



Päiväkodin kevätjuhla (kuva S.Havas)

Lahden Kaupunki Päiväkoti- konsepti 2.0



Lahden Tilakeskus

0 SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Yleistä	6
3	Noudatettavat ohjeet.....	10
4	Kuraeteinen ja kuivaustila	11
5	Wc-tilat	13
6	Monitoimiaula.....	15
7	Vaate-eteinen.....	16
8	Ruokailutila	17
9	Kotikeittiö	19
10	Kotipesä.....	20
11	Pienryhmätila	22
12	Monitoimisali	23
13	Palvelukeittiö.....	24
14	Henkilökunnan tilat	26
15	Terassit	27
16	Ulkotilat	28
17	Kaavio päiväkodin tiloista	30
18	Viitesuunnitelmat	31
19	Talotekniikka	33
20	Tiivistelmä muotoiluprojektista	35

1 JOHDANTO

Lahden kaupungin päiväkotikonsepti on, päiväkotien tilaratkaisuja koskeva toiminnallisen suunnittelun ohje. Konsepti on valmisteltu Lahden kaupungin tarpeiden näkökulmasta. Se on luotu ensisijaisesti uusien, erillisten päiväkotien suunnittelua varten. Konseptia voidaan kuitenkin soveltaa sekä korjausrakentamiseen että muiden tilojen, esimerkiksi monitoimitalojen, yhteydessä sijaitseviin päiväkotitiloihin. Konsepti ei ota kantaa rakennuksen rakenteellisiin ratkaisuihin eikä tuotantotapaan, vaan määrittelee tilaratkaisun periaatteet. Modulaarisuutensa ja muuntojoustavuutensa ansiosta se soveltuu erilaisille tonteille ja mm. tilaelementtiratkaisuihin.

Päiväkotikonseptin tavoitteena on ollut toiminnallisuudesta lähtevät suunnitteluratkaisut, jotka tilatehokkuuden, muuntojoustavuuden ja muunneltavuuden ansiosta auttavat hallitsemaan myös toimitilakustannuksia. Samalla konseptoidut ratkaisut edistävät toimintatapojen kehittämistä ja yhdenmukaistamista sekä nopeuttavat hankevalmistelua.

Lahden Tilakeskus on valmistellut päiväkotikonseptia yhteistyössä käyttäjien ja asiantuntijoiden kanssa. Konseptin versio 1.0 valmistui 2016 ja konseptia on pilotoitu toteutetuissa Lähteen, Rakokiven ja Humpulan päiväkodeissa. Valmistelua on viety eteenpäin päiväkotien henkilöstöstä koostuvan projektiryhmän kanssa työpajoissa ja eri tyyppisiin päiväkoteihin tutustuen. Pilottikohteiden valmistuttua toteutettiin palautekysely henkilöstölle. Konseptin versio 2.0:ssa on huomioