.

Tilan kalusteet, varusteet ja laitteet:

AT 1

KK 2

PP 1

SA 1

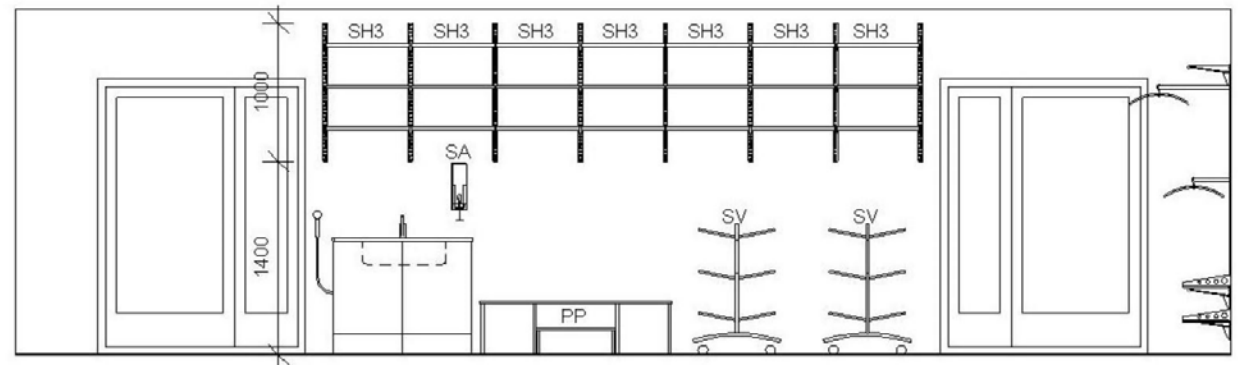
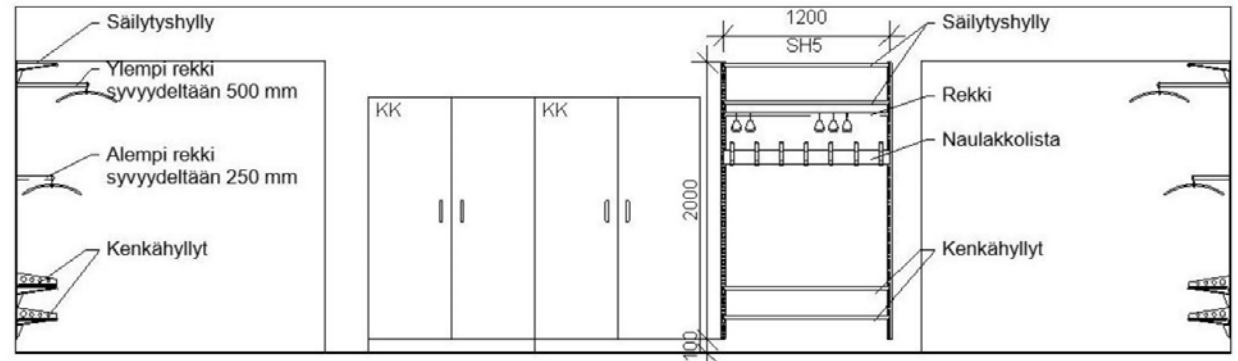
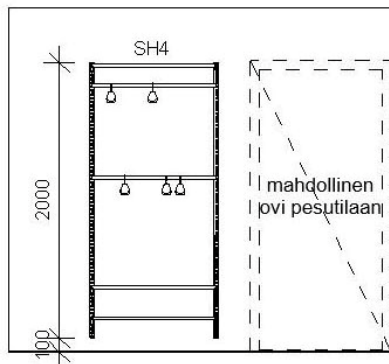
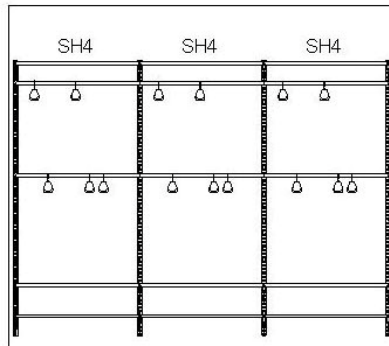
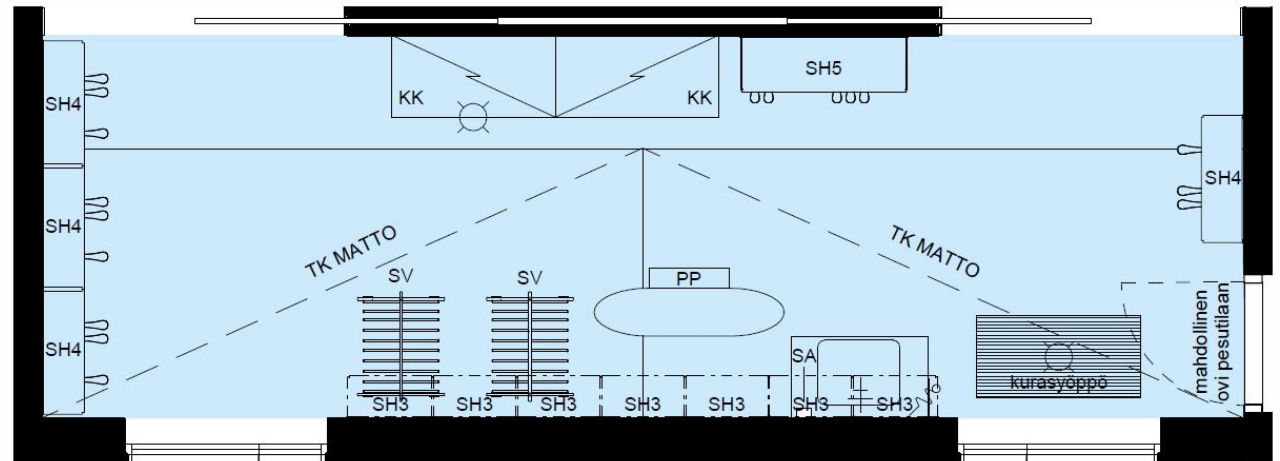
SH3 7

SH4 4

SH5 1

SV 2

*Märkäeteinen 1 ($12m^2+12m^2$),
säätokiskojärjestelmä*



PAIVAKODIN KASIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

Märkäeteinen 2 (10 m2)

30 (28-32) tilapaikkaa

SH3 säilytysyksikön kokoonpano, ks. Märkäeteinen 1.

SH4 säilytysyksikön kokoonpano, ks. Märkäeteinen 1.

SH6 säilytysyksikön kokoonpano:

2 kpl säätölista K2000 mm

2 kpl hylly L600 x S300 mm

1 kpl rekkitanko S250 mm

1 kpl naulakkolista

2 kpl kenkähylly kurakaukalolla L600 x S300

Jos hyllyjen syvyys = 500, saappaita voi säilyttää kahdessa rivissä.

Tilan kalusteet, varusteet ja laitteet:

AT 1

KK 1

PP 1

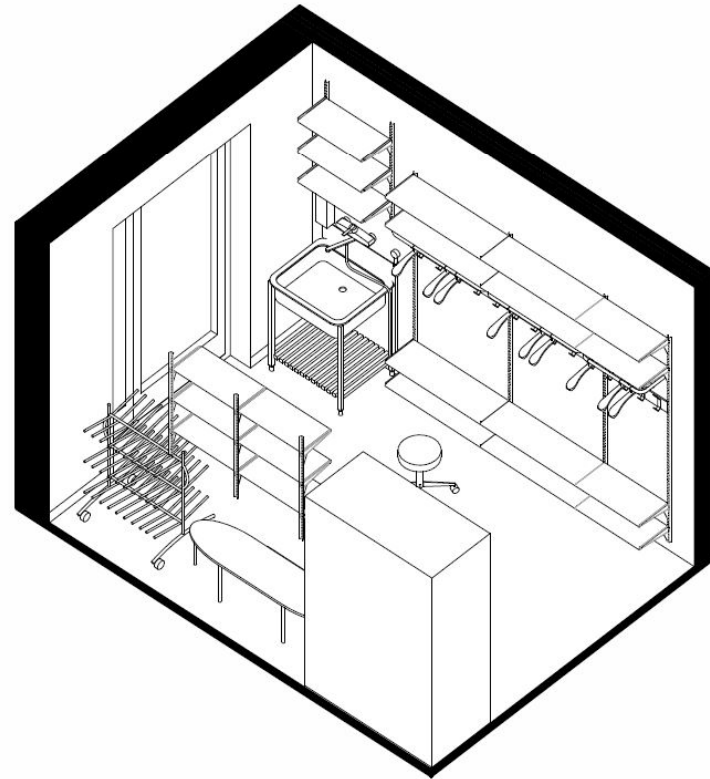
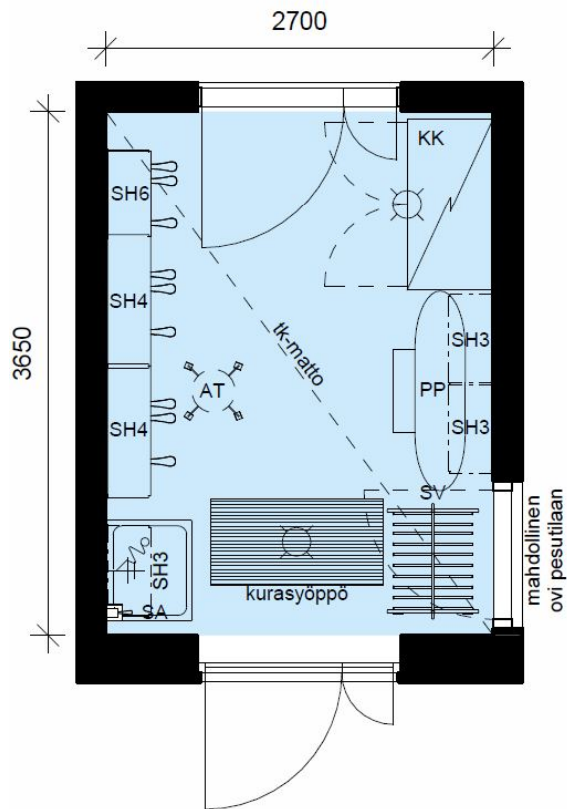
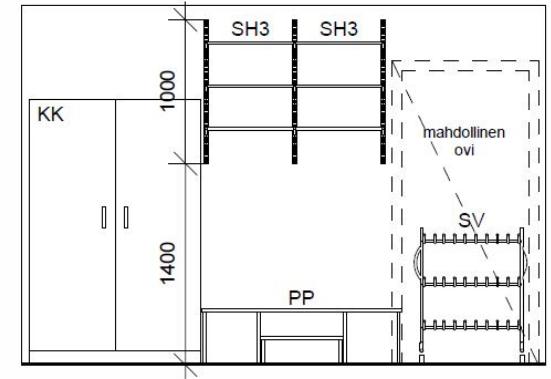
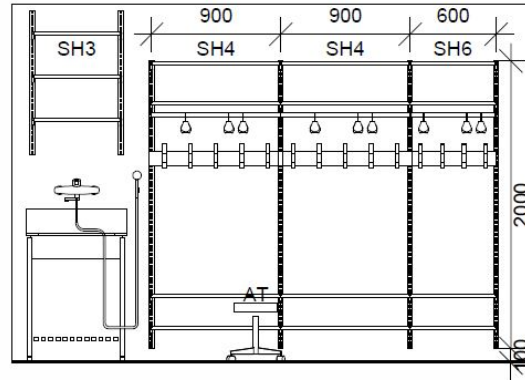
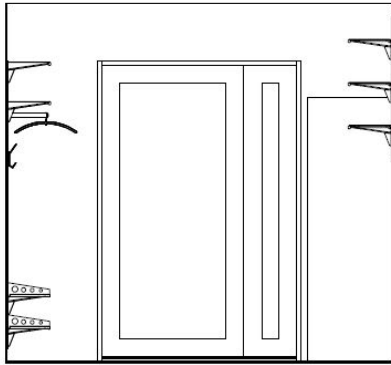
SA 1

SH3 3

SH4 2

SH6 1

SV 1



PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJAN ESIMERKKEJÄ

3 - Tilasuunnittelun ohjeita ja esimerkkiratkaisuita / 19

3.3 YHTEISTILAT

Päiväkodin yhteistiloja ovat sali- ja liikunta- ja ruokailutilat sekä yhteiseen pienryhmätoimintaan tarkoitetut yhteiset toimintatilat, kuten työpaja- tai verstastilat.

Suunnittelun tavoitteena on, että liikennetiloja, käytäviä sekä aulatiloja voidaan käyttää lasten toimintaan. Kulkureitit ja kohtaamispaikat ovat leikin tiloja. Ne toimivat pienryhmätiloina ja niitä voidaan käyttää myös ruokailutiloina.

YHTEISET TOIMINTATILAT

Päiväkodeissa on toiminta-alueen ulkopuolisia, erikseen varattavia toimintatiloja. Tilojen käyttö ja varustelu sovitetaan päiväkotikohtaisesti ja ne voivat olla esimerkiksi työpaja- tai verstastyypisiä tai liikkumiseen kannustavia tiloja. Päiväkodin koosta ja tilan käytöstä riippuen, ainakin osassa yhteisistä toimintatiloista tulisi olla vesipiste tai vesipisteellinen kaluste. Tarvittaessa tila voidaan varustaa myös lattiakaivolla.

Tilassa voi olla esimerkiksi puolapuut ja kattokoukkuja sekä hyllyjä ja lukittava säilytyskaluste. Muutoin tila kalustetaan pääosin irtokalusteurakassa hankittavilla siirreltävillä säilytyskalusteilla.

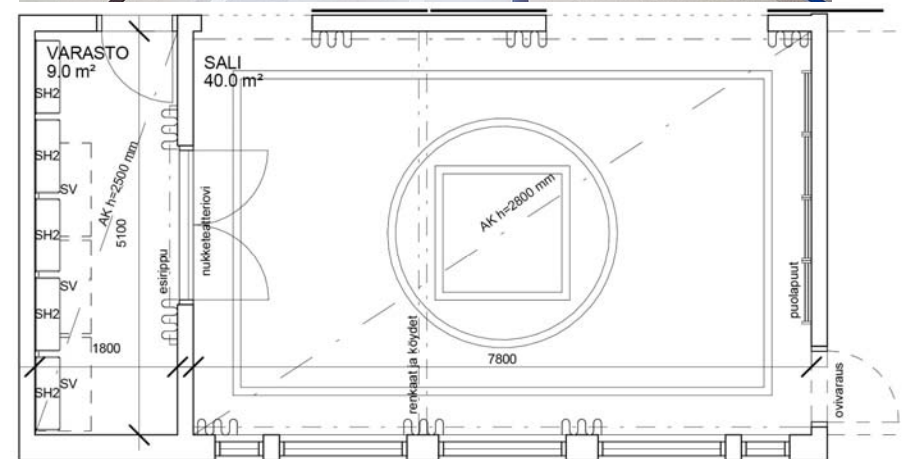
SALI

Salitilan koko vaihtelee päiväkotikoon mukaan 40-80 m². Isoimmissa päiväkodeissa voi olla kaksikin salia. Salitila voidaan myös jakaa kevyillä rakenteilla kahtia, esim. verholla tai nostoseinällä. Salivarusteita ovat mm. puolapuut, köydet, kiipeilyseinä sekä kevyt AV-tekniikka. Lisäksi salitilan lattiaan tai kattoon asennetaan induktiosilmukka.

Salitilan vähimmäiskoko on 40 m². Tämä kokoinen tila toimii hyvin pienryhmän (14-18 lasta) liikuntatilana. Salitilaan riittää normaali huonekorkeus, jolloin ei myöskään synny ylimääräisiä lämmitettäviä kuutioita. Saliin sijoitetaan varas-

totila liikuntavälineille sekä pinottaville tuoleille, mikäli tilaa vuokrataan ulkopuolisiin tilaisuuksiin. Varaston ovet voidaan tehdä nukketeatterikäytön mahdollistaviksi kaksiosaisiksi parioviksi.

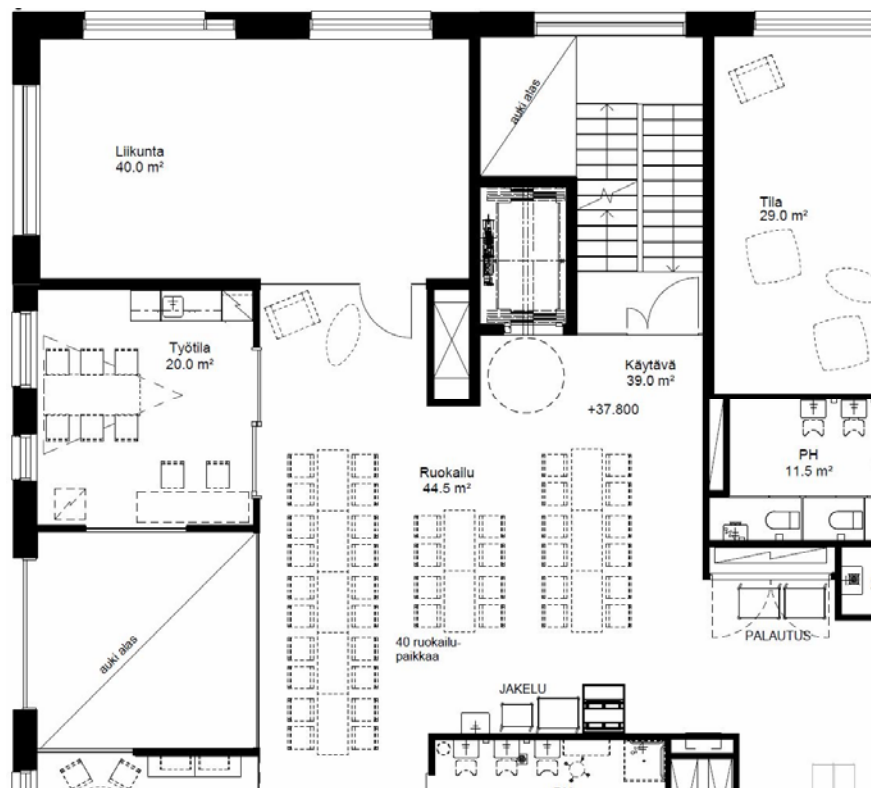
LPK Kurkimoisio, valokuva Mika Huisman



Sali

RUOKAILUTILA

Ruokailu tapahtuu pääosin yhteistiloissa sekä myös osin toiminta-alueilla. Myös käytävätiloja voidaan hyödyntää ruokailuun. Ruokailua porrastetaan ja osa lapsista syö oman toiminta-alueensa tiloissa. Noin 40 % lapsista on mahdollista kerralla syömään yhteisiin ruokailutiloihin.



LPK Suursuo DH Stigen – 2. kerroksen ruokailutila

Ruokailutila on oltava helposti saavutettavissa keittiöstä. Useampikerroksisissa päiväkodeissa ruokailutila sijoitetaan hissien läheisyyteen.

Tila varustetaan vesipisteellä ja jakeluvaunujen sijoituspaikan yhteydessä on oltava sähköpistoke. Suositellaan, että jakeluvaunuille varataan myös toinen vaihtoehtoinen paikka sähköpistokkeineen. Palautusvaunut eivät tarvitse sähköä.

Ruokailuaikojen ulkopuolella tilaa käytetään monitoimitilana muuhun päiväkodin toimintaan.

Suurikokoisissa päiväkodeissa yhteinen ruokailu pyritään jakamaan useampaan tilaan, siten että yhdessä ruokailutilassa ei ole yli 60 ruokailupaikkaa. Paikkamäärää voidaan tosin arvioida tapauskohtaisesti ja siihen vaikuttaa mm. tilan muoto ja akustiikka. Yhteydet keittiöön on silti järjestettävä sujuviksi ja jokainen ruokailuun käytettävä tila on varustettava ruokailutilan tarpeiden mukaan.

Absorptiomateriaalin määrä liikuntasalien ja ruokailutilojen lattiapinta-alasta on 100% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.

Tilojen ovien ilmanääneneristysluku on oltava:

- Liikuntaan käytettävä salitila

Rw 37 dB

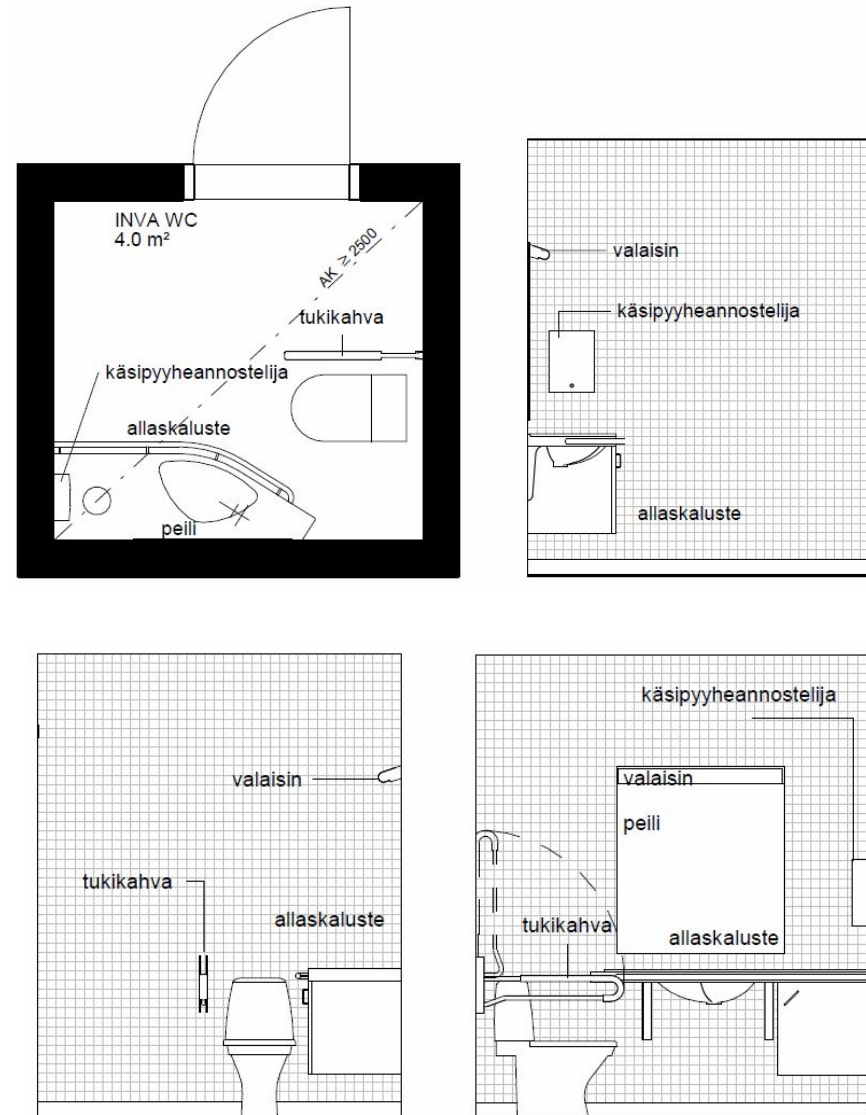
LIIKUNTAESTEISTEN WC-TILAT (WC/LE)

Pienikokoisissa hankkeissa liikuntaesteisten wc-tilat voivat olla yksipuolisesti käytettävissä, jolloin niitä tehdään 2 kpl toistensa peilikuvina. Tällöin toinen tila voi olla esim. henkilökunnan sosiaalityöyhteisössä.

Suuremmissa päiväkodeissa pyritään siihen, että liikuntaesteisten wc-tilat ovat molemmin puolin käytettäviä. Ainakin iltakäytölle rajatulla alueella wc-tilan tulisi olla kaksipuoleinen.

Useampikerroksisissa päiväkodeissa WC/LE-tiloja tulee olla kaikissa kerroksissa.

Wc-tiloissa tulee aina olla lattiakaivo.



Esimerkki yksipuoleisesti käytettävästä liikuntaesteisten wc-tilasta

3.4 HENKILÖKUNTATILAT

TOIMISTO-, NEUVOTTELU- JA TYÖTILAT

Henkilökunnan työtilat tulee suunnitella tehokkaiksi. Erillisiä toimistotyöpis- teitä tai kokoustiloja ei sijoiteta toiminta-alueille, vaan toimistotyöt tehdään henkilökunnan käyttöön varatussa, erillisessä työtilassa ja suurempia kokoon- tumisia voi pitää päiväkodin ruokailutilassa. Kannettavan tietokoneen kanssa voi työskennellä satunnaisesti myös muissa tiloissa. Henkilökunnan taukotila (sis. kahvinkeitto mahdollisuuden, ruoan säilytyksen sekä lämmityksen) yhdis- tetään usein henkilökunnan työ ja neuvottelutiloihin.

Suurempiin päiväkoteihin voi sijoittaa useampia henkilökunnan työtiloja, jol- loin niiden varustelu voi myös olla toisistaan poikkeava.

Tilojen varustelu on sovittava päiväkotikohtaisesti.

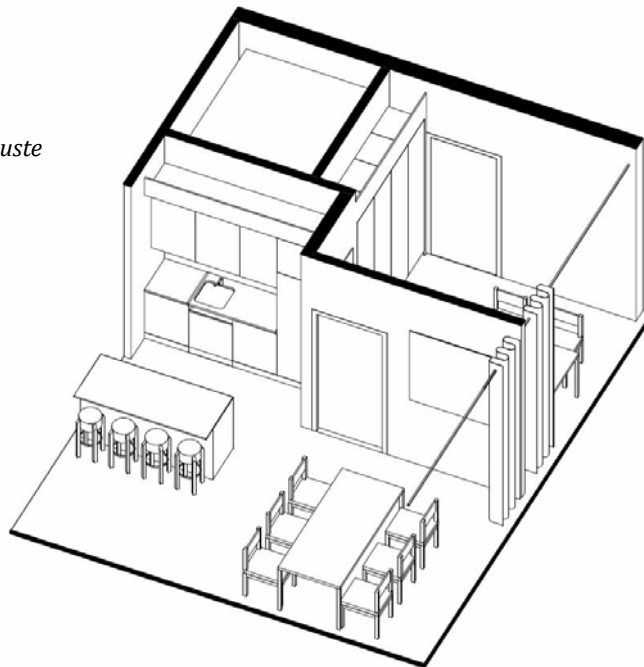
KIINTOKALUSTEET:

SK4 toimistosäilytyskaappikaluste

SK5 keittiökaluste

VARUSTEET:

KP kiinnityspinta



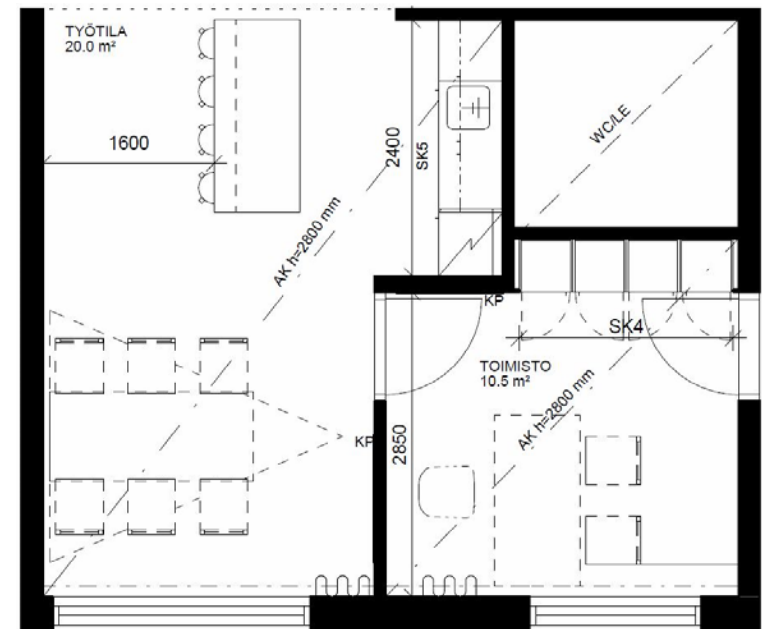
Absorptiomateriaalin määrä toimisto- neuvottelu- ja työtilojen lattiapinta- alasta on 80% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytet- tään A-luokan materiaaleja.

Tilojen ovien ilmanääneneristysluku on oltava:

- Jos tilassa käydään luottamuksellisia keskusteluita R_w 37 dB

- Muulloin R_w 30 dB

Esimerkki 84 paikkaisen pilottipäiväkodin henkilökunnan työtiloista. Kahvihuoneen ja neuvotteluhuoneen toiminnot on yhdistetty samaan tilaan.



PUKuhuONE- JA SOSIAALITILAT

Päiväkodeissa on erilliset pukutilat naisille ja miehille. Jos wc-/suihkutila on mahdollista sijoittaa miesten ja naisten pukutilojen välille ja se on lukittavissa molemmilta puolilta, niin se voi olla yhteinenkin. Henkilökunnan omille tavaraille on varattu lukittavat lokerot ja vaatteille sekä kengille avonaulakko. Henkilökunnan taukotila on usein työ- /neuvottelutilan yhteydessä.

Keittiö- ja siivoushenkilökunnalle tulee varata korkeat, lukittavat kaapit.

Absorptiomateriaalin määrä pukuhuone ja sosiaalitilojen lattiapinta-alasta on 50% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.

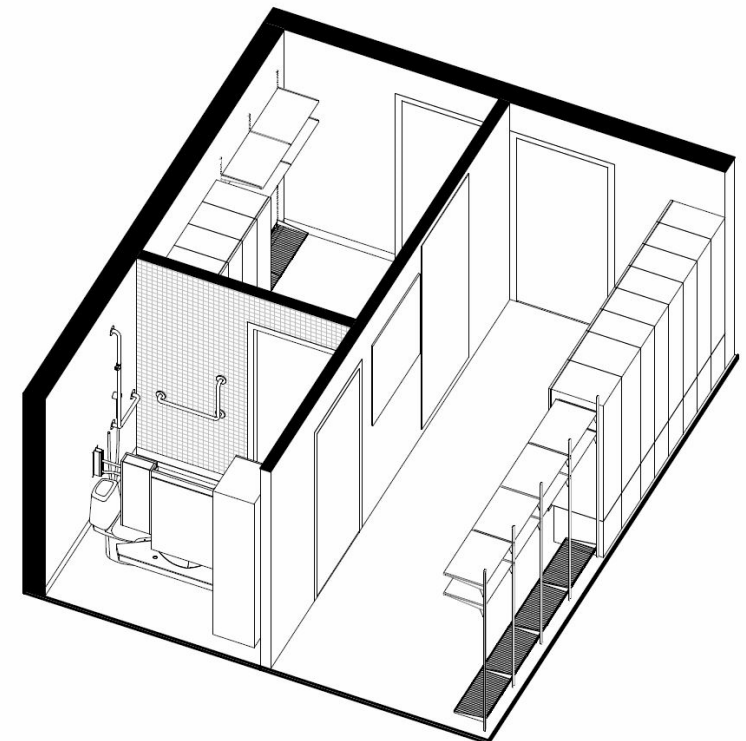
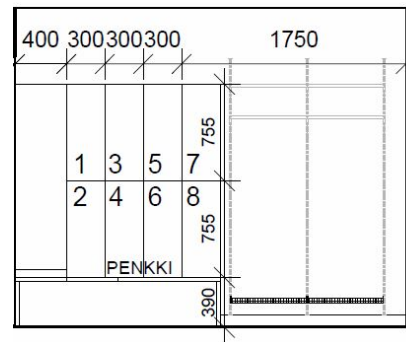
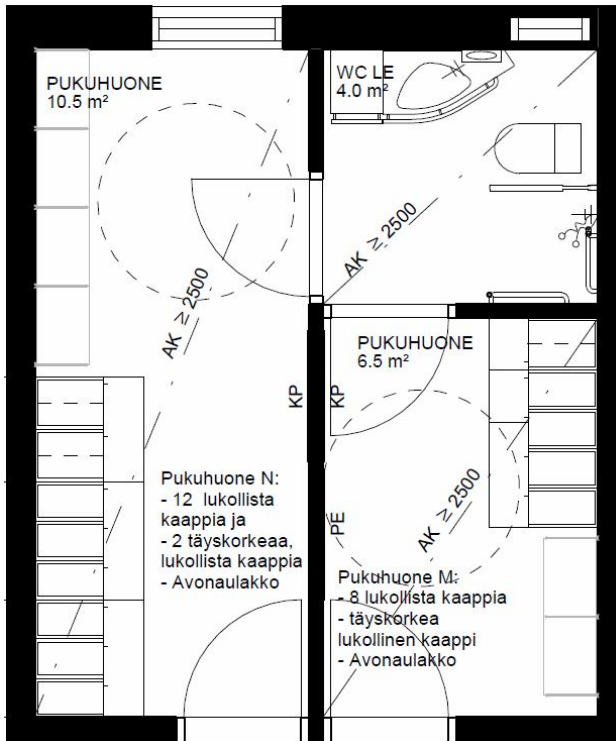
Esimerkki naisten ja miesten pukuhuoneista, joiden yhteisenä wc/suihkutilana LE-WC toimii.

VARUSTEET:

KP kiinnityspinta, koko 1000x100mm, ar=1100mm

PE peili 1000x2300mm, ar=100mm

PK pukukaapit



3.5 RUOKAPALVELUT

Keittiö suunnitellaan kuumennuskeittiöksi, jonka valmiudet ja laitteisto vastaavat ammattikeittiötä.

Ruokapalvelun tilaaja antaa tilat ruokapalvelun tuottajan käyttöön ja määrittelee niiden toimintatavan. Keittiö- ja varastotilaratkaisuihin vaikuttavat keittiön toimintaperiaatteet, ruoan toimitustapa, omavalvontalainsäädäntö ja toiminnan ruokapalveluille asettamat tarpeet.

Keittiöissä on pyrittävä olemassa olevien reunaehtojen puitteissa minimimaan sekä neliötä että varustetasoa, esimerkiksi keittiön kuiva-ainevarastoa ja siivousskomeroa pienentämällä ja sijoittamalla osa ruuantarjoiluvaunuista ruokailutilaan. Siivousshuone korvataan siivousskomerolla ja astianpesukoneen purkauspöydän pituus minimoidaan.

Keittiön optimaalinen muoto on suorakaide. Keittiön koko vaihtelee 35-70 m² välillä, riippuen päiväkodin tilapaikkamäärästä. Sijaintiin ja muotoon vaikuttaa rakennuksen kerrosluku ja huoltoyhteys.

Keittiöstä on esteetön kulku rakennuksen jätehuoltopisteelle. Keittiön sisäänkäynnin yhteyteen tulee suunnitella tilavaraus kokoon taitettaville rullakoille. Kierrätettävälle ja lajiteltaville kuljetuslaatikoille ja rullakoille varataan oma tila, jotta ne eivät tuki keittiön toimintatiloja.

Rullakkotila voi olla joko sisällä tai ulkona. Rullakkotilaan on oltava esteetön yhteys keittiöstä kaikkina vuodenaikoina. Rullakkotilan tulee olla ulkona katettu ja lukittu.

Lämpimän ruoan säilytykseen ja ruoan kuumentamisen porrastamiseen varataan pyörillä liikuteltava lämpökaappi, jota käytetään myös ruoan lämpösäilytykseen tarjoilun aikana.

Keittiöihin varataan pakastetilaa mm. erikoisruokavalion ruokatuotteille, marjoille, leiville ja kappaleruokatuotteille.

Absorptiomateriaalin määrä ruokapalveluiden tilojen lattiapinta-alasta on 100% kun huonekorkeus on 3 m ja vaimennusmateriaalina käytetään A-luokan materiaaleja.

3.6 PUHTAUSPALVELUT

Materiaalivalinnat ovat siivouksen ja puhtaanapidon kannalta ensiarvoisen tärkeitä.

Pintamateriaalit on pyrittävä suunnittelemaan mahdollisimman yhtenäiseksi.

Kuraateisissa kuramatot tehdään paloista koostuvina vakiotuotteina, matoille ei tehdä syvennyksiä lattiaan. Kuraateisissa ulko-oven yhteydessä lattiaritilällä varustetut lattia-altaat, ns. kurasyöpöt. Lattiaritilän tulee olla kevyesti nostettavissa pois siivouksen helpottamiseksi. Ritilöiden nostettavat osat tulisi olla enintään 500x1000 mm. Pesu- ja wc-tilat varustetaan lattiakaivoin.

Valaisimien tulisi olla helposti siivottavia yläpölyn määrän vähentämiseksi.

Siivous- ja vaatehuoltotila pyritään tekemään yleensä yhdistettynä ja niissä erotellaan likainen ja puhdas puoli. Suuremmissa, yli 250 tilapaikan päiväkodeissa tilat suunnitellaan kuitenkin erillisinä. Tila sijoitetaan rakennukseen keskeisesti. Mikäli rakennus on useampikerroksinen, tila sijoitetaan lähelle hissiä ja muihin kerroksiin lisätään siivousskomero/kerros.

Vaatehuoltotilassa on oltava säilytyspaikka puhtaille lakanoille ym.

Suuremmissa päiväkodeissa voidaan päiväkotikohtaisesti harkita myös pesulapalveluiden käyttöä. Tällöin vaatehuoltotilan tulisi olla huoltopihan yhteydessä ja esteetön. Vuokratekstiilien tarvitsema rullakkotila on tällöin huomiotava suunnittelussa.

Kun useampikerroksisen päiväkodin hissien toiminta liittyy puhtauspalveluiden lisäksi elintarvikehuoneistoon, tulee varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu vaaraa elintarviketurvallisuudelle. Suositeltavaa olisi pyykkikuilu tmv., mutta vaatimusta erilliseen ruoan kuljetushissiin ei elintarvikehuoneistoon liittyen ole, kun huolehditaan hissien siisteydestä, kuljetusten elintarvikehygieniasta, yleisestä hygieniasta (erillään pidosta yms.) ja toiminnon ei voida katsoa vaarantavan elintarviketurvallisuutta.

Mikäli hissiä käytetään pyykinhuoltoa yms. varten ja elintarvikekuljetuksiin:

- suositeltavaa olisi ajallisesti eriyttää toimintoja (mieluiten ei elintarvikkeiden kanssa samaan aikaan hississä, esim. ripulipyykkiä yms.).
- ruokakuljetuksia varten tulisi olla asianmukaiset kuljetuskalusteet, joita ei käytettäisi muissa toiminnoissa (esim. siivouksessa, pyykkikuljetuksissa yms.) tai kalusteiden riittävästä puhtaudesta elintarvikekuljetuksia varten tulee muuten varmistua.
- elintarvikkeet tulee kuljettaa asianmukaisesti suojattuina (kannet yms).

Siivoukseen ja vaatehuoltoon sekä märkäeteisiin liittyvien tuotteiden ohjeet löytyvät laiteluettelosta. Liite 2: Laiteluettelo

Ks. myös materiaalien laatutason määrittäykset tämän käsikirjan kohdasta 6 Laatutaso.

Esimerkki n. 20 m² vaatehuolto - siivoustilasta 250-350 lapsen päiväkodissa, tilan yhteydessä on myös varasto vaatehuollon käyttöön

LAITTEET

1. Pyykinpesukone RST-jalustalla, alla hiekan-/ nukanerotusallas
2. Kuivausrumpu (lämpöpumpputoiminen) ja viemäröinti sihdilliseen lattia-altaaseen
3. Pyykinpesukone (moppikone) RST-jalustalla, alla hiekan-/ nukanerotusallas

KALUSTEET

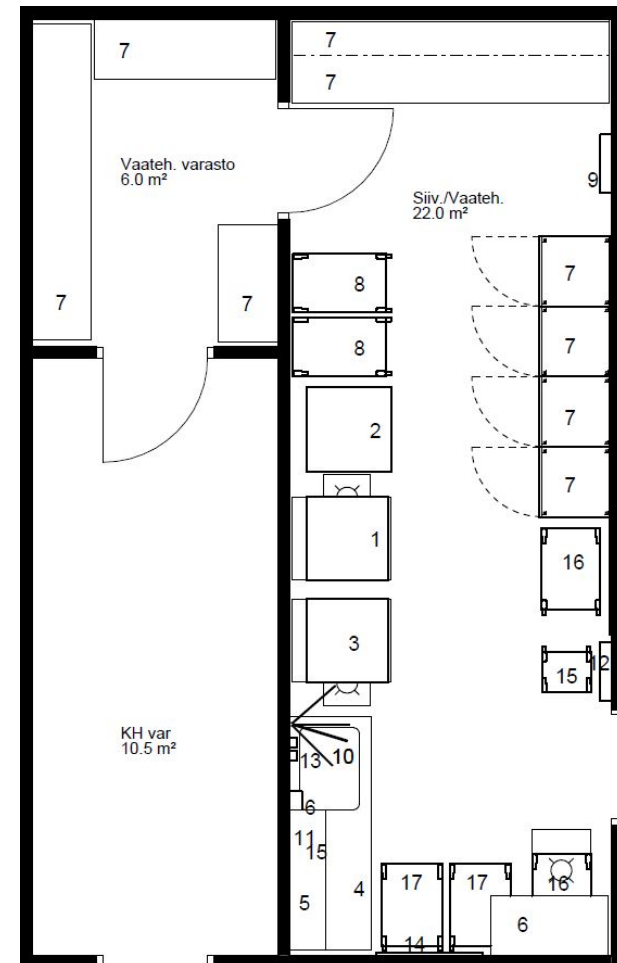
4. Allaspöytä, RST
5. RST-ritilähyllyt allaspöydän yläpuolella, 2 kpl
6. RST-ritilähyllyt siivousvaunujen yläpuolella, 3 kpl
7. Kiintokalusteet korkeapainelaminaattia:
 - o Korkea lukittava komerokaappi puhdistusaineille, säätöjalat
 - o Korkeat komerokaapit siivoustarvikkeille, paperitavaralle ja puhtaalle pyykille, säätöjalat
 - o Säätöhyllyjä
 - o Kuvan esimerkissä varastointi on osin toteutettu omassa tilassa

VARUSTEET

8. Pyykkivaunu, 2 kpl
9. Välineteline
10. Suojakäsineiden kuivatusteline
11. Koukusto
12. Letkuteline imurinletkulle
13. Nestesaippua-annostelija, 2 kpl
14. Ilmoitustaulu

TILAVARAUKSET

15. Imuri
16. Yhdistelmäkone
17. Siivousvaunu, 2 kpl
18. Lattia-altaat / -kaivot



3.7 HUOLTO

HUOLTO JA YLLÄPITO

Kunnossapidon kannalta suositetaan mahdollisimman kestäviä kaluste-, varuste- ja materiaaliratkaisuja.

Pintamateriaalit suunnitellaan siten, että ne ovat helposti siivottavissa ja huollettavissa.

Päiväkodit kohtaavat valitettavasti jonkin verran ilkivaltaa ja tällöin mm. julkisivumateriaalien helppo puhdistettavuus graffiteista korostuu. Julkisivupinnoille ja pihakalusteille suunnitellaan kattava graffitisuojaus, lähtökohtana on, että suojaus tehdään n. kahden metrin korkeudelle maan pinnasta. Suunnitteluratkaisut valitaan siten että huoltotoimenpiteet ja tarvittaessa rakenteiden osittainen uusiminen on helppoa, esimerkkinä vaikkapa pellavaöljymaalilla käsitelty puuverhous puoliponttiprofiililla.

Ulkoalueille varataan huolto- ja kunnossapitotöiden kannalta riittävästi leveitä kulkuväyliä sekä riittävän leveät portit huoltoajoneuvoille. Lumenkasausalueet suunnitellaan piha-alueille niin, etteivät ne haittaa huoltotöitä sekä huolto- ja pelastusajoneuvojen kulkua pihalla.

JÄTEHUOLTO

Päiväkodeissa lajitellaan sekajäte, biojäte, keräyspaperi, kartonki ja pahvi. Keittiössä lajitellaan yleensä myös pienmetalli ja keräyslasi. Jätteet lajitellaan HSY:n jätehuoltomääräyksien mukaisesti. Kiinteistöstä tai käyttäjiltä voi syntyä myös vaarallista jätettä ja sähkö- ja elektroniikkaromua.

3.5.1 Jätehuolto sisätiloissa

Jätteet lajitellaan eri tiloissa oleviin kevyisiin ja helposti puhdistettaviin roskastioihin. Jätteet kerätään siivousvaunun jätessäkkiin, joka viedään ulos jätekatokseen. Eri tiloissa on toiminnan mukaan ainakin sekajäte-, kartonki- ja paperiastiat. Keittiössä on ainakin biojäte-, sekajäte-, kartonki-, lasi- ja metalliastiat.

Pahvilaatikat voi kerätä rullakkoon sopivassa tilassa. Keittiön suunnittelussa tulee huomioida toimivat jätelajitteluastiat ja -tilat.

3.5.2 Jätehuolto ulkona

Jätehuolto järjestetään eri jätelajien mukaisesti jaoteltuna käyttäen joko jäteastioita jätekatoksessa, syväkeräyssäiliöitä, putkikeräysjärjestelmää tai paloturvallista maanpäällistä järjestelmää. Jätetilat tai -säiliöt tulee olla lukittuja. Jäteyrityksille tulee varmistaa pääsy, joko kaksoispesä lukituksella (toinen ns. HSY-avaimelle) tai avainsäiliöllä.

Jätehuoltojärjestelmä valitaan käyttäjämäärän, tilan, kustannusten ja tontin maaperäolosuhteiden sekä sijainnin perusteella. Kallioisilla tai pohjasuhteillaan vetisillä tonteilla syväkeräysjärjestelmää ei tule käyttää. Putkikeräysjärjestelmä on käytössä tietyillä asuinalueilla.

Syväkeräysjärjestelmä tai paloturvallinen pinnallinen järjestelmä. Kaupunkikuvallisista syistä maanpäälliset osat voidaan verhota aitauksella, joka liittyy osaksi rakennuskokonaisuutta.



syväkeräysjärjestelmä, Molok Oy



paloturvallinen pinnallinen järjestelmä LGT.

Jäteastiat jätekatoksessa

Jätekatoksessa olevat astiat ovat koneelliseen tyhjennykseen soveltuvia muovisia jäteastioita. Jäteastioita on erikokoisia. Yleisimmin sekajätteelle, keräyspaperille ja kartongille käytetään 600/660 litran astioita, lasi- ja metallijätteelle 240 litran astioita, nestemäiselle laitosbiojätteelle 140 tai 240 litran astioita. Jos pahvia tulee paljon, voidaan se kerätä erikseen rullakoissa, muussa tapauksessa pahvin voi kerätä kartonkiastian. Kartongille ja pahville voidaan käyttää myös 660 litran levyistä mutta korkeampaa 800 litran astiaa. Keräyspaperille voi käyttää myös 360, 240 tai 140 litran astiaa.

Taulukossa x on arviot jäteastioiden määristä erikokoisissa päiväkodeissa. Taulukon x määrät ovat suuntaa antavia, hankekohtaisesti on hyvä konsultoida Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan ympäristöasiantuntijaa. Jäteastiat ovat vuokra-astioita ja niiden määriä ja tyhjennysvälejä on helppo muuttaa.

Jäteastioiden mitat ja mallit:

<https://www.hsy.fi/fi/isannoitsijalle/kiinteistonjatehuolto/Sivut/jateastiat.aspx>

Jäteastioiden sijoittaminen

Jäteastiat sijoitetaan päiväkodista erillään olevaan lukittavaan jätekatokseen. Jätekatos mitoitetaan jäteastiatarpeiden mukaan. Jätekatoksessa tulee olla myös tilaa astian vetämiseen ulos ilman että muita astioita pitää siirtää. Jätekatoksessa ei saa olla kynnyksiä ja lattia ei saa olla liukas. Ovet ovat vähintään 400 mm suurinta jäteastiaa leveämmät sujuvan ja turvallisen tyhjennyksen mahdollistamiseksi. Ovien tulee olla tukevarakenteiset, tarvittaessa metallivahvikkeiset ja varustettu aukipitolaittein. Jätekatoksen tulee olla valaistu.

Jätekatoksen tulee sijaita niin, ettei jätteiden tyhjennys aiheuta turvallisuusriskiä. Jätetila sijoitetaan riittävän kauas leikki- ja oleskelualueista. Suositeltava etäisyys on vähintään 15 metriä tai se on aidalla erotettu leikki- ja oleskelualueista. Sijoituksessa otetaan huomioon myös tyhjennyksen aiheuttama melu.

Jätekatoksen tulee sijaita vähintään kahdeksan metrin etäisyydellä ikkunoista ja muista ilmanottoaukoista. Jos jätekatosta ei voida rakentaa yli kahdeksan metrin päähän rakennuksesta, on jätekatoksen tai astioiden oltava palosuojattuja. Jätekatos sijoitetaan mahdollisimman lähelle ajotietä ja helposti saavutettavaksi. Jäteauton tulee päästä lähelle jätekatosta, suositus on alle kymmenen metrin päähän. Jätekatoksen sijainnissa on huomioitava myös, että päiväkodin henkilökunnalla on helppo kulku jätekatokselle

HSY:n suunnitteluohjeita:

<https://www.hsy.fi/fi/isannoitsijalle/kiinteistonjatehuolto/Sivut/jatetilojen-suunnittelu.aspx>

Taulukko x. Arvio jätteastioiden määristä erikokoisissa päiväkodeissa. Määrät ovat suuntaa antavia.

TA kpl	Lasta	Sekajäte	Biojäte	Lasi	Metalli	Kartonki	Pahvi	Paperi
2 TA	60	1x660 ltr	1x140 ltr	-	1x240 ltr	1x660 ltr	-	1x660 ltr
3 TA	90	1x660 ltr	2x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	1x660 ltr	-	1x660 ltr
4 TA	120	2x660 ltr	2x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	1x660 ltr	1xrullak.	1x660 ltr
5 TA	150	2x660 ltr	2x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	1x660 ltr	1xrullak.	1x660 ltr
6 TA	180	2x660 ltr	2x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	1x660 ltr	1xrullak.	1x660 ltr
7 TA	210	3x660 ltr	3x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	1x660 ltr	1xrullak.	1x660 ltr
8 TA	240	3x660 ltr	3x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	2x660 ltr	2xrullak.	1x660 ltr
9 TA	270	3x660 ltr	3x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	2x660 ltr	2xrullak.	1x660 ltr
10 TA	300	4x660 ltr	4x140 ltr	1x240 ltr	1x240 ltr	2x660 ltr	2xrullak.	1x660 ltr

Syväsäiliöt

Syväsäiliöitä voidaan käyttää etenkin päiväkodeissa, joissa lasten määrä on suuri (esim. > 200). Syväsäiliöitä käyttö harkitaan aina kohdekohtaisesti, koska niiden ylläpitokustannukset ovat suuremmat kuin tavallisten astioiden. Säiliöi-

hin mahtuu paljon jätettä ja tyhjennysvälit voivat olla pitemmät kuin pienempiä jätteastioita käyttäessä. Lisäksi säiliöt mahtuvat pienelle pinta-alalle ja ne voi asetella eri tavoilla. Syväsäiliöitä ei voi vuokrata. Jotta syväsäiliöiden määrää voidaan muuttaa jälkikäteen, tulee jätepisteelle varata tilaa (kaivuumahdollisuus).

Syväkeräysjärjestelmäksi suositellaan neliskulmaisia syväsäiliöitä 3 m3 ja 5 m3 (tai vastaavia), joita voi jakaa ja kasata yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi tarpeiden mukaan. Neliskulmaiset säiliöt voi sijoittaa tiiviimmin kuin pyöreät. Säiliöissä tulee olla mahdollisuus sähköiselle lukitukselle, joka on samaa sarjaa muiden kiinteistön lukkojen kanssa. Säiliöiden kannet ja syöttöaukot tulee olla neliönmuotoisia (ei pyöreitä), jotta jätteiden syöttö sekä puhtaudenpito ovat helppompaa. Säiliöiden syöttöaukon minimikoko on 300 x 300 mm. Mitä isompi aukko, sitä helpompi on tyhjentää jätteitä säiliöön. Siisteyden ja hajuhaittojen kannalta biojätessäiliön nostosäkin sijaan voi käyttää myös siihen tarkoitettua kovasäiliötä. Taulukossa x on arviot jätessäiliöiden määristä suuremmissa päiväkodeissa. Säiliöiden määriä suunnitellessa on hyvä huomioida mahdollista tulevat lajittelutarpeet. Taulukon x määrät ovat suuntaa antavia, hankekohtaisesti on hyvä konsultoida Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan ympäristöasiantuntijaa.

Taulukossa x on arviot syvässäiliöiden määristä suuremmissa päiväkodeissa.

TA kpl	Lasta	Sekajäte	Biojäte	Lasi	Metalli	Kartonki ja pahvi	Paperi	Syvässäiliöi- den määrä
7 TA	210	1x5 m ³	1x500 ltr	1x1,6 m ³	1x1,6 m ³	1x3,3 m ³	1x1,6 m ³	3
8 TA	240	1x5 m ³	1x1000 ltr	1x1,6 m ³	1x1,6 m ³	1x3,3 m ³	1x1,6 m ³	3
9 TA	270	1x5 m ³ + 2,4 m ³	1x1000 ltr	1x1,6 m ³	1x1,6 m ³	1x5 m ³	1x1,6 m ³	4
10 TA	300	1x5 m ³ + 2,4 m ³	1x1000 ltr	1x1,6 m ³	1x1,6 m ³	1x5 m ³	1x1,6 m ³	4

Syvässäiliöiden sijoittaminen

Syvässäiliö asennetaan 1,5 metrin syvyyteen. Säiliöiden sijoittamiseen vaikuttavat maanalaiset putket ja kaapelit, sekä pohjaveden pinnan korkeus. Syvässäiliöt voi sijoittaa lähelle rakennusta, mutta seka- ja biojätessäiliöiden tulee olla vähintään kahdeksan metriä ilmanottoaukoista.

Syvässäiliöt tyhjennetään nostamalla säiliöiden nostosäkit ylös jäteauton puomin avulla. Jäteauton pitää päästä mahdollisimman lähelle säiliöitä, enintään kahdeksan metrin päähän. Nostoalue tulee olla tasaista ja luistamatonta pintaa. Lisäksi jäteautot tarvitsevat kahdeksan metriä vapaata korkeustilaa syvässäiliöiden ja jäteauton välillä. Jätepisteen tulee sijaita niin, ettei jätteiden tyhjennys aiheuta turvallisuusriskiä.

Putkikeräysjärjestelmä

Putkikeräysjärjestelmiä on käytössä alueellisesti Kalasatamassa, Jätkäsaareissa ja Kruununvuorenrannassa. Putkijärjestelmässä voidaan yleensä kerätä seka-jäte-, biojäte-, paperi ja pienkartonki. Kuitenkaan nestemäistä laitosbiojätettä, jota syntyy päiväkodeissa, ei saa kerätä putkikeräysjärjestelmällä. Biojäte tulee kerätä viilennetyssä jätehuoneessa rakennuksen sisällä tai jätekatoksessa ulkona. Biopuristimessa kuivaksi puristettua biojätettä voi kerätä putkijärjestelmällä. Muut jätteet, kuten pahvi, metalli ja keräyslasi, kerätään erillisessä jätekatoksessa. Putkikeräysjärjestelmään tulevat jättejakeet määritellään hankekohtaisesti. Tässä on hyvä konsultoida putkikeräysyhtiön edustajaa ja Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan ympäristöasiantuntijaa.

Muut jätteet

Kiinteistön hoidosta syntyy myös mm. vaarallisia jätteitä. Kiinteistössä syntyvät vaaralliset jätteet ovat esimerkiksi loisteputket, akut, paristot, öljyt ja kemikaalit. Vaaralliset jätteet tulee säilyttää aina kaivottomassa lukitussa tilassa. Vaaralliset jätteet tulee kerätä omissa astioissa erillään muista jätteistä eikä niitä saa sekoittaa keskenään. Joissakin kiinteistöissä syntyy myös sähkö- ja elektroniikkaromua, jolle tarvitaan myös keräysastiat ja tila.

Ohjeita:

Rakennusvalvontaviraston ohje 'Jätejärjestelyt pihalla ja jättesuojien rakentaminen (2015)' http://www.hel.fi/static/rakvv/ohjeet/Jatejarjestelyt_pihalla_ja_jatesuojien_rakentaminen_2012.p

RT-ohjekortti Asuinkiinteistöjen jätehuolto <https://www.rakennustieto.fi/kortit/rt/kortit/11190>

VARASTOT

Päiväkodin yhteistiloihin voidaan sijoittaa ”keskusvarasto”, askartelumateriaalin säilytykseen sekä vaatehuoltotilan yhteyteen liinavaatteiden säilytystila.

Muiden tilojen yhteyteen voidaan sijoittaa pienempiä varastotiloja, mutta ensisijaisesti säilytykseen käytetään siirrettäviä säilytyskalusteita.

4 PIHA-ALUE

Pihan pinta-ala: Lasten käytössä olevan pihan pinta-alatavoite on 15 m²/tila-paikka. Pihan laajuutta arvioidessa huomioidaan lähiympäristön virkistysalueet.

YLEISET TAVOITTEET ULKOTILOILLE

- turvallinen, helposti valvottava, aidattu piha
- monipuoliseen leikkiin ja liikuntaan innostava
- luonnon omat lähtökohdat huomioon ottava
- auringon, varjoisuuden sekä ympäristön meluolosuhteet huomioiva
- kasvillisuudeltaan, materiaaleiltaan ja maastonmuodoiltaan monipuolinen
- eri-ikäisten lasten tarpeet huomioon ottava
- huollettavuus, helppohoitoisuus ja kestävyys
- mahdollisuus esteettömään liikkumiseen
- kestävän kehityksen tavoitteet huomioitava
- piha-alueen käyttö päiväkodin palveluajan ulkopuolella

YLEISTÄ HUOMIOITAVAA

Kaikki pihakalusteet ja -varusteet tulee toteuttaa vaikeasti liikuteltavina tai kiinteinä asennuksina, jotta varusteet eivät kulkeutuisi esimerkiksi leikkivälineiden putoamisalueille tai aitojen viereen karkaamista helpottamaan. Leikki-pihat pyritään suuntaamaan hyvään ilmansuuntaan ja siten, että lasten toi-

minta-alueen tiloista on näkymät omalle leikkipihalle. Sisäänkäyntien yhteydessä olevat pinnat tulee suunnitella siten, että sisään kulkeutuvan hiekan ja kuran määrä on mahdollisimman vähäinen.

Ajoneuvoliikenne ja kevyt liikenne tontilla erotetaan selkeästi toisistaan. Turvallisuussyistä myös saattoliikenne ja huoltoliikenne tulee pyrkiä erottamaan ja saattoliikenne järjestämään siten, ettei jalankulku risteä ajoneuvoliikenteen kanssa, (RT 96-11003).

Pääväylien tulee olla koneellisesti aurattavissa. Pihalle varataan paikkoja lumen kasausta varten.

Leikkivälineiden määrä ja koko valitaan käyttäjäryhmässä olevien lasten iän ja ryhmän koon mukaan. Leikkivälineistä ainakin yhden liukumäen, keinun, hiekkalaatikon ja leikkikatoksen (tai leikkimökin) tulee olla esteetön. *)

Valaisemattomia alueita pihalla tulee välttää. Valaisimet tulee sijoittaa niin, etteivät ne haittaa lasten leikkejä eikä pihan huoltoa (esim. pallopelit, liukumäet ja lumenauraus).

Leikkialue tulee rajata, ettei turva-alustan materiaali siirry ympäröiville pinnoille. Pyritään välttämään vaikeasti huollettavia materiaaleja.

Hulevedet tulee huomioida Helsingin kaupungin hulevesistrategian mukaisesti. (Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2008:9 / Katu- ja puisto-osasto.

*) LÄHTEET

- Esteettömyys päiväkodeissa ja niiden lähiympäristössä -opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle. Helsinki kaikille, 2009

- Pelastustien suunnittelu ja toteutus, Ohje, Helsingin kaupungin pelastuslaitos, 1.7.2013

- RT 96-11003 Päiväkotien suunnittelu. (2010)

- RT 89-10966 Ulkoleikkipaikat

KASVILLISUUS

Tontilla oleva kasvillisuus tulee aina inventoida ja käyttää hyödyksi osana pihasuunnitelmaa. Pienillä pihilla ei ole välttämätöntä olla istutusalueita ja puut ovat pensaita suositeltavampia kasveja.

Kasvien tulee olla myrkyttömiä, piikittömiä ja alueen ekologiseen kokonaisuuteen sopivia.

Allergisoivia kasveja ei sallita. Allergisoivia kasveja ovat mm. lepät, pajut, saarnivaahterat, koivut, pujot, ratamot, suolaheinät, nurmikat.

Pensaiden valinnassa tulee suosia matalakasvuisia lajeja paikoissa, joissa niistä on vaarana muodostua näkymäesteitä.

Kasvillisuuden tulee olla kovaa kulutusta kestävä.

Pihalla tulee olla puita, jotka varjostavat helteellä ja käyttää monipuolista kasvillisuutta, joka korostaa vuodenaikojen vaihtelua.

Pihalla tulee pyrkiä jättämään myös luonnontilaan jätettyjä alueita.

Leikkipaikoille sopivia pensaslajikkeita:

Matalat lehtipensaat: keltavuohenkuusama, rusovuohenkuusama, pensashanhikki, koivuangervo, rinneangervo, ruusuangervo, keijuangervo, loistoangervo, seppelvarpu

Keskikorkeat lehtipensaat: koristeironia, marjaomenapensas, pihajasmike, taikinamarja, karoliinaruusu, juhannusruusu, kurtturuusu, valamonruusu, tuoksuvatukka, pihlaja-angervo, rusopajuangervo, idänvirpiangervo, norjanangervo, tuomipihlaja, mongolianvaahtera, syreeni

Havupensaat: tuivio, vuorimänty, kääpiövuorimänty

Suositteluvia ovat myös marjapensaat, esim. punainen viinimarja ja mustavii-nimarja.

ULKOVÄLINEVARASTO

Talvi- ja kesäkalusteille riittää yhteisvarasto, jossa eri hyllytasojille voidaan sijoittaa eri kausien leikkivälineet.

Ulkovarasto sijoitetaan rakennuksen yhteyteen siten, että lumen auraus voidaan suorittaa koneellisesti vaivattomasti.

Ulkovälinevaraston sijoittelussa tulee ottaa huomioon, ettei sen taakse muodostu piilopaikkaa, jota hoitajat eivät pysty valvomaan. Pääsääntöisesti varasto tulee integroida rakennuksen yhteyteen.

Varasto sijoitetaan siten, että se on lähellä toimintoja (mm. hiekkalaatikko), joihin liittyviä välineitä siellä säilytetään.

VERANTA/ KUISTI

Mahdollinen veranta voi toimia tuulensuojatilana ja lasten ”odotustilana” ulos lähtiessä.

Verantaa voidaan käyttää myös sisätilan jatkeena, esim. vihertilana, laatikkoviljelyyn jne. Lasitettujen terassien lasit on oltava avattavia ja lukittavia.

Liukastumisen estäminen on huomioitava verannan pinnoissa. Ulko-oven eteen voidaan sijoittaa ritilä ja jos terassin pinnat ovat liukkaita, niillä voidaan talvella käyttää kohokuvioista kumimattoa.

LASTENRATTAIDEN SÄILYTYSPIIKKA

Lastenrattaiden säilytyspaikan tulee sijaita sisääntulon läheisyydessä, myös selkeästi pois kulkuväylältä. Säilytysalue on yleensä aina katettu. Tilassa tanko, johon rattaat ovat tarvittaessa lukittavissa.

PIHAN RAJAUS

Aitojen ja porttien tulee olla 1400 mm korkeita ja niiden rakenteen täytyy estää kiipeileminen. Aita kolmesta langasta pistehitsattua verkkoja, joka on tehdasvalmisteisesti kuumasinkitty ja pulverimaalattu. Pystylankojen väli on joko 35, 50 tai 100 mm.

Aidan aukkojen, kuten portin ja maanpinnan väli saa olla enintään 100 mm. Toisaalta on huolehdittava, ettei portin ja maanpinnan väli ole liian pieni, jolloin portin käyttö lumisateella vaikeutuu.

Piha-alueita voidaan jakaa eri toimintojen mukaan. Leikkipihan sisäiset aidat ovat noin 600 mm korkeita. Korkeiden ja matalien aitojen liittymissä on huomioitava, että matalat aidat eivät saa muodostaa porrastusta, jonka kautta on mahdollista kiipeillä leikkipihan ulkopuolelle. Liittymäkohdissa voidaan esimerkiksi toteuttaa molemmat aidat 1400 mm korkuisena.

Jos piha on suuri ja pihan rajaamisesta on hyötyä pihan jäsentymisen kannalta, voidaan portin lähistölle tehdä pienempi aidalla rajattu leikkialue. Lapset voivat leikkiä alueella odottaessaan hakijaansa ja alueen välineiden on mahdollistettava käyttö leikkipihana. Esim. pallokenttä sopii aidatulle alueelle hyvin. On huomioitava, että pallokentän kohdalla aitojen tulee olla normaalia korkeampia, mikäli kenttä sijoittuu kadun läheisyyteen.

Katso pihaa koskevat ohjeet myös tämän käsikirjan kohdasta 2.2 Esteettömyys.

PIHAKATOS

Pihalla tulee olla katos, jonne lapset pääsevät tarvittaessa suojaan auringonpaisteelta tai sateelta. Katoksen voi integroida rakennuksen yhteyteen. Mikäli pihassa ei ole varjostavia puita voidaan varjoisia alueita luoda esim. kevytrakenteisilla katoksilla. Katoksen rakenteita voidaan hyödyntää pihaleikkejä varten.

PELASTUSTIE

Jos pelastustie sijoittuu pihalle, sen tulee olla ajokelpoinen ja esteetön kaikin vuodenaikoina. Pelastustien päällysteenä voi olla kiveys, asfaltti, betoni, nurmikivi tai kivituhka. Vahvistettu nurmikko ei sovellu pelastustien päällysteeksi. Pelastustien ajoreitin leveys suoralla on 3,5 m ja vapaa korkeus 4,2 m. Ulompi kääntösäde on 12,5 m ja sisempi 5,5 m. (Pelastustien suunnittelu ja toteutus, Ohje, Helsingin kaupungin pelastuslaitos 1.7.2013).

LEIKKIVÄLINEET

Yleistä: Leikkivälineiden oltava turvanormien mukaisia ja niihin liittyvän turva-alustan mitoitus on aina tarkastettava välinekohtaisesti valmistajalta. Leikkivälineet laadukkaita mutta kohtuuhintaisia.

Turvasoran kerrospaksuuden tulee toteutua koko turva-alueella.

Turva-alustaksi tarkoitettu hiekkatekonurmi ei saa olla ympäröivän maanpinnan tasossa paikoissa, joissa lumenaurauskalusto voi ajaa sen päälle, koska materiaali ei kestä lumenaurasta. Lumenaurauskaluston pääsy alueelle tulee estää.

Turva-alusta-alue rajataan reunuksin, esim. betoninen upotettava reunakivi tai puuparru.

Sadevesikaivojen ympäristö päällystetään kivimateriaalilla, jolla vähennetään hiekan kulkeutumista kaivoon. Kaivojen kansissa tulisi olla kapeat välit, jolloin esimerkiksi leluja tms. suuria asioita ei mahdu tiputtamaan kaivoon.

PIHAVÄLINEIDEN VÄHIMMÄISMÄÄRÄT

TILAPAIKKA	90-120	150-180	210-240	270-300
JOUSIKEINUT	3	4	5	6
KEINUT	2	3	4	5
HIEKKALAATIKOT	2	3	4	5
MONITOIMITELINE TAI KIIPEILYTELINE	1	1	2	2
LIUKUMÄKI	1	2	2	2
TURVA- ALUSTAKUMPU	1	1	1	1
ISTUSKELURYHMÄ	1	2	3	4
PENKIT	2	3	4	5

LISÄKSI KOHTEESEEN VOIDAAN VALITA SEURAAVIA VÄLINEITÄ:

KARUSELLI				
LINNUNPESÄKEINU				
TEEMALEIKKI				
LAVAVILJELY				
YHTEENSÄ	1	2	3	4

LEIKKIVÄLINEET

Hiekkalaatikko

Jokaiselle pihalle sijoitetaan vähintään yksi hiekkalaatikko. Hiekkalaatikko ei saa sijaita sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä, ettei hiekka kantaudu sisätiloihin. Lisäksi se sijoitetaan ja perustetaan siten, että siihen ei kerry vettä ja että hiekan vaihtaminen koneellisesti on mahdollista.

Pinta-ala: vähintään 10m².

Leikkihiekkä: raekooltaan 0...4 mm:n luonnonhiekkä, esimerkiksi muuraushiekkä 300 mm:n paksuna kerroksena.

Reunukset puuta. Paineekyllästetty puu ei saa sisältää kromia tai arseenia.

Leivontapöytiä ja penkkejä, mikäli hiekkalaatikossa on kapeat reunukset.

Osa hiekkalaatikon reunasta korotettu 400 mm, jolloin sille pääsee siirtymään pyörätuolista. *)

Hiekkapöytä asennetaan hiekkalaatikon reunaan, jolloin yhteisleikki hiekkalaatikossa ja sen ulkopuolella on mahdollista. *) Pöydän alla tulee huomioida riittävä polvitila, vähintään 500 mm korkeus- ja syvyysuunnassa. Pöytätaaso ei saa olla 550 mm korkeammalla. *) Vedenpoisto tulee järjestää.



Liukumäki

Auringonpaiste voi kuumentaa metallista liukumäkeä ja siksi liukumäki tulee suunnata pohjoiseen $\pm 45^\circ$ tarkkuudella tai liukumäen liiallinen kuumeneminen on vältettävä muulla tavoin, esimerkiksi varjostavalla katoksella tai lähellä olevalla rehevällä lehtipuustolla. Rinne- maastossa liukumäki voidaan upottaa rinteeseen.

Liu'un leveyden ollessa yli 1m, siinä mahtuu liukumaan yhdessä vanhemman tai avustajan sylissä. Liu'un loppuosan tulee olla riittävän pitkä tai sen tulee olla maan tasolla, jotta lapsi, joka ei hallitse kehoaan, ei putoa kyydistä. *) Esteettömään liukumäkeen tulee päästä portaiden lisäksi myös esim. verkkoa tai loivaa, vinoon asennettua kiipeilyseinää pitkin. Liukumäkeen johtava riittävän loiva luiska vaatii aina paljon tilaa ja onnistuu yleensä parhaiten rinneliukumäen yhteydessä. *)

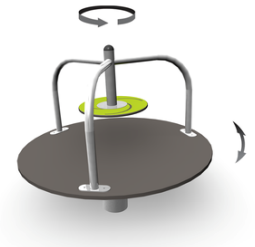
Alusta: turva-alusta.



Karuselli

Karuselleiksi lasketaan kaikki halkaisijaltaan yli 50 cm pyörivät välineet. Karusellin maavara on tarkasti määrätty, joten irtomateriaalisen turva-alustan käyttö karusellin ympärillä on huono ratkaisu (RT 89-10966). Poljettava pyöräkaruselli soveltuu hyvin näkövammaisille lapsille. Karusellin tulee erottua kontrastiväristään ympäristöstä. *)

Alusta: turva-alusta.



Jousikeinu

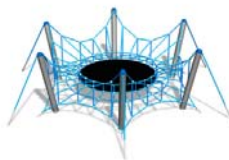
Tavallisten jousikeinujen sijaan tai lisäksi esteettömään päiväkodin pihaan makuukeinu tai keinu, jossa on pidennetty istuinosa (avustaja mahtuu istumaan lapsen taakse) tai selkänöjallinen ja jalkatuellinen jousikeinu (helpottavat kyydissä pysymistä). *)

Alusta: kivituhka.



Monitoimiteline tai kiipeilyteline

Alusta: turva-alusta



Keinu

Keinut tulee sijoittaa leikkialueen reunalle ja/tai aidata juoksuesteaidalla.

Aitauksessa kulkuaukko sijoitetaan turva-alueen päähän (RT 89-10966).

Isojen lasten pihalla rengaskeinuistuimet ja pienten pihalla turvaistuimet.

Alusta: turva-alusta.



Linnunpesäkeinu

Kuppimaisen istuimen ansiosta soveltuu myös erityislapsille.

TALOVARUSTEET

Pyörätelineet

Pääasiassa henkilökuntaa varten. Sijoitetaan lähelle henkilökunnan sisäänkäyntiä.

Rungosta kiinnitettävä, maahan upotettava malli.

Pyörätelineet tulee aina sijoittaa pois kulkuväylältä ja merkitä kontrastimateriaalivyöhykkeellä.

Penkki-pöytä-ryhmä

Pöytien ääreen pitää päästä myös pyörätuolin kanssa ja yksi ratkaisu tähän on pidennetty pöytälevy penkki-pöytä-yhdistelmän päässä.

Penkki

Aikuisten ja lasten kokoa.

Aikuisten penkit sijoitetaan keskeisesti, jotta niiltä on hyvä näköyhteys pihan eri osiin.

Lipputanko

Yksi tai kaksi lipputankoa (Suomen ja EU:n lippu) varusteineen.

Lipputankojen välinen etäisyys vähintään 5 m.

Roskakorit

Kullekin pihalle yksi. Ei saa sijoittaa aivan rakennuksen julkisivun viereen palovaaran vuoksi. Koko 60 l. Roskakorit kiinnitetään tukevasti maahan.

ERIKOISRAKENTEET

Erikoisrakenteista sovitaan päiväkotikohtaisesti ja tontin erityispiirteet huomioiden. Ne voivat olla esimerkiksi puulaitureita, katsomoita, vesiaiheita, lehtikomposteja tai lavaviljelyä.

Myös tontin muut erityispiirteet, kuten maastonmuodot voivat mahdollistaa monipuolisia leikkejä.

Puulaituri

Voidaan rajata säilytettäviä luonnonalueita tai istutusalueita, siten että kulku ohjautuu laiturille.

Puulaituri voi rajata leikkivälineen turvasora-alueen.

Lavaviljely

Viljelylle tulee varata aurinkoinen paikka. Laatikoiden lukumäärä 3-10 kpl/piha. Ruokakasvien kasvattaminen ja mahdollisen päiväkodin kompostin käyttö puutarhan lannoitukseen tukee myös varhaiskasvatuksen tavoitteita kestävän kehityksen alueella. Huomioitava, että laatikoiden reunat ovat lapsille turvalliset.

5 IRTOKALUSTEET

Irtokalusteet on toteutettava niin, että ne tukevat ja täydentävät päiväkodin avoimia tilaratkaisuita:

- Kiinteiden kaappien määrää on vähennetty ja säilytyskalusteet ovat entistä enemmän liikuteltavia, eli irtokalusteita.
 - o Pyörillä olevia matalia kaappeja ja lokerikkoja tarvitaan
- Tilan rajausta kalusteilla
 - o Sermit
 - o Aulatilojen pienryhmien kalusteet tilaa rajaavia
- Kalusteiden monikäyttöisyys
 - o Pehmokalusteet sopivat sekä leikkiin että paikalla istumiseen
 - o Lattiatyynyjä, säkkituoleja, pehmopalikoita
- Kalusteiden oltava valmistuotteita
- Kalusteiden tulee olla helposti puhdistettavia sekä paloturvallisia
- Kalusteilla täydennetään tilojen muita akustiikkapintoja
 - o Akustoivat taustalevyt kalusteissa, ovet rei'itetyjä
 - o Pöytien pinnat akustoivia
 - o Tuolien ja pöytien jaloissa huopapalat (myös lattiaa suojaamaan)
- Ruokailutilojen pöydät ja tuolit ovat normaalikorkuisia, niin että myös aikuiset voivat käyttää niitä



6 LAATUTASO

6.1 PÄIVÄKOTIRAKENNUKSEN LAATUTASO

Päiväkotien laatutaso tarkennetaan hankekohtaisesti voimassa olevien määräysten ja laatutavoitteiden mukaan. Lähtökohtana uusissa hankkeissa voidaan kuitenkin pitää:

- normaalia laatutasoa
- energialuokkaa A
- toteutusta lähes 0-energiatasoisena
- puhtausluokkaa P1
- sisäilmaluokkaa S2
- pintamateriaalien luokkaa M1

6.2 PÄIVÄKODIN MATERIAALIT

Konseptin pintamateriaalivalinnat noudattavat kestävyys- ja helppohoitaisuuden periaatteita.

Pintamateriaalit on pyrittävä suunnittelemaan mahdollisimman yhtenäiseksi. Materiaalivalinnoissa pyritään välttämään pintoja joissa lika ja tahrat näkyvät helposti, kuten vaaleat tasaväriset lattiat ja seinämateriaaleissa täyshimmeät pinnat. Kuraateisissa sekä pesu- ja wc-tiloissa voidaan käyttää erilaisia massalattiaratkaisuja, jolloin siivottavuus helpottuu perinteiseen laatoitukseen verrattuna.

6.3 PÄIVÄKODIN KALUSTEET

Kalusteiden materiaaliksi sopii esim. kestävä ja kunnostuskelpoinen tehdasmaalattu MDF-levy. Märkätiloissa (kuraateiset, siivous- ja vaatehuoltotilat)

kalusteet pitää olla aina rakenteiltaan ja materiaaliltaan kosteudenkestävä, esim. mdf-levy tai kosteudenkestävä lastulevy, joka pinnoitettu korkeapainelaminaatilla ja nauhoitettu 0-saumaisella muovilistalla. Pesupöytälevyjen alapinta varustetaan ääntä vaimentavalla materiaalilla.

Kaikkien kalusteiden ja varusteiden tulee täyttää sisäilmaluokan M1 vaatimukset.

Kaikki kiinteät kalusteet kiinnitetään tukevasti takareunastaan ja tarvittaessa sivureunastaan seinään. Vapaasti seisovat kalusteet kiinnitetään tukevasti lattiaan. Kalusteiden kiinnitys tulee toteuttaa siten, että kalusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta. Vakiokalusteet tulee asentaa kalustevalmistajan ohjeen mukaan. Työ- ja pesupöytälevyt saumataan seinäpintoihin vedenpitävällä, joustavalla ja homesuojatulla saumausmassalla. Upotettavat altaat, keittotasot, hanat yms. kiinnitetään pöytälevyyn vedenpitävästi ja tiivistetään elastisella tiivistysmassalla siten, ettei kosteus pääse levyrakenteeseen. Kaikki pöytälevyjen reikien reunat sekä kaikki muut kosteudelle alttiiden osien reikien reunat käsitellään vedenpitävällä ja homesuojatulla saumausmassalla.

Pöytä-, seinä- tai komerokaappiyhdistelmän ja seinän tai katon välissä käytetään tarvittaessa täytelevyä tai -listaa, joka sijoitetaan yleensä kalusteen oven tasoon ja joka liittyy seinään ja kattoon varjosaumalla.

Kalusteiden yläosaan on mahdollista asentaa kalusteen ja kattopinnan väliin ns. yläsokkeli puhtaanapidon helpottamiseksi. Yläsokkeli on materiaaliltaan ja pintakäsittelyltään vastaava kuin kalusteiden ovipinnat. Yläsokkeli asennetaan ovipinnan tasoon. Kalusteen alasokkelit tehdään irrotettavina, alasokkelin yhteyteen ei asenneta jalkalistaa.

Kaikki kalusteovet tehdään pääasiallisesti lukittavina. Lukittavien ovien määrä voidaan tarkentaa hankekohtaisessa lukitus suunnittelussa. Käytettävä sähköinen lukitusjärjestelmä on yhteensopiva rakennuksen muun lukituksen kanssa.

LATTIAT

Lattiapinnat - kuivat tilat

1. Lattia voidaan tehdä valamalla pintalaatta normaaliin tapaan ”vajaaksi” ja levittämällä laatan päälle pinta-erilaisilla massoilla. Käytettävä massa esim. epoksihierto-, akryylibetoni- tai polyuretaanimassaa. Seinäliittymissä ylösnostot tai muu ratkaisu, joka estää kapillaarisen veden nousun seinärakenteisiin.

Esim. M1-luokiteltu askelääntä vaimentava massalattia.

Tai massalattia voi olla yksinkertaisimmillaan hiottu betoninen pintalaatta.

2. Voidaan käyttää myös pvc- ja pehmitinvapaita muovimattoja, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota kokonaisrakenteen toimivuuteen sisäilmatekijät huomioiden (liimojen yhdistelmä, soveltuvuus käytettäväksi esim. deltapalkkien päällä)

Kovan kulutuksen alueelle (käytävät, eteiset) valitaan helposti siivottava, pvc- ja pehmitinvapaa matto.

Muovimattojen yhteydessä käytetään puujalkalistaa tai mattoa ylösnostetuna 100-150mm.

3. Myös tekstiilisiä palamattoja voidaan harkitusti käyttää toiminta-alueen tiloissa ja pienryhmätiloissa sekä henkilökunnan työtiloissa. Tilan käyttötarkoitus ja puhtaanapito on huomioitava.

Tekstiilimatto M1 luokituksella ja Allergia- ja astmaliiton hyväksymä.

Lattiapinnat - kosteat tilat

1. Massalattiat soveltuvat myös kosteisiin tiloihin ja ovat työteknisesti usein helpompia perinteiseen laatoitukseen nähden. Massalattian alle toteutetaan erillinen vedeneristyskerros. Käytettävä massa esim. epoksihierto-, akryylibetoni- tai polyuretaanimassaa. Seinäliittymissä ylösnostot.

2. Perinteinen laatoitus keraamisella laattalla. Vedeneristys tehdään sertifioitujen järjestelmien mukaan. Lattioissa käytetään liukuestepintaista laattaa. Laatoitusta ei käytetä kuumennuskeittiössä. Laatoitetussa tilassa on oltava lattia-kaivo, jotta laatoituksen saumat voidaan puhdistaa.

SEINÄT

Seinärakenteet tehdään joko muurattuina tai levyrakenteisina. Levyrakenteisilla seinillä helpotetaan teollisten rakennejärjestelmien toteutettavuutta. Tiloissa, joiden seiniin kiinnitetään kalusteita ja varusteita käytetään vahvistettua rakennetta, esim. kaksinkertaista levyrakennetta, jossa alimmainen levy on kosteudenkestävää filmipintaista vaneria ja pintalevy tilan kosteusluokan mukaista rakennuslevyä.

Seinäpinnat - kuivat tilat

Kuivissa tiloissa pintalevynä on EK-kipsilevy, joka tasoitetaan ja maalataan valmistajan ohjeiden mukaan.

Seinäpinnat - kosteat tilat

Kosteiden tilojen seinät yleensä kivirakenteisia ja laatoitettuja.

Keittiössä käytetään kiiltävalasitteista, keraamista laattaa. Ulkokulmissa kulmasuojukset.

Kuraateisissa voidaan vaihtoehtoisesti tehdä kostean tilan maalaus käsittely

KATOT

Kattopinnat - kuivat tilat

Alaslasketut katot:

Kuivissa tiloissa katot tehdään alaslaskettuina esim. avattavalla 600x600 mm järjestelmällä, piilolistakiinnitys. Levyn yhteydessä järjestelmän mukainen kapseloitu akustoiva mineraalivilla.

Katot ilman alaslaskua:

Kattopinta tasoitetaan ja maalataan. Kattopintaan liimataan reunapinnoitettuja akustiikkavillalevyjä 100% lattiapinta-alasta, vaihtoehtoisesti voidaan käyttää akustiikkaruiskutetta, jolloin saadaan yhtenäistä pintaa. Tekniset installaatiot jäivät tällöin näkyviin, iv-kanavat esim. suutinkanavia kaikissa tiloissa.

Kattopinnat - kosteat tilat

Kosteissa tiloissa kattopinnat tehdään alaslaskettuina avattavalla 600x600mm järjestelmällä, piilolistakiinnitys. Kosteuden kestävä kipsilevyjärjestelmä. Keittiössä vesipesunkestävä ja puhdastilaluokiteltu järjestelmäkatto T-listakannatuksella.

OVET

Ulko-ovet

Lasiovia (vältetään törmäysvaara)

Sisäovet

Kynnyksiä tulee välttää (siivouslaitteiden ja ruokavaunujen liikuteltavuus)

IKKUNAT

Toiminta-alueen tiloissa tuuletusikkunat

Sälekaihtimet ikkunoiden väliin. Jos sälekaihtimet eivät mahdu ikkunan väliin, käytetään rullakaihtimia.

Huomioidaan auringonsuojaus ikkunoiden suuntauksen, rakenteellisen varjostuksen sekä tarvittaessa erikoislasiavulla.

Verhokiskot harkitaan tapauskohtaisesti toiminnan ja tarpeen mukaan.

VAKIOKIINTOKALUSTEET

Vakiomalliset kalusteet: laatutaso ja yksityiskohdat määräytyvät kalustevalmistajaksi merkityn valmistajan standardin mukaan. Värin valitsee arkkitehti valmistajan vakiovärimallistosta.

ERITYISKIINTOKALUSTEET

Kalusteiden puurungot

Kalusteiden runko-osat ovat pääosin maalattua ja/tai korkeapainelaminaattipintaista lastu- ja/tai mdf-levyä.

Sokkeli ja jalat puurunkoisissa kalusteissa

Kaikkien kalusteiden sokkelilevyt ovat erillisiä rakenteita, ns. irtosokkeleita. Kuivissa tiloissa kalusteiden sokkelilevyt ovat maalattua kosteudenkestävää mdf-levyä. Sokkelilevyt tulee kiinnittää siten, että ne voidaan tarvittaessa muuta rakennetta purkamatta irrottaa ja kunnostaa. Lattiakaivolla varustetuissa tiloissa jalkarakenne on polttomaalattua teräsputkea tai rst-putkea, varustettuna säädettävillä metallisilla tassuilla. Sokkelit varustetaan aukolla alareunastaan vesipisteiden ja astianpesukoneiden edessä, josta voidaan havaita mahdollinen vesivuoto.

Märkätilojen kalusteissa säätöjalat.

Teräsrunko ja -jalat puurakenteisissa kalusteissa

Runko- ja jalkarakenteet ovat polttomaalattua tai rst-teräsputkea. Jalkojen päissä on metallinen säätötassu.

Pöytätasot

Pöytätasot ovat korkeapainelaminaattipintaista lastu- tai mdf-levyä, jonka kokonaisvahvuus on 30 mm.

Kalusteovet ja laatikostojen etusarjat

Kalusteovet ja laatikostojen etusarjat ovat pääsääntöisesti maalattua mdf-levyä.

Kalusteiden reunat

Maalattavien mdf-levyrunkoisten kalusteiden reunoissa on noin 1,5 mm reunapyöristys ja tehdasmaalaus. Korkeapainelaminaattipintaisten kalusteiden reunoissa käytetään aina pintalaminaatin sävyistä abs-muovireunalistaa.

Kalusteiden takalevyt

Kalusteiden takalevyt ovat sisäpuolelta rungon sävyyn maalattua kovalevyä. Takalevyille tehdään runkoon 5mm upotusurat rungon sivu- ja alalevyihin.

Kalusteiden hyllyt

Komerokalusteiden levyhyllyt ovat maalattua mdf-levyä. Ritilähyllyt ovat muovitettua terästä ja tasohyllyjä lankajaoltaan tiheää tyyppiä.

Hyllyjen kannatus

Levyhyllyjen kannatus tehdään metallinastoin. Hyllynkannatusnastat tulee olla vahvat ja pysyä tukevasti kiinnitysrei'issään. Hyllytaso voidaan irrottaa ainoastaan nostamalla se ylös kannakkeistaan. Hyllyillä on oltava siirtomahdollisuus.

Rst-tasot ja -allastasot

Rst-allas- ja työtasojen sisärunko on tason kokoinen, 25 mm paksuinen kosteudenkestävä levy, johon on sahattu tarvittavat altaiden upotusaukot yms. Altaiden mitat ovat pääsääntöisesti n.400 x 400 mm, s 200 mm.

Heloitus yleensä

Helojen tulee olla toiminnaltaan yksinkertaisia, varmakäyntisiä ja vaarattomia. Helojen koon, lujuuden ja määrän tulee olla sellaiset, että helat kestävät niihin päiväkotikäytössä kohdistuvat rasitukset.

Saranat

Saranoiden on kestävä lievä yliaukaisua.

Saranoiden aukeamiskulma pöytä- ja allastasojen päällä olevissa seinäkaapeissa on 170° ja muissa kaapeissa 110°. Saranat ovat metallirunkoisia, piilokiinnitteisiä, säädettäviä ja itsesulkevia. Yli 1400 mm korkeissa ovissa on oltava kolme saranaa ovilevyä kohden.

Vetimet

Vetimet mahdollisimman vähän kalusteen pinnasta ulkonevaa mallia, esim. yksinkertainen upotettu kuppivedin on hyvä valinta.

Lukot

Kaappien lukot ovat sähköisiä kalustelukkoja, jotka ovat samaa sarjaa muiden kiinteistön lukkojen kanssa. Pääsääntöisesti kaikki säilytyskalusteet ovat lukittavia.

Vetolaatikat

Sivusarjat ja takasarjat ovat osa polttomaalattua metallista vakioliukuhelaa. Rullakiskot tulee olla laakeroituja ja polttomaalattuja. Laatikot tulee olla mahdollista irrottaa ulos vetämällä ja nostamalla rungostaan. Laatikon tulee liukua ulos rakenteesta vähintään 80 %.

Roskavaunut

Allastasojen alle asennetaan ulosvedettävä jätevaunumekanismi ja jäteastiat 15 litraa + 10 litraa.

7 RAKENNE- JA TALOTEKNIikka

7.1 RAKENNESUUNNITTELU

Rakennesuunnittelun ratkaisuita ohjeistetaan Helsingin kaupungin suunnitteluohjeissa ”Turvalliset rakenteet”.

Tavoitteena on, että, mikäli mahdollista suunnitelmat Helsingin kaupungin kohteisiin laaditaan niin, että ne voivat olla riippumattomia toteutustavasta. Tällöin kukin urakoitsija voi tarjota omalta kannaltaan parasta ja edullisinta ratkaisua (paikalla rakentaminen, toimitus elementteinä, tilaelementtiratkaisu).

7.2 TALOTEKNIikka

LVI-TEKNIikka

Sisäilmasto ja ilmanvaihdon suunnittelu

Lasten käytössä olevien tilojen ilmamäärät mitoitetaan 6.3.2012 Helsingin rakennusvalvontaviraston sekä ympäristökeskuksen yhteisen ohjeen mukaisesti ($3 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$). Muiden tilojen ilmamäärinä käytetään vähintään D2:n ilmamääriä.

Sisäilmastoluokituksen (2008) mukaisesti päiväkotien sisäilmastoluokka on S2 ja se toteutetaan noudattaen kanaviston puhtausluokkaa P1. Suunnittelussa noudatetaan Helsingin kaupungin palvelurakennusten voimassa olevia suunnitteluohjeita.

Valittavien tuotteiden pitää olla CE-tyyppihyväksyttyjä.

Lvi-liittymät

Kiinteistö liitetään HSY:n kunnalliseen jätevesi- ja sadevesiviemäriverkostoon sekä HSY:n vesijohtoverkostoon ja Helsingin energian kaukolämpöverkkoon.

Vesi- ja viemärijohdot

Vesimittari asennetaan lämmönjakohuoneeseen tai erilliseen teknilliseen tilaan. HSY:n vesijohdon liitospaikka ja tilojen sijoittelu tulee ottaa aina tontti-kohtaisesti huomioon.

Vesijohdot tehdään kupariputkista ja vesimittari varustetaan vuodonilmaisimilla valvonta-alakeskuksessa. Vesikalusteiden kromatut kupariputkikytkentäjohdot asennetaan pinta-asennuksina. Erityistapauksissa voidaan kalusteiden kytkentäjohtoina käyttää muoviputkia suojaputkiin asennettuna.

Keittiöiden keskilattialla olevat kalusteiden vesiliitäntä tulee rst-asennusseinään. Vesijohdot tuodaan asennusseinään yläkautta avattavassa putkessa tai lattiarakenteen sisällä suojaputkitetuilla muoviputkillä.

Keittiön vesijohdot on tuettava kalusteisiin, lattiatuentoja ei sallita.

Vesikalusteet ovat vakiotuotteita. Pesualtaat ja wc-laitteet ovat posliinia, taspohja-altaat rst:tä. Sekoittajat ovat yksiotesekoittajia. Käsienpesualtaissa käytetään elektronisia kosketusvapaita hanoja.

Rakennuksen sisäpuoliset jätevesiviemärit tehdään 2-kerroksisissa rakennuksissa valurautaviemäreistä pantaliitoksin. 1-kerroksisissa rakennuksissa voidaan käyttää muoviviemäriputkia kumirengastiivistein. Keittiöiden rasvaviemärit tehdään haponkestävästä teräksestä kumirengastiivistein ja rasvaviemäri johdetaan ulos asennettavaan rasvanerottimeen.

Maanvaraisten lattioiden alla jätevesiviemärit tehdään muoviviemäriputkista kumirengastiivistein. Viemäreiden tuleviin korjauksiin tai uusimisiin on kiinnitettävä huomiota; lattioissa olevia lattialämmityspotkia ei saa katkaista tai

vaurioittaa. Maanvaraisen lattian alla viemärit on sijoitettava seinien viereen, jolloin ne eivät ole päällekkäin lattialämmitysputkien kanssa. Lattialämmitysputkien asennuksessa on myös otettava huomioon viemäreiden sijainnit. Viemäreiden sijainnit on mitattava tarkasti luovutuspiirustuksiin.

Lattian alla alustatiloissa viemärit tehdään muoviviemäriputkista kumirengastiivistein ja hst-kannakkein, jos viemärit ovat näkyvissä. Alapohjan läpivienneissä on huomioitava palomääräykset.

Sokkelin alituksessa on otettava huomioon mahdolliset maan painumiset. Ulkopuoliset jäte- ja sadevesiviemärit tehdään muoviviemäriputkista kumirengastiivistein.

Lattiakaivot ovat valurautaisia, tarpeen mukaan sivuliitännöin varustettuja. Lattiakaivojen sihtikannet ovat ruostumatonta terästä ja rasvaisten vesien lattiakaivot ovat ruostumatonta terästä ruostumattomin kansin.

Kuraateiset ja siivousshuoneet varustetaan rst-rakenteisilla lattia-altailla sekä rst-ritiläkansilla ja rst-hiekanerottimilla. Lattia-altaat varustetaan tarpeen mukaan sivuliitosyhteillä.

Lämmitysjärjestelmä

Päiväkodit liitetään Helsingin Energian kaukolämpöverkostoon. Kaukolämmön mittauskeskus asennetaan lämmönjakohuoneeseen tai erilliseen tekniseen tilaan. Lämmönjakohuone tulee sijoittaa Helenin ohjeiden mukaisesti rakennuksen ulkokehälle. Kohteissa tulee tarkastaa teknisten tilojen sijoitus ottaen huomioon paikalliset olosuhteet ja kaukolämpöjohtojen liitospaikat.

Lämmönjakohuoneisiin asennetaan lämmönsiirtimet lattialämmitysverkostolle, ilmanvaihtoryhmälle ja lämpimälle käyttövesiverkostolle. Lämmönjakokeskukset asennetaan siten, että ympärille jää riittävät huoltotilat. Kaikki mitarit ja arvokilvet asennetaan helposti luettavaan asentoon.

Päiväkodin tilat lämmitetään vesikiertoisella lattialämmityksellä normaaliin huonelämpötilaan. Keittiötiloihin ei asenneta lattialämmitystä. Keittiöihin tulee lämmityspatterit varustettuna termostaattisin patteriventtiilein. Keittiön patterit liitetään ilmanvaihtoryhmän lämmitysverkostoon.

Lattialämmitysverkostojen runkoputket jakotukeille ja ilmanvaihtoverkostojen lämmitysputket ovat teräsputkia, sulkuventtiilit palloventtiilejä. Linjasäätöventtiilit ovat paine-eroa tai virtausta omavoimaisesti ylläpitäviä linjasäätöventtiileitä. Lattialämmitysputket tehdään jakotukeilta alkaen happidifфуusiotiiviyistä muoviputkista. Rakenteiden sisään ei saa jättää liitoksia.

Jakotukkikaappien sijoitukset on selvitettävä tapauskohtaisesti. Jokaisen jakotukkikaapin pohjan tulee muodostaa vuotovesikaukalo, johon asennetaan kosteuskanturi, joka liitetään valvonta-alakeskukseen.

Tuloilmakoneiden lämmityspatterit liitetään ilmanvaihtoryhmän lämmitysverkostoon. Tuloilmakoneiden pumppuryhmät sijoitetaan koneiden viereen. Pumppuryhmien ja lämmitysputkien sijoituksessa huomioidaan, että ne eivät estä ilmanvaihtokoneiden ja pumppuryhmän huoltoa. Tuulikaappeihin asennetaan lämminilmakoneet, joiden patterit liitetään ilmanvaihtoryhmien lämmitysverkostoihin.

Lämmitysverkostojen paisunta-astiat ovat kalvopaisunta-astioita. Paisuntajohdointiin asennetaan varoventtiilit. Lämmitysverkostojen pääpumput ovat taajuusmuuttajapumppuja. Pumppuja ohjataan valvonta-alakeskuksesta verkoston yli mitattavan paine-eron perusteella. Tuloilmakoneiden pumput ovat va-kiokierroslukuisia pumppuja.

Lämmöntalteenotto

Kaikki ilmanvaihtokoneet varustetaan lämmöntalteenottolaittein.

Lasten leikki- ja toiminta-alueen tilat, toimistot yms. poistoilmaluokkien 1 ja 2 tiloja palvelevat ilmanvaihtokoneet varustetaan pyörivällä lämmöntalteenottolaitteella. Wc-tiloja, kuraeteisiä, pesutiloja yms. poistoilmaluokkaa 3 palvelevat ilmanvaihtokoneet varustetaan levylämmönsiirtimellä.

Keittiöiden ilmanvaihtokoneet ovat vesi/glykoli-lämmöntalteenottolaitteita.

Ilmanvaihtotekniikka

Rakennus varustetaan koneellisilla tulo- ja poistoilmavaihtolaitteilla, joissa on lämmöntalteenottolaitteet. Ilmanvaihtopuhaltimet ovat suorakäyttöisiä ja varustettu EC-moottoreilla tai taajuusmuuttajilla. Ilmanvaihtokoneet sijaitsevat ilmanvaihtokonehuoneessa. Tuloilmakojeiden imu- ja painepuolelle asennetaan äänenvaimentimet.

Keittiöihin asennetaan rst-rakenteiset, valaisimilla ja rasvanpoistolaitteistolla varustetut huuvut.

Kylmälaitteet

Keittiön elementtikylmiöt jäähdytetään suora höyrysteisellä järjestelmällä ja kompressorilauhdutinyksikkö sijoitetaan keittiön ulkopuolelle. Keittiön kaappimallisten jääkaappien ja pakastimien kompressorikoneikot asennetaan myös keittiön ulkopuolelle.

Rakennusautomaatio

Kiinteistö varustetaan keskitetyllä valvontajärjestelmällä. Valvontajärjestelmä koostuu itsenäisesti toimivista valvonta-alakeskuksista. Kiinteistö liitetään Helsingin sisäiseen RAUNET-verkkoon, josta voidaan tarkkailla ja kaukokäyttää rakennusautomaatiojärjestelmää kaikilta osin.

Päiväkodin sisätiloihin asennetaan järjestelmiä ohjaavat anturit. Kaikki vuodonilmaisimet liitetään valvontajärjestelmään.

Lattialämmitysverkostoissa ja ilmanvaihdon lämmitysverkostoissa menoven lämpötilaa kompensoidaan ulkoilman lämpötilan mukaan.

7.3 SÄHKÖTEKNIikka JA VALAISTUSSUUNNITTELU

Suunnittelussa noudatetaan Helsingin kaupungin palvelurakennusten suunnitteluohjeita sekä toteutuksessa pyritään energiatehokkaaseen ja elinkaarikustannuksiltaan järkevään lopputulokseen.

Sähköliittymät

Kiinteistö liitetään Helen Sähköverkko Oy:n sähköverkkoon pienjänniteliittymällä. Kiinteistön mittauksella varustetun pääkeskuksen on hyvä sijaita keskeisesti rakennuksen ulkokehällä keittiön läheisyydessä olevassa sähkötilassa.

Tele- ja turvaliittymät

Kiinteistö liitetään valittavan teleoperaattorin verkkoon valokaapelilla mikäli mahdollista. Kiinteistön palovaroitin- ja rikosilmoitusjärjestelmän hälytykset välitetään jatkuvasti päivystävän huoltoyhtiön keskukseseen. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimiala vastaa palohälytysten kustannuksista ja käyttäjä vastaa rikoshälytysten kustannuksista.

Kiinteistön sähköjakelu

Keittiö ja IV-konehuone varustetaan omilla jakokeskuksillaan. Pääkeskus varustetaan energiamittauksilla: pää, kiinteistö, keittiö ja ns. käyttö sähkö. Ryhmä- ja jakokeskukset sijoitetaan kuormitusalueidensa keskialueille.

Kiinteistön piha-aluetta tai parkkipaikkaa ei varusteta autolämmityspistorasi-in, paitsi jos kaupungin tai kaupungin yhteistyötahon (esim. Palmia) autoja säilytetään pihalla yön yli.

Asennustekniikka

Moduulirakenteissa rakennuksissa moduulit liitetään toisiinsa erillisinä yksiköinä. Moduulien liitokset pyritään tekemään pikaliittimiä käyttämällä vahva-virta-, tele- ja väyläkaapeloinneissa. Moduulit toimivat itsenäisinä yksikköinä.

Valaistus

Kiinteistö varustetaan energiatehokkaalla, monipuolisesti ja tarpeenmukaisesti ohjautuvalla ja elinkaarikustannuksiltaan järkevällä valaistusjärjestelmällä. Järkevän ja hyväksyttävän elinkaarikustannustason saavuttaminen edellyttää niin valaisimilta (komponentteineen ja valonlähteineen) kuin niiden ohjausjärjestelmiltä pitkäkestoisuutta, aktiivisten huoltotoimintojen vähäisyyttä, erilaisten ohjelmointi- ja konfigurointitoimenpiteiden vähäisyyttä sekä suurta energiatehokkuutta.

Valaisinten valinnassa määrääviä tekijöitä ovat: energiatehokkuus, hinta/laatusuhde, huollon ja kunnossapidon oletettu vähäisyys sekä erityisesti ulkova-laisinten osalta ilkeivallankesto. Turvallisinta on valita valaisimet pitkään markkinoilla olleiden suurten ja tunnettujen valmistajien valikoimista. Vältetään riippuvalaisimia.

Valaistusjärjestelmä sisätilojen osalta varustetaan päivänvalo- ja läsnäolotun-nistukseen perustuvalla ohjausjärjestelmällä. Ohjausjärjestelmä voi perustua erilaisiin väyläohjausjärjestelmiin tai suppeampiin tila-, huone- tai toiminta-aluekohtaisiin ohjausjärjestelmiin tai perinteisiin on/off-tyyppisiin ohjausta-poihin. Valaistushaustavan valinnassa tärkeää on ohjaustoimintojen helppo-käyttöisyys ja selkeäpiirteisyys loppukäyttäjän näkökulmasta, myös liian monimutkaista tai vaikeasti ylläpidettävää valaistushaustajärjestelmää ei tule valita.

Ulkoalueen pihavalistus toteutetaan energia- ja kustannustehokkaalla valais-tusjärjestelmällä, joka varustetaan dynaamisella ulkoisten olosuhteiden (läs-näolo, taustavallo, aika) huomioivalla ohjausjärjestelmällä. Ulko-, julkisivu- ja pihavalauksessa käytetään pylväs- ja seinävalaisimia. Valaisinten valonjako suunnataan riittävässä määrin alaspäin eikä niistä saa aiheutua ns. valosaas-tetta ylöspäin eikä kiusahäikäisyä vaakasuuntaisesti tontin ulkopuolelle. Niin sanottuja pollarivalaisimia eikä maahan upotettavia valaisimia ei käytetä niiden vähäisen valontuoton, kalliin hinnan, vaurioalttiuden ja kiinteistöhuollolle aiheuttamien muiden rasitteiden vuoksi.

Väyläohjausjärjestelmä

Rakennukseen asennetaan ohjelmoitava, digitaalinen ohjausjärjestelmä väylätopologian mukaisena (KNX). Väylä yhdistetään pikaliittimin alakaton yläpuolella oleviin ohjausyksiköihin ja Gateway-yksiköihin. KNX-järjestelmän keskuslaitteet ovat sijoitettu jakokeskukseen.

Väylää hyödynnetään valaistuksenohjauksessa ja rakennuksen ulkopuolisessa seurannassa. Väylä on laajennettavissa myöhemmin koskemaan koko taloautomaatiota.

7.4 TIETOTEKNIikka

Kiinteistö varustetaan riittävän laajalla yleiskaapelointiverkolla, joka mahdollistaa erilaisten tietoteknisten järjestelmien asentamisen (esim. Info-TV) ja käyttämisen kohteella.

8 MUU SUUNNITTELU

8.1 KESTÄVÄ KEHITYS JA ELINKAARISUUNNITTELU

KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

Kestävä rakentaminen ottaa huomioon rakentamisen ja rakennuksen ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset näkökohdat. Kestävä rakentaminen tuottaa pitkäikäisiä, materiaali- ja energiatehokkaita rakennuksia ja rakenteita. Ne ovat turvallisia, terveellisiä, viihtyisiä, muuntojoustavia, helppohoitoisia ja arvonsa säilyttäviä. Kestävän rakentamisen tavoitteita toteutetaan myös kiertotalouden kautta, esim. rakennusmateriaalien ja kalusteiden uusiokäytön edistäminen.

Rakennukselle tulee asettaa optimaaliset tavoitteet käyttöiän, muuntojouston ja energiatehokkuuden osalta. Kestävässä rakentamisessa olennaista on tarkastella eri ratkaisuja rakennuksen koko elinkaaren ja vastuullisuuden kaikkien osa-alueiden kannalta. Vaikka ilmastonmuutoksen torjunta on keskeinen päämäärä, vähäpäästöisyys tai energiatehokkuus eivät esimerkiksi saa ohjata valintoja terveellisyyden tai turvallisuuden kustannuksella.

Rakenteellisesti ja toiminnallisesti ekologiset ratkaisut voivat toimia myös opimisen välineinä. Päiväkodissa annettava ekologiakasvatus voi nojata rakennuksessa ilmeneviin arvoihin ja ajatuksiin ja kehittää sovelluksia päiväkodin arkiseen toimintaan tältä pohjalta.

ELINKAARISUUNNITTELU

Elinkaarisuunnittelu ohjaa ja tukee päätöksentekoa koko projektin ajan. Asetettuja tavoitteita seurataan hankkeen aikana aina rakennuksen käyttöön asti. Elinkaarisuunnittelussa hankkeelle asetetaan tavoitteita mm. käyttöiän, muuntojouston, materiaalivalintoihin ja energiatehokkuuden liittyen.

Tyypillisesti rakennuksen rungot ja täydentävät rakennusosat suunnitellaan nykyisten suunnitteluohjeiden mukaisesti 50 tai 100 vuoden käyttöiälle. Materiaalivalinnoissa tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon pitkän käyttöiän lisäksi kestävyys ja vähäinen huolto- ja korjaustarve käyttöiän aikana.

Täydentävillä rakennusosilla tarkoitetaan ei-kantavia ulko- ja väliseiniä, ikkunoita, ovia jne. Täydentävien rakennusosien käyttöikä on tyypillisesti noin 10–50 vuotta.

Rakennuksen muunneltavuus eli muuntojousto on tärkeää huomioida rakennuksen toiminnallisten tilatarpeiden tai käyttötarkoituksen muuttuessa sen elinkaaren aikana. Rakennuksen rungot ja ilmanvaihtojärjestelmä tulee suunnitella sellaisiksi, että erilaisten tilojen sijoittelu ja muuttaminen on joustavaa.

Materiaalien ja kalusteiden valinnassa tulee painottaa pitkäikäisyyttä ja kestävyyttä. Pintamateriaalien tulee olla myös helposti puhdistettavissa ja huollettavissa.

ENERGIATEHOKKUUS

Lähes nollaenergiarakentamisessa on otettava huomioon suunnitteluratkaisujen optimoinnin lisäksi myös energiamuodot ja energiantuotanto kohteessa. Rakennuksen energiantarpeessa huomioidaan lämmitys-, jäähdytys- ja sähköenergia sekä käytettävissä olevat ilmaisenergiat. Rakennuksissa käytetään osastoenergiaa, jota voidaan tuottaa myös paikallisesti uusiutuvana omavaraisenergiana. Käytännössä tämä on useimmiten aurinkosähköä.

Lähes nollaenergiarakennusten suunnittelussa käytetään kulloinkin voimassa olevien määräysten lisäksi Helsingin kaupungin laatimia alakohtaisia suunnitteluohjeita. Helsingin kaupungin omalle rakentamiselleen asettamat E-lukutavoitteet ja vakiokäyttöprofiilin mukainen osastoenergian enimmäisarvo on esitetty LVI suunnitteluohjeissa. Todellisuutta vastaava ylläpidon ja käytön työkaluna toimiva tavoitekulutus on laskettava erikseen, rakennuksen todellinen käyttö ja kuormitus sekä teknisten järjestelmien ominaisuudet huomioiden. Rakennuksen käytön aikana lämmityksen, sähkön, jäähdytyksen sekä kylmän ja lämpimän veden kulutuksia seurataan tuntitasolla. Tavoitteellista on mitata rakennuksessa toimivien erillisten käyttäjien energian- ja vedenkulutukset käyttäjäkohtaisesti.

Rakennus- ja rakennesuunnittelun yleisiä periaatteita lähes nollaenergiarakentamisessa:

- rakennuksen optimaalinen sijoittaminen ja rakennuksen massoitteleminen kompaktiksi siten, että ulkopintaa tulee mahdollisimman vähän lattiapinta-alaa kohden
- käyttöajoiltaan samanlaisten tilojen sijoittaminen tiiviiksi kokonaisuudeksi
- sisäolosuhdevaatimuksiltaan, käyttöajoiltaan ja kuormituksiltaan erilaisten tilojen erottaminen rakenteellisesti toisistaan tarpeettoman ilmanvaihdon, lämmityksen ja jäähdytyksen estämiseksi
- maltillinen ulkovaipan aukotus sekä aukotusten suuntaus ja varjostus. Aukotuksen energiatehokkuuteen kiinnitetään erityistä huomiota.
- Jäähdytyskuorman pienentäminen rakenteellisin (lipat yms. suojat) ja pihasuunnittelun keinoin
- riittävä mitoitus tekniikalle
- ”ylimääräisten” kulmien ja riskirakenteiden välttäminen ilmanpitävyyden kannalta ja sisäilma- ja kosteusvaurioriskien vähentämiseksi
- hallitsemattoman ilmanvaihdon ehkäiseminen aulojen, teknisten kuilujen ja porraskuilujen kautta, tuulikaappiratkaisujen huolellinen suunnittelu (tiiviyys)
- luonnonvalon hyödyntäminen aina, kun mahdollista.
- sisustuksessa käytetään valoa heijastavia pintamateriaaleja ja värejä.
- uusiutuvien energialähteiden hyväksikäyttäminen ja integroiminen arkkitehtuuriin ja rakenteisiin

8.2 AKUSTINEN SUUNNITTELU

Suunnitteluohjeen tarkoitus

Tässä on esitelty päiväkodin suunnittelussa akustiikkasuunnittelun kannalta merkittävät asiat sekä periaatteellisia ratkaisuja ohjaamaan muuta suunnittelua hankkeen alkuvaiheessa. Projektin edetessä luonnos ja toteutussuunnitteluvaiheeseen on suositeltavaa ottaa suunnitteluryhmään mukaan erillinen akustiikkasuunnittelija

Akustinen suunnittelu tarkoittaa tilojen huoneakustiikan, ääneneristyksen ja rakennuksen LVIS-laitteiden tuottaman äänitason hallintaa.

Määräykset ja ohjearvot

Suunnittelussa noudatettavat määräykset on esitetty Suomen rakennusmääräyskokoelman osissa C1 ja D2. Oleskelualueiden melutasojen ohjearvot ympäristömelun osalta on esitetty Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992. Myös Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisussa Ohjeita päivähoitotilojen suunnitteluun (2010) annetaan ohjeita tilojen huoneakustiikan suunnitteluun.

Rakentamismääräysten mukaan rakennus on suunniteltava ja toteutettava siten, että melu, jolle rakennuksessa tai sen lähellä olevat altistuvat, pysyy niin alhaisena, ettei se vaaranna näiden henkilöiden terveyttä ja että se antaa mahdollisuuden nukkua, levätä ja työskennellä riittävän hyvissä olosuhteissa. Lisäksi määrätään, että lasten lepohuoneiden, toimistohuoneiden ja vastaavien tilojen ääneneristys ja meluntorjunta on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttö huomioon ottaen niin, että toimintaa vastaavat riittävän hyvät olosuhteet on mahdollista saavuttaa.

Edellä esitettyjen määräysten ja ohjeiden voidaan katsoa toteutuvan, kun akustiikan suunnittelussa noudatetaan standardin SFS 5907 luokan C arvoja ääneneristyksen osalta. Huoneakustiikan osalta suositellaan käytettäväksi luokan A vaatimuksia (vaativin taso). Tässä suunnitteluohjeessa annetut ohjeet perustuvat näihin luokkiin.

Ääneneristys tilojen välillä

Ilmaääneneristyksellä tarkoitetaan rakenteiden ja rakennekokonaisuuksien kykyä estää äänen siirtymistä tilasta toiseen. Ilmaääneneristysluku R_w on laboratoriossa mitattu tai laskennallisesti määritetty ääneneristysarvo yksittäiselle rakenteelle tai rakennusosalle. R'_w puolestaan tarkoittaa rakennuksessa mitattavaa ääneneristysarvoa, johon sisältyy äänen siirtyminen kaikkia mahdollisia reittejä pitkin. Määräyksissä ja ohjearvoissa tilojen väliset ääneneristysvaatimukset annetaan R'_w -arvoina.

Päiväkodin tilat tulee pyrkiä sijoittamaan keskenään siten, että melua aiheuttavat tilat ovat erillään hiljaisuutta edellyttävistä tiloista.

Ääneneristysuunnittelussa on otettava huomioon tiloja erottavan rakennusosan ääneneristävyys lisäksi rakenteiden tiiviys sekä sivutiesiirtymä eli äänen siirtyminen esimerkiksi tiloja erottavaa rakennetta sivuavien seinä-, lattia- ja kattorakenteiden ja ilmanvaihtokanavien ilmatilan kautta. Lisäksi ääneneristysuunnittelussa olennaista on detaljisuunnittelu (rakenneliitokset, tiivistykset ja LVIS-läpiviennit). Tiloissa käytettävien ääntä eristävien ovien ääneneristysvaatimukset on annettu R_w -arvoina tilakorteissa.

Askeläänitasoluvusta $L'_{n,w}$ ei anneta erityisiä vaatimuksia, sillä tavallisesti päiväkodeissa askeläänit eivät aiheuta ongelmia ja lattianpäällysteet valitaan lähinnä kulutuskestävyyden perusteella.

Kun päiväkotia rakennetaan CLT-runkoisena, on ääneneristys otettava erityisesti huomioon. Tällöin myös askeläänet voivat muodostua häiritseviksi ilman askelääneneristysten suunnittelua. Elementtien liitoksissa sekä katkaisuissa on huomioitava ääneneristys hiljaisuutta tai luottamuksellisuutta vaativien sekä meluisien tilojen osalta. Suunnitelmat tulee tarkastuttaa akustiikkasuunnittelijalla.

Huoneakustiikka

Päiväkodin huoneakustiikan suunnittelussa hallitaan äänen etenemistä ja heijastumista tilassa. Akustisissa vaatimuksissa annetaan lukuarvo vain tilojen jälkikaiunta-ajalle, mutta suurissa avoimissa tiloissa tulee huomioida myös äänen leviäminen. Äänen leviämistä ja tilan kaiuntaa voidaan hallita äänen kulkua estävillä sermeillä sekä sijoittamalla vaimennusmateriaalia tilan pinnoille.

Vaimennusmateriaaleille on annettu luokitus A...E (EN ISO 11654), joista A on paras. Päiväkodeissa vaimennusmateriaalin tarve on suuri, jolloin suositellaan käytettäväksi A-luokan materiaalia. Mikäli vaimennus toteutetaan muun luokan materiaalilla, tulee materiaalia olla vastaavasti enemmän, esimerkiksi C-luokan materiaalia tulee olla noin 1,5-kertainen määrä A-luokkaan nähden.

Materiaalimäärät tilatyypeittäin on esitetty tilakorteissa. Materiaali tulee sijoitella tasaisesti tilaan: sekä kattoon että kahdelle eri suuntaiselle seinälle. CLT-runkoisessa rakennuksessa ei yleensä haluta peittää puurunkoa, jolloin voidaan käyttää pystyssä roikkuvia materiaaleja, jotta runkoelementit jäävät näkyviin.

Melutasot

Tiloissa sallitut liikenteestä ja talotekniikasta aiheutuvat melutasot on esitetty akustisissa vaatimuksissa. Vaatimusten täyttyminen edellyttää taloteknisten laitteiden äänen riittävää vaimennusta sekä rakennuksen ulkovaipan ääneneristysten mitoittamista liikennemelualueilla. Liikenneväylien läheisyydessä myös mahdollinen tärinä- ja runkomeluhaitta on huomioitava.

ESIMERKKIKOHTIEN HUONEAKUSTIIKKA

Tilojen ääniabsorptioalan ja väliovien ääneneristysten tarpeet on esitetty tilojen kohdalla tämän käsikirjan osiossa:

3 TILASUUNNITTELUN OHJEITA JA ESIMERKKIRATKAISUITA.

8.3 TURVALLISUUSUUNNITTELU

Pääsääntöisesti päiväkotien ovet pidetään lukittuina päivän mittaan. Ovia saatetaan pitää rajoitetusti auki silloin, kun suurin osa lapsista on tulossa tai lähdössä päiväkodeista tai silloin, kun lapset ulkoilevat pihalla.

Nykyisin päiväkoteihin tulee sähköinen lukitusjärjestelmä, joka yhdistetään kulunohjaukseen tai isommissa hankkeissa esim. monitoimitaloissa kulunvalvontaan. Henkilökunnalle ja lasten vanhemmille/saattajille annetaan käyttöön numerokoodit (tai kulunvalvontalätkät), koodit ovat joko henkilö-, perhe- tai päiväkotikohtaisia ja ne voidaan tarvittaessa ohjelmoida uudelleen. Lukitusjärjestelmään voidaan myös ohjelmoida se aika, milloin päiväkodin ovet avautuvat numerokoodilla (esim. arkipäivisin 7.00 - 17.00) ja mitkä ajat ovia pidetään vapaasti auki.

Ovipainikkeet ovat poistumistieovissa (ulko- ja osastoivat ovet) EN 179 standardin mukaisia. Kulunvalvonnassa ulko-ovissa on moottorilukkorungot ja osastoivissa sisäovissa solenoidilukkorungot. Kulunvalvonta ovissa on valvontakoskettimet (magneettikosketin, ovikosketin, telkitieto ja tarvittaessa pitkäsälvan mikrokytkin). Kiinteistöön, missä on kulunvalvonta, lisätään KV-hätäseis-painikkeet, joilla saadaan aikaohjaukset tarvittaessa poistettua. KV-hätäseis-painike asennetaan päiväkodinjohtajan huoneeseen sekä mahdollisesti henkilökunnan työ-/ taukotilaan.

Päiväkotien lukitusjärjestelmä on sähkönsyötöltään varmistettu elektromekaaninen lukitusjärjestelmä, jonka turvallisuustaso on perinteistä lukitusjärjestelmää parempi ja järjestelmän avulla kulkuoikeuksia voidaan hallita tehokkaasti. Mikrosiruvainien ylläpitokustannukset ovat myös perinteisiä, vanhanaikaisia avaimia edullisemmat. Lukitus suunnitelmaan otetaan mukaan myös kiintokalustelukitus. Lukituksen suunnittelussa noudatetaan Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan voimassa olevaa elektromekaanisen lukitusjärjestelmän ohjetta.

Monikerroksissa päiväkotirakennuksissa myös hissit voitava lukita ja liittää kulunohjaukseen/kulunvalvontaan.

Hissien lukitus järjestetään seuraavasti:

- hissi toimii kerrosten välillä hissien ulkopuolella olevan kutsulukijan kautta
- ovet eivät avaudu hissien ollessa kerroksessa ellei tunnistetta lueta lukijassa
- hissien sisäpuolella on normaalit kerrospainikkeet
- mekaanisti aukeaviin hissien oviin tarvitaan lisäksi korilukija

em. tiedot eivät koske kevyitä ilman koria olevia henkilökuljettimia

KAMERAVALVONTA / VIDEOVALVONTA

Päiväkodit varustetaan kamera/videovalvontajärjestelmällä sähkösuunnitelmien mukaisesti. Ensisijaisesti päiväkodeissa valvotaan rakennuksen kuorta ja sisäänkäyntejä. Piha-alueen kameravalvonta suunnitellaan ja toteutetaan kulloisenkin rakennuspaikan vaatimusten mukaan. Kamera / videovalvonnasta tulee ilmoittaa tarroilla tai kylteillä, jos järjestelmä on tallentava, tulee siitä myös ilmoittaa (tallentava videovalvonta).

RIKOSILMOITINJÄRJESTELMÄ

Kuorivalvonnassa kiinteistön kaikki tilat valvotaan neljän metrin korkeuteen asti liikeilmaisimilla. Ilmaisimet tulevat rakennuksen sisäpuolelle. Lasirikkoja eikä tärinäilmaisimia ei käytetä. Ilmaisimet ovat aina osoitteellisia. Ulko-oviin tulee magneettikoskettimet sekä ”telkitiedot” kulunvalvonnassa oleviin oviin. Kiinteistöjen valvonta tehdään kuori- ja tilasuojauksella. Harvinaisempaa on kohdesuojaus. Kiinteistöön sijoitettavia liikeilmaisimia käytetään luvattoman sisään tunkeutumisen ilmaisemiseen varsinkin päiväkodin toiminta-aikojen ulkopuolella.

PALO- JA PELASTUSSUUNNITTELU

Päiväkodit (päiväkäyttö) kuuluvat, kuten koulutkin, tilatyypiltään/pääkäyttö-tarkoitukseltaan palo- ja pelastussuunnittelun näkökulmasta kokoontumis- ja liiketiloihin.

Suunnitteluvaiheessa määritellään mihin paloluokkaan päiväkotito sijoittuu, paloluokka määrittelee pitkälti sen mitä materiaaleja ja rakenneratkaisuja päiväkodissa voidaan käyttää. Käytetyt paloluokat ovat P3, P2 ja P1, paloteknisessä mielessä paloluokka P1 on materiaalien ja rakenteiden osalta vaativin. Julkissa rakentamisessa palolokka P1 on myös rakennuksen jatkokäyttöä ajatellen joustavin ratkaisu.

- Palo-osastoivat rakenteet riippuvat rakennuksen paloluokasta, paloluokassa P1 palo-osastointi EI 60, paloluokassa P2 ja P3 EI 30.
- Palo-osaston enimmäiskoko paloluokittain on: P3 400 m² ja P2 2400 m², luokassa P1 ei ole kokorajoitusta:
- Henkilöiden enimmäismäärä paloluokittain on: P3/1-kerroksinen=500, P3/2-kerroksinen = 50. P2/1-kerroksinen ei henkilömäärärajoitusta, P2/2-kerroksinen = 250, P1 ei rajoitusta

Palonsulkujärjestelmän ovet toimivat siten, että savunilmaisoin reagoi alkavaan tulipaloon ja antaa hälytysimpulssin oven aukipitolaitteelle. Aukipitolaite vapauttaa oven toiminnan ja ovensuljin sulkee oven ja salpaa sen. Palonsulkujärjestelmässä tulee olla laukaisupainike testauksia sekä henkilökunnan käyttöä varten (iltakäyttö).

- Jo hankesuunnitteluvaiheessa tulee selvittää yhteistyössä palo- ja pelastuslaitoksen kanssa päiväkodin suunnitteluun vaikuttavat paloluokka ym. paloturvallisuuteen (mm sammuttimien määrä ja sijainti) liittyvät vaatimukset. Tarvittaessa hankkeeseen voi kutsua asiantuntijaksi palokonsultin.

- Päiväkotirakennukset tulee sijoittaa tontille siten, että saavutettavuus pelastusajoneuvolla onnistuu.

PALOVAROITINJÄRJESTELMÄ (paloluokat P3, P2)

- Päiväkoteihin tulee asentaa sähköverkkoon, kytkettävät sähkösyötöltään varmennetut palovaroittimet. Laitteen toiminta suunnitellaan siten, että se antaa hälytyksen vaarassa oleville ja henkilökunnalle. Päiväkoteihin asennetaan myös määräysten mukainen turva- ja merkkivalaistus.

PALOILMOITINJÄRJESTELMÄ (paloluokka P1)

- Päiväkoteihin tulee asentaa sähköverkkoon, kytkettävät sähkösyötöltään varmennetut paloilmoittimet. Paloilmoittimista hälytys menee soraan hälytyskeskukseen. Määräysten mukainen turva- ja merkkivalaistus yhdistetään P1 luokan rakennuksissa taloautomaatioon. Joissain tapauksissa (isommat rakennukset, monitoimihankkeet) viranomaiset edellyttävät, että rakennus varustetaan savunpoistoluukuilla.
- Pikapalopostikaappeja rakennukseen tulee 1 kpl / kerros 30 m:n letkulla ja 6 kg nestesammuttimella (vaahtosammutin). Sammuttimet on sijoitettava keskeisesti. Lisäksi rakennuksiin tulee sijoittaa 1 kpl 6 kg sammuttimia /alkava 300 m² (tai viranomaisen ohjeistuksen mukaan). Keittiöön tulee sijoittaa rasvapalosammutin ja sammutuspeite sekä keittiön välittömään läheisyyteen hiilidioksidisammutin mahdollisten sähkölaite palojen sammuttamista varten. Kaikkiin talotekniikkatiloihin tulee hiilidioksidisammutin. Hiilidioksidisammuttimet ovat kokoa CO2 t 6 kg.
- Keittiön sisäänkäynnin yhteydessä oleva kylmä rullakkotila tulee osastoida. Tilan tulee olla helposti saavutettavissa.

8.4 VÄESTÖSUOJATILAT

Väestösuojan rakentamisvelvoite määräytyy ensisijaisesti rakennuksen pääkäyttötarkoituksen ja laajuuden mukaan. Päiväkoti luokitellaan pääkäyttötarkoitukseltaan kuuluvaksi kokoontumis- ja liiketiloihin.

Kokoontumis- ja liiketiloihin väestösuoja on rakennettava kerrosneliömetritään 1500 kem² ja sitä suurempiin kohteisiin. Näin ollen päiväkoteihin on rakennettava väestösuoja, kun ovat 1500 kem² tai enemmän. Vaihtoehtoisesti väestösuoja on mahdollista osoittaa alueellisesta suojasta esim. Jätkäsaressa väestösuojat on sijoitettu alueellisiin kannenalaisiin paikoitustiloihin.

Kouluissa ja päiväkodeissa väestösuojan pinta-alaksi mitoitetaan 2% kerrosalasta.

Väestösuojatiloille pyritään osoittamaan tilaohjelman mukaista käyttöä. Tiloihin voidaan sijoittaa esim. sosiaali-, siivous- ja vaatehuoltotiloja sekä varastotiloja.

Väestösuoja varustetaan viemäröinnillä, lattiakaivoilla ja VSS-sulkuventtiilillä, sekä vesikalusteilla väestösuojamääräysten mukaisesti. Lämpö- ja vesijohdot varustetaan suojan sisäpuolella sulkuventtiilein.

Väestösuojan ilmanvaihto tehdään väestösuojamääräysten mukaisesti. Rauhanajan ilmanvaihto tehdään rauhanajan käytön vaatimusten mukaisesti.

9 TYÖRYHMÄ JA LIITTEET

TYÖRYHMÄ

Selvitys on tehty osittain virkатыönä sekä osittain kaupungin tilaamana konsulttityönä. Työhön ovat osallistuneet selvitystyön aikana voimassa olleen kaupungin organisaation varhaiskasvatusviraston ja tilakeskuksen edustajat. Hankkeen arkkitehtikonsulttina on toiminut AFKS Arkkitehdit Frondelius-Keppo-Salmenperä Oy, joka on vastannut selvitysaineiston tuottamisesta sekä työstämisestä raportiksi.

TYÖRYHMÄN JÄSENET

Varhaiskasvatusvirasto:

Carola Harju	erityissuunnittelija
Sirkka Könkkölä-Viitasalo	suunnittelija (vuoden 2016 kevääseen asti)
Pirjo Riitta Sihvonen	suunnittelija
Leena Kalalahti	suunnittelija
Erja Suokas	ruokapalveluvastaava

Tilakeskus:

Merja Sederholm	projektinjohtaja (vuoden 2016 loppuun asti)
Marjut Rantapuro	asiakaspäällikkö
Tarja Lehto	projektinjohtaja
Keijo Virtanen	tekninen asiantuntija
Tiina Sekki	projektinjohtaja
Annukka Eriksson	ympäristöasiantuntija
Päivi Paakkunainen	turvallisuusasiantuntija
Olavi Kovanen	tekninen asiantuntija
Jari Kiuru	sähköinsinööri

Konsultit:

AFKS Arkkitehdit Frondelius-Keppo-Salmenperä Oy:

Jari Frondelius	arkkitehti
Maija Viljanen	arkkitehti
Linda Salo	arkkitehti
Jalo Sippola	arkkitehti
Soile Heikkinen	piha- ja vihersuunnittelija

Helimäki Akustikot Oy:

Pekka Taina	akustiikkasuunnittelija
Miikka Valtonen	akustiikkasuunnittelija
Erno Huttunen	akustiikkasuunnittelija

Hevac-konsultit Oy, Wise Group Finland Oy:

Kari Kauppinen	LVI-suunnittelija
----------------	-------------------

Helsingin kaupunki, rakennusvirasto/ARK:

Pirjo Pajarinen	ammattikeittiösuunnittelija
Ari Jääskö	sisustusarkkitehti

Kiitokset lisäksi:

Käsikirjan valmisteluvaiheessa on käyty tutustumassa muutamiin uusimpiin päiväkoteihin ja hyödynnetty päiväkodinjohtajilta ja henkilöstöltä saatuja palautteita. Myös varhaiskasvatusviraston työsuojelu on tutustunut ohjeeseen keväällä 2017 ja antanut kehittämisohjeita, joita on huomioitu. Kehittämishankkeen alkuvaiheessa on myös kuultu varhaiskasvatuksen johdon näkemyksiä ja tavoitteita varhaiskasvatuksen tilasuunnittelulle.

LIITTEET

- Liite 1: Päiväkodin ohjeelliset tilaohjelmat – toiminta-alueet 2-10
- Liite 2: Laiteluettelon esimerkki: LPK 250-350 lasta / Siivous-vaatehuoltotilan ja märkäeteisten laitteet

PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJA, LIITE 1: OHJEELLISET TILAOHJELMAT 29.6.2017

Helsingin kaupunki

PÄIVÄKODIN TOIMINTA-ALUE	30 tp	hym2	HUOM !	LAPSIRYHMÄT
Toimintatilat 1-4 tilaa	110		Tilat yhteydessä toisiinsa, tilat erillisiä tai avoimia, mitoitus esim 30+30+40+10	lapsiryhmät alueella: 2*12, 2*14, 12+16 jne ryhmäkoko voi vaihdella, maksimi on 32
Wc-pesutila	12		3 pesu- ja wc-allasyksikköä 1 tila, 2 tilaa 10+2 tai yhteinen toisen alueen kanssa	
Eteinen	18		Naulakkokalusteet 32:lle Voi olla yhteinen toisen / toisten alueiden kanssa	Lisäksi naulakot pyörillä 2*16=32 maksimi on 32
Kuraeteinen	10		Voi olla yhteinen toisen / toisten alueiden kanssa	
Yhteensä	150			

Päiväkoti / 2 toiminta-aluetta	60 tp
Päiväkoti / 3 toiminta-aluetta	90 tp
Päiväkoti / 4 toiminta-aluetta	120 tp
Päiväkoti / 5 toiminta-aluetta	150 tp
Päiväkoti / 6 toiminta-aluetta	180 tp
Päiväkoti / 7 toiminta-aluetta	210 tp
Päiväkoti / 8 toiminta-aluetta	240 tp
Päiväkoti / 9 toiminta-aluetta	270 tp
Päiväkoti / 10 toiminta-aluetta	300 tp

PÄIVÄKOTI 2 TOIMINTA-ALUETTA, 60 TILAPAIKKAHuoneistoala $60 \times 8 \text{ htm}^2 = 480 \text{ htm}^2$

		1 TA		2 TA		HUOMAUTUKSET
TILARYHMÄ	kpl TILAT	m2	kpl	yht		
I Lasten toiminta-alueet *	2					
toiminta-alue = 30 tilap.	60					
	Toiminta-alueen tilat 1-4	100	2	200		Esim 30+30+40 m2
	Wc-pesutilat	12	2	24		2*(1- 2) tilaa
	Eteinen	18	2	36		Voi yhdistää toiseen TA:n
	Märkäeteinen	10	2	20		
yht m2		140		280		
II Lasten yhteistilat *						
yht 1m2*60 tp=60 m2	Sali	40	1	40		
	Kotikeittiö / yhteistila	14	1	14		Aulan, käytävän tms yhteydessä
	Ruokailutila	0	0	0		
	Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5		
yht m2				59,5		
III Henkilökuntatilat						
	Toimisto ja työtila	16	1	16		
	Pukuhuone, wc ja suihku	18	1	18		Miehille ja naisille erillinen
yht m2				34		
IV Huoltotilat						
	Keittiö aputiloiineen	38	1	38		
	Siivous ja vaatehuolto	8	1	8		
	Varastot	4	1	4		
yht m2				50		
Kaikki yht hym2				423,5		
Pinta-alat						
	Brm2-arvio (1,35*hym2)	1,35		571,73		
	Htm2-arvio (1,13*hym2)	1,14		482,79		
	huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8				
	Tilapaikkamäärä			60		
	* lasten toimintatilat/hym2			339,5		
	Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta 7 %			23,765		
				363,27		
	Toimintatilaa / tilapaikka			6,0544		
Kylmät ulkotilat						
	Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			900		
	Lasitettu kuisti 2*10			20		
	Sadekatos 2*10			20		Rattaiden säilytys
	Suoja vaunuille			10		
	Ulkovälinevarasto 2*5			10		

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 40

PÄIVÄKOTI 3 TOIMINTA-ALUETTA, 90 TILAPAIKKAHuoneistoala $90 \times 8 \text{ htm}^2 = 720 \text{ htm}^2$

		1 TA		3 TA		
TILARYHMÄ	kpl	TILAT	m2	kpl	yht	HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *		3				
toiminta-alue = 30 tilap.		90				
	Toiminta-alueen tilat 1-4	110	3	330		Esim 30+30+40+10 m2
	Wc-pesutilat	12	3	36		2*(1- 2) tilaa
	Eteinen	18	3	54		Voi yhdistää toiseen TA:n
	Märkäeteinen	10	3	30		
yht m2		150		450		
II Lasten yhteistilat *						
yht 1m2*90 tp=90 m2	Sali + varasto	60	1	60		
	Kotikeittiönurkkaus	5	1	5		Muun tilan yhteydessä
	Ruokailutila	9	3	27		Aulan, käytävän tms yhteydessä
	Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5		
yht m2		79,5		97,5		
III Henkilökuntatilat						
	Toimisto / neuvottelu	10	1	10		
	Työtila	15	1	15		
	Pukuhuone, wc ja suihku	20	1	20		Miehille ja naisille erillinen
yht m2				45		
IV Huoltotilat						
	Keittiö aputiloineen	40	1	40		
	Siivous ja vaatehuolto	10	1	10		
	Varastot	4	2	8		
yht m2				58		
Kaikki yht hym2				650,5		
Pinta-alat						
	Brm2-arvio (1,40*hym2)	1,40		910,7		
	Htm2-arvio (1,11*hym2)	1,11		720		
	huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8				
	Tilapaikkamäärä			90		
	* lasten toimintatilat/hym2			547,5		
	Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		38,3		
				585,83		
	Toimintatilaa / tilapaikka			6,5092		
Kylmät ulkotilat						
	Ulkoleikkitil. 15 m2/tp			1350		
	Lasitettu kuisti 3*10			30		
	Sadekatos 3*10			30		Rattaiden säilytys
	Suoja vaunuille			10		
	Ulkovälinevarasto 3*5			15		

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 60

PÄIVÄKOTI 4 TOIMINTA-ALUETTA, 120 TILAPAIKKAHuoneistoala 120*8 htm² = 960 htm²

TILARYHMÄ	kpl	TILAT	1 TA m2	4 TA kpl	yht	HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *	4					
toiminta-alue = 30 tilap.	120					
		Toiminta-alueen tilat 1-4	110	4	440	Esim 30+30+40+10 m2
		Wc-pesutilat	12	4	48	2*(1- 2) tilaa
		Eteinen	18	4	72	Voi yhdistää toiseen TA:n
		Märkäeteinen	10	4	40	
yht m2			150		600	
II Lasten yhteistilat *						
yht 1m2*120 tp=120 m2		Sali + varasto	60	1	60	
		Kotikeittiönurkkaus	5	1	5	Muun tilan yhteydessä
		Ruokailutila	9	4	36	Aulan, käytävän tms yhteydessä
		Yhteiset toimintatilat	15	1	15	Esim. työpaja / verstaas / pienr.
		Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5	
yht m2			94,5		121,5	
III Henkilökuntatilat						
		Toimisto / neuvottelu	10	1	10	
		Työtila	20	1	20	
		Pukuhuone, wc ja suihku	22	1	22	Miehille ja naisille erillinen
yht m2					52	
IV Huoltotilat						
		Keittiö aputiloineen	50	1	50	
		Siivous ja vaatehuolto	10	1	10	
		Siivouskomero	3	1	3	
		Varastot	4	2	8	
yht m2					71	
Kaikki yht hym2					844,5	
Pinta-alat						
		Brm2-arvio (1,40*hym2)	1,40		1182	
		Htm2-arvio (1,14*hym2)	1,14		960	
		huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8			
		Tilapaikkamäärä				120
		* lasten toimintatilat/hym2			721,5	
		Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		50,5	
					772,01	
		Toimintatilaa / tilapaikka				6,43
Kylmät ulkotilat						
		Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			1800	
		Lasitettu kuisti 4*10			40	
		Sadekatos 4*10			40	Rattaiden säilytys
		Suoja vaunuille			10	
		Ulkovälinevarasto 4*5			20	

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 80

PÄIVÄKOTI 5 TOIMINTA-ALUETTA, 150 TILAPAIKKAHuoneistoala $150 \times 8 \text{ htm}^2 = 1200 \text{ htm}^2$

		1 TA	5 TA		
TILARYHMÄ	kpl TILAT	m2	kpl	yht	HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *	5				
toiminta-alue = 30 tilap.	150				
	Toiminta-alueen tilat 1-4	110	5	550	Esim 30+30+40+10 m2
	Wc-pesutilat	12	5	60	2*(1- 2) tilaa
	Eteinen	18	5	90	Voi yhdistää toiseen TA:n
	Märkäeteinen	10	5	50	
yht m2		150		750	
II Lasten yhteistilat *					
yht 1m2*150 tp=150 m2	Sali + varasto	60	1	60	
	Liikuntatila	40	1	40	
	Kotikeittiönurkkaus	5	1	5	Muun tilan yhteydessä
	Ruokailutila	9	5	45	Aulan, käytävän tms yhteydessä
	Yhteiset toimintatilat	12	1	12	Esim. työpaja / verstaas / pienr.
	Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5	
yht m2		132		167,5	
III Henkilökuntatilat					
	Toimisto / neuvottelu	10	1	10	
	Työtila	25	1	25	
	Pukuhuone, wc ja suihku	26	1	26	Miehille ja naisille erillinen
yht m2				61	
IV Huoltotilat					
	Keittiö aputiloineen	55	1	55	
	Siivous ja vaatehuolto	10	1	10	
	Siivouskomero	4	1	4	
	Varastot	4	3	12	
yht m2				81	
Kaikki yht hym2				1059,5	
Pinta-alat					
	Brm2-arvio (1,45*hym2)	1,45		1536	
	Htm2-arvio (1,13*hym2)	1,13		1200	
	huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8			
	Tilapaikkamäärä				150
	* lasten toimintatilat/hym2			917,5	
	Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		64,2	
				982	
	Toimintatilaa / tilapaikka				6,54
Kylmät ulkotilat					
	Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			2250	
	Lasitettu kuisti 5*10			50	
	Sadekatos 5*10			50	Rattaiden säilytys
	Suoja vaunuille			10	
	Ulkovälinevarasto 5*5			25	

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 100

PÄIVÄKOTI 6 TOIMINTA-ALUETTA, 180 TILAPAIKKAHuoneistoala $180 \times 8 \text{ htm}^2 = 1440 \text{ htm}^2$

		1 TA	6 TA		
TILARYHMÄ	kpl	TILAT	m2	kpl	yht HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *					
toiminta-alue = 30 tilap.		6			
		180			
	Toiminta-alueen tilat 1-4	110	6	660	Esim 30+30+40+10 m2
	Wc-pesutilat	12	6	72	2*(1- 2) tilaa
	Eteinen	18	6	108	Voi yhdistää toiseen TA:n
	Märkäeteinen	10	6	60	
yht m2		150		900	
II Lasten yhteistilat *					
yht 1m2*180 tp=180 m2	Sali + varasto	75	1	75	
	Liikuntatila	40	1	40	
	Kotikeittiönurkkaus	5	1	5	Muun tilan yhteydessä
	Ruokailutila	9	6	54	Aulan, käytävän tms yhteydessä
	Yhteiset toimintatilat	20	1	20	Esim. työpaja / verstaas / pienr.
	Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5	
yht m2		155		199,5	
III Henkilökuntatilat					
	Toimisto / neuvottelu	10	1	10	
	Työtila	30	1	30	
	Pukuhuone, wc ja suihku	30	1	30	Miehille ja naisille erillinen
yht m2				70	
IV Huoltotilat					
	Keittiö aputiloineen	65	1	65	
	Siivous ja vaatehuolto	12	1	12	
	Siivouskomero	4	1	4	
	Varastot	4	3	12	
yht m2				93	
Kaikki yht hym2				1262,5	
Pinta-alat					
	Brm2-arvio (1,45*hym2)	1,45		1830,6	
	Htm2-arvio (1,14*hym2)	1,14		1440	
	huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8			
	Tilapaikkamäärä				180
	* lasten toimintatilat/hym2			1099,5	
	Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		77,0	
				1176,5	
	Toimintatilaa / tilapaikka				6,54
Kylmät ulkotilat					
	Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			2700	
	Lasitettu kuisti 6*10			60	
	Sadekatos 6*10			60	Rattaiden säilytys
	Suoja vaunuille			10	
	Ulkovälinevarasto 6*5			30	

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 120

PÄIVÄKOTI 7 TOIMINTA-ALUETTA, 210 TILAPAIKKAHuoneistoala $210 \times 8 \text{ htm}^2 = 1680 \text{ htm}^2$

		1 TA	7 TA	
TILARYHMÄ	kpl TILAT	m2	kpl yht	HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *				
toiminta-alue = 30 tilap.	7 210			
	Toiminta-alueen tilat 1-4	110	7	770 Esim 30+30+40+10 m2
	Wc-pesutilat	12	7	84 2*(1- 2) tilaa
	Eteinen	18	7	126 Voi yhdistää toiseen TA:n
	Märkäeteinen	10	7	70
yht m2		150		1050
II Lasten yhteistilat *				
yht 1m2*210 tp=210 m2	Sali + varasto	85	1	85
	Liikuntatila	40	1	40
	Kotikeittiönurkkaus	5	1	5 Muun tilan yhteydessä
	Ruokailutila	9	7	63 Aulan, käytävän tms yhteydessä
	Yhteiset toimintatilat	20	1	20 Esim. työpaja / verstaas / pienr.
	"Pääsisäänkäynti"	4	1	4
	Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5
yht m2		169		222,5
III Henkilökuntatilat				
	Toimisto / neuvottelu	10	1	10
	Työtila	35	1	35
	Pukuhuone, wc ja suihku	34	1	34 Miehillä ja naisille erillinen
yht m2				79
IV Huoltotilat				
	Keittiö aputiloihin	75	1	75
	Siivous ja vaatehuolto	12	1	12
	Siivouskomero	4	1	4
	Varastot	4	4	16
yht m2				107
Kaikki yht hym2			1458,5	
Pinta-alat				
	Brm2-arvio (1,45*hym2)	1,45		2115
	Htm2-arvio (1,15*hym2)	1,15		1680
	huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8		
	Tilapaikkamäärä			210
	* lasten toimintatilat/hym2			1272,5
	Lisäksi toimintatila liikennetilasta	7 %		89,1
				1361,6
	Toimintatila / tilapaikka			6,48
Kylmät ulkotilat				
	Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			3150
	Lasitettu kuisti 7*10			70
	Sadekatos 7*70			70 Rattaiden säilytys
	Suoja vaunuille			10
	Ulkovälinevarasto 7*5			35

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 140

PÄIVÄKOTI 8 TOIMINTA-ALUETTA, 240 TILAPAIKKAHuoneistoala $240 \times 8 \text{ htm}^2 = 1920 \text{ htm}^2$

TILARYHMÄ	kpl	TILAT	1 TA		8 TA		HUOMAUTUKSET
			m ²	kpl	yht		
I Lasten toiminta-alueet *	8						
toiminta-alue = 30 tilap.	240						
		Toiminta-alueen tilat 1-4	110	8	880		Esim 30+30+40+10 m2
		Wc-pesutilat	12	8	96		2*(1- 2) tilaa
		Eteinen	18	8	144		Voi yhdistää toiseen TA:n
		Märkäeteinen	10	8	80		
yht m2			150		1200		
II Lasten yhteistilat *							
yht 1m2*240 tp=240 m2		Sali + varasto	95	1	95		
		Liikuntatila	40	1	40		
		Kotikeittiönurkkaus	5	1	5		Muun tilan yhteydessä
		Ruokailutila	9	8	72		Aulan, käytävän tms yhteydessä
		Yhteiset toimintatilat	20	2	40		Esim. työpaja / verstaas / pienr.
		"Pääsisäänkäynti"	4	1	4		
		Liikuntaesteisten wc	5,5	1	5,5		
yht m2			179		261,5		
III Henkilökuntatilat							
		Toimisto / neuvottelu	10	2	20		
		Työtila	30	1	30		
		Pukuhuone, wc ja suihku	35	1	35		Miehille ja naisille erillinen
yht m2					85		
IV Huoltotilat							
		Keittiö aputiloineen	75	1	75		
		Siivous ja vaatehuolto	20	1	20		
		Siivouskomero	5	1	5		
		Varastot	4	5	20		
yht m2					120		
Kaikki yht hym2					1666,5		
Pinta-alat							
		Brm2-arvio (1,50*hym2)	1,50		2499,8		
		Htm2-arvio (1,15*hym2)	1,15		1920		
		huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8				
		Tilapaikkamäärä				240	
		* lasten toimintatilat/hym2			1461,5		
		Lisäksi toimintatila liikennetilasta	7 %		102,3		
					1563,8		
		Toimintatila / tilapaikka				6,52	
Kylmät ulkotilat							
		Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			3600		
		Lasitettu kuisti 8*10			80		
		Sadekatos 8*10			80		Rattaiden säilytys
		Suoja vaunuille			10		
		Ulkovälinevarasto 8*5			40		

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 160

PÄIVÄKOTI 9 TOIMINTA-ALUETTA, 270 TILAPAIKKAHuoneistoala $270 \times 8 \text{ htm}^2 = 2160 \text{ htm}^2$

TILARYHMÄ	kpl	TILAT	1 TA		9 TA		HUOMAUTUKSET
			m2	kpl	yht		
I Lasten toiminta-alueet *	9						
toiminta-alue = 30 tilap.	270						
		Toiminta-alueen tilat 1-4	110	9	990		Esim 30+30+40+10 m2
		Wc-pesutilat	12	9	108		2*(1- 2) tilaa
		Eteinen	18	9	162		Voi yhdistää toiseen TA:n
		Märkäeteinen	10	9	90		
yht m2			150		1350		
II Lasten yhteistilat *							
yht 1m2*270 tp=270 m2		Monitoimitila+ varasto	105	1	105		
		Liikuntatila	40	1	40		
		Kotikeittiönurkkaus	5	1	5		Muun tilan yhteydessä
		Ruokailutila	9	9	81		Aulan, käytävän tms yhteydessä
		Yhteiset toimintatilat	20	2	40		Esim. työpaja / verstaas / pienr.
		"Pääsisäänkäynti"	4	1	4		
		Liikuntaesteisten wc	5,5	2	11		
yht m2			189		286		
III Henkilökuntatilat							
		Toimisto / neuvottelu	10	2	20		
		Työtila	40	1	40		
		Pukuhuone, wc ja suihku	40	1	40		Miehille ja naisille erillinen
yht m2					100		
IV Huoltotilat							
		Keittiö aputiloineen	85	1	85		
		Siivous ja vaatehuolto	15	1	15		
		Siivouskomero	4	1	4		
		Varastot	4	5	20		
yht m2					124		
Kaikki yht hym2					1860		
Pinta-alat							
		Brm2-arvio (1,50*hym2)	1,50		2790		
		Htm2-arvio (1,16*hym2)	1,16		2160		
		huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8				
		Tilapaikkamäärä					270
		* lasten toimintatilat/hym2			1636		
		Lisäksi toimintatila liikennetilasta	7 %		114,5		
					1750,5		
		Toimintatila / tilapaikka					6,48
Kylmät ulkotilat							
		Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			4050		
		Lasitettu kuisti 9*10			90		
		Sadekatos 9*10			90		Rattaiden säilytys
		Suoja vaunuille			10		
		Ulkovälinevarasto 9*5			45		

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 180

PÄIVÄKOTI 10 TOIMINTA-ALUETTA, 300 TILAPAIKKAHuoneistoala $300 \times 8 \text{ htm}^2 = 2400 \text{ htm}^2$

TILARYHMÄ	kpl	TILAT	m2	kpl	yht	10 TA	10 TA	HUOMAUTUKSET
I Lasten toiminta-alueet *	10							
toiminta-alue = 30 tilap.	300							
		Toiminta-alueen tilat 1-4	110	10	1100			Esim 30+30+40+10 m2
		Wc-pesutilat	12	10	120			2*(1- 2) tilaa
		Eteinen	18	10	180			Voi yhdistää toiseen TA:n
		Märkäeteinen	10	10	100			
yht m2			150		1500			
II Lasten yhteistilat *								
yht 1m2*300 tp=300 m2		Sali + varasto	115	1	115			
		Liikuntatila	40	1	40			
		Kotikeittiönurkkaus	5	1	5			Muun tilan yhteydessä
		Ruokailutila	9	10	90			Aulan, käytävän tms yhteydessä
		Yhteiset toimintatilat	25	2	50			Esim. työpaja / verstaas / pienr.
		"Pääsisäänkäynti"	4	1	4			
		Liikuntaesteisten wc	5,5	2	11			
yht m2			204		315			
III Henkilökuntatilat								
		Toimisto / neuvottelu	15	2	30			
		Työtila	40	1	40			
		Pukuhuone, wc ja suihku	45	1	45			Miehille ja naisille erillinen
yht m2					115			
IV Huoltotilat								
		Keittiö aputiloineen	85	1	85			
		Siivous ja vaatehuolto	15	1	15			
		Siivouskomero	4	1	4			
		Varastot	4	5	20			
yht m2					124			
Kaikki yht hym2					2054			
Pinta-alat								
		Brm2-arvio (1,50*hym2)	1,50		3081			
		Htm2-arvio (1,17*hym2)	1,17		2400			
		huoneistoalaa tilapaikkaa kohti (hmt2)	8					
		Tilapaikkamäärä				300		
		* lasten toimintatilat/hym2			1815			
		Lisäksi toimintatila liikennetilasta	7 %		127,05			
					1942,1			
		Toimintatila / tilapaikka				6,47		
Kylmät ulkotilat								
		Ulkoleikkutil. 15 m2/tp			4500			
		Lasitettu kuisti 10*10			100			
		Sadekatos 10*10			100			Rattaiden säilytys
		Suoja vaunuille			10			
		Ulkovälinevarasto 10*5			50			

Kuistin ja katoksen suhde voi vaihdella, maximimäärä yht 200

HELSINGIN KAUPUNKI
RAKENNUSVIRASTO
Arkkitehtuuri- ja
Pirjo Pajarinen
p. (09) 310 38606
f. (09) 310 38 712
email: etunimi.sukunimi@hel.fi

PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJA
LIITE 2: LAITELUETTELO ESIMERKKI

18.05.2017

LPK, JOSSA 250 -350 LASTA / VAATEHUOLTO – SIIVOUSTILA JA MÄRKÄETEISET LAITE- JA RST-KALUSTE- JA VARUSTELUETTELO

Laiteluettelo sisältää myös muita rakennusurakkaan kuuluvia varusteita kuin laitetoimitukseen sisältyvät, ks. luettelon lopussa olevat positionumerot.

Laiteluettelo on suunnitteluohje ja hankintaluettelo. **Kaikki tämän luettelon laitteet, rst-kalusteet ja varusteet kuuluvat asennuksineen rakennusurakkaan lukuun ottamatta erikseen mainittuja laitteita, rst-kalusteita ja varusteita.** Liitännät LVIS-verkostoihin kuuluvat putki- ja sähköurakoitsijoille. Urakkarajat on katsottava ark-, rak- ja LVIS-suunnitelmista ja urakkarajaliitteestä.

Laitteiden ja kalusteiden poistoputkien rst-koukut kuuluvat laitetoimitukseen, ks. laitteiden vaatimukset ja ko. positionumerot.

Laitetoimittaja/t tulee valita riittävän ajoissa työmaan alkuvaiheessa. **Laitehankinnat tulee hyväksyttää** ennen tarjousten hyväksymistä rakennusviraston ammattikeittiösuunnittelijalla Pirjo Pajarinen p. (09) 310 38 606 ja varhaiskasvatusviraston suunnittelijalla Paula Merikallio p. (09) 310 43509. Laitteiden valinta määräytyy tarjousten ja hankintasopimusten perusteella. Pääsääntöisesti tila varustetaan saman toimittajan laitteilla.

Laite- ja LVIS-tiedot on aina tarkistettava hankekohtaisesti. Lopulliset laitetiedot selviävät laitehankinnan tapahduttua.

Laitetoimittajan tulee huolehtia, että kaikki rakenteisiin jäävät kannatus- ja kiinnitysteräksiset toimitetaan työmaalle ajoissa ja että ne on käsitelty korroosionkestäviksi tai ovat ruostumatomia.

Rakennusurakoitsija suojaa laitteet ja kalusteet työnaikaisilta vaurioilta. Laitteiden ja rst-kalusteiden suojamuovit poistetaan vasta loppuvaiheessa. Laitteet ja kalusteet puhdistetaan rakennuksen loppusiivoustyön yhteydessä.

LAITTEIDEN VAATIMUKSIA

Kaikissa laitteissa tulee olla CE-merkintä ja laitetoimittajan tulee toimittaa pyydettyä vaatimustenmukaisuusvakuutus eli valmistajan laatima todistus, mitä direktiivejä valmistaja on noudattanut laitteen suunnittelussa ja valmistuksessa.

Laitteiden tulee olla rakenteeltaan sellaisia, ettei niillä työskenneltäessä aiheudu tapaturman tai sairastumisen vaaraa.

Laitteet tulee varustaa pitkäaikaista käyttöä kestäville metallisilla kilvilla, joista tulee ilmetä viiranomaisten vaatimien tietojen lisäksi ainakin valmistaja, maahantuoja, tyyppimerkinnot, valmistusvuosi ja tärkeimmät tekniset tiedot.

Kaikki laitteissa olevat kytkimet, säätimet ja mittarit on varustettava symbolein tai suomenkielillä käytössä kestäville ohjekilvilla.

Laitteet, vaunut ja kalusteet tulee olla helposti puhdistettavia ns. elintarviketeollisuuden hygieenistä laatua. Runko ja pinnat ovat pääosin AISI 304, 18/8 ruostumatonta terästä. Poikkeamat edellisestä, hionnat, teräslevyn paksuudet ja tuennat laitetoimittaja ilmoittaa laitekohdaisesti.

Kulmien, terävien reunojen ja särmien tulee olla hiottuja ja pyöristettyjä sekä pintojen ja hit-saussaumojen sileitä ja tasaisia (ei näkyvissä olevaa pistehitsausta eikä popniittejä). Leikkaa-via reunoja ei saa olla. Pöytä- ja vaunutasojen reunat taivutetaan ylös. Vaunujen pyörät eivät saa aiheuttaa seinien raapiutumisia.

Laitteiden, vaunujen ja kalusteiden pintojen tulee olla tuettuja ja vaimennettuja.

Laitetoimittajat toimittavat laitteensa siten putkitettuina, että kuhunkin erilaiseen putkiverkkoon tulee vain yksi liitos kutakin laitetta kohti, ellei toisin ole mainittu. Liitospään on oltava varustettu kierreyhdistäjällä tai laipalla, laitteen liitântäkotelon ulostulossa on oltava vedonpoistaja.

Laitetoimittajan tulee ilmoittaa tarjousvaiheessa ne laitteet, jotka on varustettu omalla 4-napaisella syötönerotuskytkimellä. Kytkimen sijainti tulee myös ilmoittaa (helposti käytettävässä paikassa).

Kaikki laitteet toimitetaan TN-S -järjestelmän (viisijohdin) mukaisina. Laitetoimittaja varustaa pistotulppaliitäntäiset laitteet liitäntäjohtolla ja pistotulpalla.

Laitteiden tulee olla vähintään IP-55 määräysten mukaisesti suihkuvedeltä suojattuja. Laite-toimittajan tulee ilmoittaa mahdolliset poikkeamat tarjouksen teknisessä selvityksessä.

Mitat ovat seuraavassa järjestyksessä: leveys x syvyys x korkeus.

YHDISTETTY VAATEHUOLTO- SIIVOUSTILA

1. PYYKINPESUKONE JA RST-JALUSTA

- kolme vaihtoehtoista laitemallia ja laitetoimittajaa, joista urakoitsija valitsee laitteen

ELECTROLUX PYYKINPESUKONE

- Electrolux W575H HYGIEN, sini-harmaa 1kpl
- avojuhlusta, jossa ei etusideputkea, juhlustan korkeus 400 mm, **juhlustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekan-/ nukanerotusallas h= 300 mm, allas putkiura-kassa. Malli Kavika 7070, jossa 100 mm säätöjalat)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 720 x 690 x 1115 (h)mm, paino 159 kg
- käyttöäärä 7,0 kg (max. 8,0 kg)
- pyykinpunnitus – automaattinen vedenäärän säätö kilomäärän mukaan
- rst-rummun tilavuus 75 l
- linkousnopeus min 1245 kierr/ min.
- G-kerroin 450
- jäännöskosteus alle 50%
- elektroninen ohjaus, elektroninen näyttö
- 8 vakio-ohjelmaa
- jäljellä olevan pesuajan näyttö
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta:

- mitat 720 x 840 x 295 (h)mm
- jalustassa ulosvedettävä helposti puhdistettava nukkasihti
- kone pultataan kiinni jalusta
- jalustan kiinnitys lattiaan pulttaamalla. **Huom! Pulttien paikat määritettävä ennen lattia-
valua lattialämmityksen putkien takia.**
- vaihtoehtoisesti voidaan käyttää jalustan alle sijoitettavaa vedenpoistoallasta, joka varus-
tettu helposti irrotettavalla ja puhdistettavalla nukkasihdillä

Sähkötiedot

Tekijänoikeus - Copyright @ HKR / Arkkitehtiuustosasto. Tämän aineiston tai sen jonkin osan kopioiminen tai jäljentäminen valokopioimalla, digitoimalla tietojärjestelmään tai tietokantaan tallentamalla taikka mitä tahansa muuta tallennus- tai jäljentämistapaa käyttäen, samoin kuin aineiston tai sen osan myyminen, lainaaminen ja muu levittäminen tai aineiston välittämisen tietoverkon välityksin on sallittu vain HKR / Arkkitehtiuustosaston antaman etukäiteisen kirjallisen luvan nojalla ja luvan mukaiseen käyttötarkoitukseen. Aineiston luvatta-musta käytöstä seuraa tekijänoikeuslain (404/1961) mukainen vahingonkorvausvelvollisuus ja rangaistusvastuu.

- liitäntä-/ lämmitysteho 7,6 kW/ 7,5 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 16A
- kiinteä liitäntä
- turvakytkin

LVI-tiedot

- Suositeltava vedenpaine 200-600 kPa
- KV-liitäntä ¾" kiertteet, LV-liitäntä ¾" kiertteet
- poistoputki 50/75 mm, veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti

MIELE PYYKINPESUKONE JA RST-JALUSTA

- Miele PW 5065 AV, valkoinen 1kpl
- avojalusta, jossa ei etusideputkea, jalustan korkeus 400 mm, **jalustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekan-/ nukanerotusallas h= 300 mm, allas putkiura-kassa. Malli Kavika 7070, jossa 100 mm säätöjalat)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 725 x 850 (h)mm, paino 109 kg
- täyttömäärä 6,5 kg
- rst-rummun tilavuus 59 l
- linkousnopeus min 1400 kierr/ min.
- G-kerroin 526
- jäännöskosteus 49%
- elektroninen ohjaus, LED-näyttö
- 6 vakio-ohjelmaa
- jäljellä olevan pesuajan näyttö
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta:

- mitat 595 x 875 x 295 (h)mm
- jalustassa ulosvedettävä helposti puhdistettava nukkasшти
- kone pultataan kiinni jalustaan
- jalustassa säätöjalat, jalustan kiinnitys lattiaan liimalla esim. Sikaflex
- vaihtoehtoisesti voidaan käyttää jalustan alle sijoitettavaa vedenpoistoallasta, joka varustettu helposti irrotettavalla ja puhdistettavalla nukkashtidillä

Sähkö tiedot

- liitäntä-/ lämmitysteho 5,5 kW/ 5,3 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 2 x 16A
- kiinteä liitäntä
- turvakytkin

LVI-tiedot

- KV-liitäntä ½", ¾" kiertteet, LV-liitäntä ½", ¾" kiertteet
- veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti
- poistoputki 50/75 mm, veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti

TALPET PYYKINPESUKONE

- Talpet HW 60 V, valkoinen 1kpl
- avojalusta, jossa ei etusideputkea, jalustan korkeus 400 mm, **jalustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekan-/ nukanerotusallas h= 300 mm, allas putkiura-kassa. Malli Kavika 7070, jossa 100 mm säätöjalat)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 595 x 850 (h)mm, paino 96 kg
- täyttömäärä 4,6 - 6,7 kg
- rst-rummun tilavuus 60 l
- linkousnopeus min 1400 kierr/ min.
- G-kerroin 530
- jäännöskosteus alle 50%
- elektroninen ohjaus, elektroninen näyttö

- mitat 595 x 648 x 295 (h)mm
- kone pultataan kiinni jalustaan
- jalustassa säätöjalat, jalustan kiinnitys lattiaan liimalla esim. Sikaflex

Sähkötiedot

- liitäntä 1,3 kW
- jännite 230 V, 1N, 50 Hz
- sulake 10A

LVI-tiedot

- veden viemäröinti lattia-altaaseen, jossa sihti

TAI

MIELE KUIVAUSRUMPU

- Miele PT 5137 WP **lämpöpumppu**, valkoinen 1kpl
- avoalusta, jalustan korkeus 400 mm
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 727 x 850 (h)mm, paino 77 kg
- täyttömäärä 6,5 kg
- rummun tilavuus 130 l
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta TAJ:

- mitat 595 x 648 x 295 (h)mm
- kone pultataan kiinni jalustaan
- jalustassa säätöjalat, jalustan kiinnitys lattiaan liimalla esim. Sikaflex

Sähkötiedot

- liitäntä 1,25 kW
- jännite 230 V, 1N, 50 Hz
- sulake 10A

LVI-tiedot

- veden viemäröinti lattia-altaaseen, jossa sihti

3. PYYKINPESUKONE (MOPPIKONE)

- kolme vaihtoehtoista laitemallia ja laitetoimittajaa, joista urakoitsija valitsee laitteen

ELECTROLUX PYYKINPESUKONE (MOPPI) JA RST-JALUSTA

- Electrolux W555H moppikone, sini-harmaa 1kpl
- avojuhlusta, jossa ei etusideputkea, juhlustan korkeus 400 mm, **juhlustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekan-/ nukanerotusallas h= 300 mm, allas putkiura-kassa. Malli Kavika 7070, jossa 100 mm säätöjalat)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 680 x 850 (h)mm
- täyttömäärä 5,0 kg, nimelliskapasiteetti 6,0 kg
- rst-rummun tilavuus 53 l
- linkousnopeus min 1450 kierr/ min.
- G-kerroin 530
- jäännöskosteus alle 50%
- elektroninen ohjaus, elektroninen näyttö
- 8 vakio-ohjelmaa
- jäljellä olevan pesuajan näyttö
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta:

- mitat 720 x 840 x 295 (h)mm
- jalustassa ulosvedettävä helposti puhdistettava nukkasihti
- kone pultataan kiinni jalusta
- jalustan kiinnitys lattiaan pulttaamalla. **Huom! Pulttien paikat määritettävä ennen lattia-valua lattialämmityksen putkien takia.**

- vaihtoehtoisesti voidaan käyttää jalustan alle sijoitettavaa vedenpoistoallasta, joka varustettu helposti irrotettavalla ja puhdistettavalla nukkasihdillä

Sähkötiedot

- liitäntä-/ lämmitysteho 4,7 kW/ 4,2 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 10A

LVI-tiedot

- Suositeltava vedenpaine 200-500 kPa
- KV-liitäntä ¾" kierteet, LV-liitäntä ¾" kierteet
- poistoputki 50 mm, veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti

TAI

MIELE PYYKINPESUKONE (MOPPI)

- Miele PW 5065 AV, valkoinen 1kpl
- avojalusta, jossa ei etusideputkea, jalustan korkeus 400 mm, **jalustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekanerotusallas h= 300 mm, hiekanerotusallas putkiurakassa)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 715 x 850 (h)mm, paino 109 kg
- täyttömäärä 6,5 kg
- rst-rummun tilavuus 59 l
- linkousnopeus min 1400 kierr/ min.
- G-kerroin 526
- jäännöskosteus 49%
- elektroninen ohjaus, LED-näyttö
- 6 vakio-ohjelmaa
- jäljellä olevan pesuajan näyttö
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta:

- mitat 595 x 875 x 295 (h)mm
- jalustassa ulosvedettävä helposti puhdistettava nukkasihti
- kone pultataan kiinni jalustaan
- jalustassa säätöjalat, jalustan kiinnitys lattiaan liimalla esim. Sikaflex
- vaihtoehtoisesti voidaan käyttää jalustan alle sijoitettavaa vedenpoistoallasta, joka varustettu helposti irrotettavalla ja puhdistettavalla nukkasihdillä

Sähkötiedot

- liitäntä-/ lämmitysteho 5,5 kW/ 5,3 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 2 x 16A
- kiinteä liitäntä
- turvakytkin

LVI-tiedot

- KV-liitäntä ½", ¾" kierteet, LV-liitäntä ½", ¾" kierteet
- veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti
- poistoputki 50/75 mm, veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti

TAI

TALPET PYYKINPESUKONE (MOPPI)

- Talpet HW 60 V MOPPI, valkoinen 1kpl
- avojalusta, jossa ei etusideputkea, jalustan korkeus 400 mm, **jalustan vapaa korkeus min. 350 mm (alle asennetaan hiekanerotusallas h= 300 mm, hiekanerotusallas putkiurakassa)**
- pienpesuloihin tarkoitettu laite
- mitat L/S/K 595 x 595 x 850 (h)mm, paino 96 kg
- täyttömäärä 4,6 - 6,7 kg
- rst-rummun tilavuus 60 l

- linkousnopeus min 1400 kierr/ min.
- G-kerroin 530
- jäännöskosteus alle 50%
- elektroninen ohjaus, elektroninen näyttö
- 8 vakio-ohjelmaa
- jäljellä olevan pesuajan näyttö
- takuu aika 2 vuotta

Rst-jalusta TJVPA:

- mitat 595 x 648 x 295 (h)mm
- jalustassa ulosvedettävä helposti puhdistettava nukkasiihi
- kone pultataan kiinni jalustaan
- jalustassa säätöjalat, jalustan kiinnitys lattiaan liimalla esim. Sikaflex
- vaihtoehtoisesti voidaan käyttää jalustan alle sijoitettavaa vedenpoistoallasta, joka varustettu helposti irrotettavalla ja puhdistettavalla nukkasiihdillä

Sähkö tiedot

- liitäntä-/ lämmitysteho 3,2 kW/ 3,0 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 10A
- kiinteä liitäntä
- turvakytkin

LVI-tiedot

- KV-liitäntä ¾" kiertteet , LV-liitäntä ¾" kiertteet
- veden viemärointi lattia-altaaseen, jossa sihti

RST-KALUSTEET VAATEHUOLTO-SIIVOUSTILASSA

4. ALLASPÖYTÄ

- Mitat 2000 x 600 x 900 + 60 (h)mm
- Rst: AISI 304, 18/8, harjattu pinta, hionta joko finish 6 tai NW4P + scotch-brite, karheuden Ra-arvo noin 0,25 µm
- Pöydän vasemmassa laidassa allas noin 700 x 510 x 250 (h)mm, sakka-astia, lukko
- Altaan pohja kallistettu poistoventtiiliin päin
- Takareuna nostettu 60 mm
- Jalat ovat 30 x 30 x 1,2 mm rst-neliöputkea. Säädettävät jalkatulpat ovat ruostumatonta terästä tai muovia. Kiertteet eivät saa olla näkyvissä.
- Alapuolella vasemmalta
 - rst-ritilähyllä noin 700 mm, ritiläväli max. 15 mm
 - avotila 500 mm
 - altaan alla rst-ritilähyllä 700 mm, ritiläväli max. 15 mm

LVI-tiedot

- Sekoittajarunko Oras Safira 1021, juoksuputki 200 mm, kromattu bidekäsuihku (Oras 242050), kromattu ripustin (Oras 251500), suihkuletku (Oras 241014) pituus 1,5 m
- Pöydän poistoputki noin 32 mm astianpesukoneen lattiakaivoon. Mikäli käytetään sileää muoviputkea, tulee liitettävien osien olla samanvärisiä. Nk. haitariputkea ei hyväksytä.

5. 2 KPL RST-RITILÄHYLLYJÄ ALLASPÖYDÄN YLÄPUOLELLE

- Mitat noin 1200 x 300 mm
- 2 kpl kiskoja, pituus 600 mm, 4 kpl säädettäviä kannakkeita
- Irrotettavat hyllytasot koostuvat max. 500 mm:n osista
- Kiskojen alareuna 1300 mm lattiasta
- Hyllyn h = 1400 mm lattiasta, hyllyväli 300 mm

6. 3 KPL RST-RITILÄHYLLYJÄ SIIVOUSVAUNUJEN YLÄPUOLELLE

- Mitat noin 1000 x 500 mm

Tekijänoikeus - Copyright @ HKR / Arkkitehtuuri- ja sisustus- ja suunnitteluyhtiö. Tämän aineiston tai sen jonkin osan kopioiminen tai jäljentäminen valokopioimalla, digitoimalla tietojärjestelmään tai tietokantaan tallentamalla taikka mitä tahansa muuta tallennus- tai jäljentämistapaa käyttäen, samoin kuin aineiston tai sen osan myyminen, lainaaminen ja muu levittäminen tai aineiston välittäminen tietoverkon välityksin on sallittu vain HKR / Arkkitehtuuri- ja sisustus- ja suunnitteluyhtiön antaman etukäteisen kirjallisen luvan nojalla ja luvan mukaiseen käyttötarkoitukseen. Aineiston luvattomasta käytöstä seuraa tekijänoikeuslain (404/1961) mukainen vahingonkorvausvelvollisuus ja rangaistusvastuu.

LPK 250-350 SIIVOUS-VAATEHUOLTOTILAN JA MÄRKÄTEISTEN LAITTEET_TS08052017

- 2 kpl kiskoja, pituus 600 mm, 6 kpl säädettäviä kannakkeita
- Irrotettavat hyllytasot koostuvat max. 500 mm:n osista
- Kiskoja alareuna 1300 mm lattiasta
- Hyllyn h = 1400 mm lattiasta, hyllyväli 300 mm

7. KIINTOKALUSTEET JA VARUSTEET

- Erillisen kalustepiirustuksen (ARK) ja rakennustyöselostuksen mukaan.
- Kiintokalusteet korkeapainelaminaattia. Kalusteissa ei saa olla alasokkelia vaan säätöjalat.
- Korkea lukittava komerokaappi puhdistusaineille
- Korkeat komerokaapit siivoustarvikkeille, paperitavaralle ja puhtaalle pyykille

VARUSTEET

8. PYYKKIVAUNU, 2 KPL

- Mitat noin 700 x 400 x 800/ 900 (h)mm
- Rst
- Pyykkipussi kiinni vaunun rungossa
- Työntökahvat
- Pyörät: Manner Oy:n Tango 2 kpl MK-J-S-125 PTE/K 55, 2 kpl MK-S-125 PTE/K 55 tai vastaavat pyörät

9. VÄLINETELINE

- Kiinnitetään 1800 mm:n korkeuteen
- Bruns-kisko 500 mm ja 5 kpl välinepitimiä
- Bruns-välineteline / Freudenberg Household Products Oy Ab

10. SUOJAKÄSINEIDEN KUIVATUSTELINE

- Kiinnitetään altaan yläpuolelle
- Oskarin teräsoksa Hanska (kuivausvarret 30° ylöspäin) / Oskari-Tuote Ky

11. KOUKUSTO

- 4 kpl koukkuja
- Esim. Primo

12. LETKUTELINE IMURINLETKULLE

- Rst
- Mitat noin 600 x 250 x 655 (h)mm

13. NESTESAIPPUA-ANNOSTELIJA, 2 KPL

- Käsienpesuaineelle ja desinfioivalle käsihuuhteelle
- Telineessä vaihdettava nestemäinen kertakäyttöpakkaus
- Rst, kynärpääkäyttöinen
- Esim. Dispenso Pac 1226 / Korpinen Pesuhuonekalusteet tai vastaava

14. ILMOITUTAULU

- Tussitaulu
- Mitat 910 x 1210 mm

TILAVARAUKSET LAITTEILLE JA VAUNUILLE VAATEHUOLTO-SIIVOUSTILASSA

15. IMURI

- Mitat 400 x 350 x 400 (h)mm

16. YHDISTELMÄKONE

- Mitat 700 x 500 x 1100 (h)mm

17. SIIVOUSVAUNU, 2 KPL

- Mitat 700 x 550 x 1100 (h)mm

18. LATTIA-ALTAAT / -KAIVOT VAATEHUOLTO-SIIVOUSTILASSA

- Pyykinpesukoneiden rst-lattiakaivot/ -altaat ruuturituläisellä irrotettavalla neliökannella 300 x 300 mm, yhdistelmäkoneen lattia-altaan koko 700 x 500 mm. Lattia-altaan tyyppin tulee olla lattiapinnoitteelle sopiva. Esim. Aco Nordic tai Blücher.
- Rst-lattia-allas/ -kaivo kuuluu putkiurakkaan
- Rst-kaivo NS 100
- Asennuslaipallinen kaivo
- Tuotteiden täytettävä EN 1672 - ja EN ISO 14159 –hygieniastandardien sekä EN 1253 – lattiakaivostandardien tekniset vaatimukset
- Kaivossa on min. 30 mm:n vesitiivis teleskooppitoiminen korkeudensäätövara. Tiivisteiden tulee kestää 130 °C kuumuutta.
- Sakka-astiallinen kaivo, jossa on irrotettava kaasutiivis vesilukko kaivon puhdistamisen helpottamiseksi. Sakka-astian tulee olla matala, h=max. 80 mm, helposti irrotettava.
- Altaan, kaivon ja ruuturitulän materiaali kokonaan rst AISI 304, ainevahvuus min. 1,5 mm. Ruuturitulän korkeus 10 - 20 mm.
- Ruuturitulässä tulee olla liukastumista estävä profiili. Ruuturitulä ei saa olla mistään pinnalta leikkaava, kaikki reunat tulee olla hiottuja.
- Lattia-altaan ruuturituläkansi EI SAA OLLA ruuvikiinnitteinen.

MÄRKÄETEISET (X KPL)**(LAITTEIDEN JA KALUSTEIDEN LUKUMÄÄRÄT ARKKITEHTIPOHJISTA)****20. KUIVAUSKAAPPI**

- kaksi vaihtoehtoista laitemallia ja laitetoimittajaa, joista urakoitsija valitsee laitteen

ELECTROLUX ISO KUIVAUSKAAPPI (LÄMPÖPUMPPUTOIMINEN)

- Electrolux TS 4121 LE (HP)+ päiväkotivarustus
- mitat 1195 x 580x1970 mm, paino 175 kg
- 600 mm leveitä kuivauskaappeja ei saa käyttää
- täyttömäärä 7 kg
- kuivausaika 68 min
- **lämpöpumpputoiminen**, kondensoiva malli
- ripustimet haalarien ja pikkupyökkien kuivatusta varten
- ovissa lapastelineet 3 kpl/ ovi
- irrotettava saapasteline kaapin pohjalla h=200 mmm
- kahden vuoden takuu
- oven saa auki työntämällä auki sisäpuolelta
- veden viemärointi lattiakaivoon
- poistovesiliitäntäputki johdetaan lattiakaivoon
- **poistovesiyhde kuivauskaapin pohjassa**
- takuu aika 2 vuotta

Sähkö tiedot

- liitäntäteho 2,3 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 10A

LVI-tiedot

- poistovesiliitäntä johdon halkaisija 20 mm
- veden viemärointi lattiakaivoon, joka sijoitetaan kuivauskaapin sivulle tai eteen, niin että kaivo asettuu puoliksi kaapin alle.

TAI**TALPET ISO KUIVAUSKAAPPI (LÄMPÖPUMPPUTOIMINEN)**

- Talpet TS 1200 LP, (P) päiväkotimalli, valkoinen

Tekijänoikeus - Copyright @ HKR / Arkkitehtuuri- ja sisustussuunnitteluyhtiö. Tämän aineiston tai sen jonkin osan kopioiminen tai jäljentäminen valokopioimalla, digitoimalla tietojärjestelmään tai tietokantaan tallentamalla taikka mitä tahansa muuta tallennus- tai jäljentämistapaa käyttäen, samoin kuin aineiston tai sen osan myyminen, lainaaminen ja muu levittäminen tai aineiston välittäminen tietoverkon välityksin on sallittu vain HKR / Arkkitehtuuri- ja sisustussuunnitteluyhtiön antaman etukäteisen kirjallisen luvan nojalla ja luvan mukaiseen käyttötarkoitukseen. Aineiston luvattomasta käytöstä seuraa tekijänoikeuslain (404/1961) mukainen vahingonkorvausvelvollisuus ja rangaistusvastuu.

LPK 250-350 SIIVOUS-VAATEHUOLTOTILAN JA MÄRKÄETEISTEN LAITTEET_TS08052017

- mitat 1200 x 600 x 1960 mm, paino 170 kg
- 600 mm leveitä kuivauskaappeja ei saa käyttää
- **lämpöpumpputoiminen**, kondensoiva malli
- ripustimet haalarien ja pikkupyykkien kuivatusta varten
- omissa lapas-/ saapastelineet
- kahden + kolmen vuoden takuu (kuntatakuu)
- oven saa auki työntämällä auki sisäpuolelta
- veden viemäröinti lattiakaivoon
- poistovesiliitäntäputki johdetaan lattiakaivoon
- **poistovesiyhde kuivauskaapin pohjassa**
- takuu aika 2 vuotta

Sähkö tiedot

- liitäntäteho 2,6 kW, lämmitysteho 1,5 kW
- jännite 400 V, 3N, 50 Hz
- sulake 10A

LVI-tiedot

- poistovesiliitäntä johdon halkaisija 25 mm
- veden viemäröinti lattiakaivoon, joka sijoitetaan kuivauskaapin sivulle tai eteen, niin että kaivo asettuu puoliksi kaapin alle.

21. RST-ALLAS

- Seinään kiinnitettävä rst-allas tai rst-allaspöytä
- Rst-kaluste arkkitehtikuvan mukaan.

LVI-tiedot

- Sekoittajarunko Oras Safira 1021, juoksuputki 200 mm, kuraharja (Oras 126004-11), kromattu ripustin (Oras 251500), suihkuletku (Oras 241014) pituus 1,5 m. Hana asennetaan 1100-1200 mm korkeudelle lattiasta.
- Pöydän poistoputki noin 32 mm. Vesilukko ja poistoputki sileää yksiväristä muoviputkea tai kromattua putkea, ei saa olla "haitariputki". Mikäli käytetään muoviputkea, tulee liitettävien osien olla samanvärisiä.

22. MÄRKÄETEISTEN KIINTOKALUSTEET JA VARUSTEET

- Erillisen kalustepiirustuksen (ARK) ja rakennustyöselostuksen mukaan
- Kaikki kiintokalusteet runkoineen ja hyllyineen kosteudenkestävää korkeapainelaminaattia
- O-saumalistoitus (Air Tec-listoitus) pöytätasojen, kaikkien laatikostojen etulevyjen, ovien, runkojen ja hyllyjen ympäri
- Kalusteissa ei saa olla alasokkelia vaan säätöjalat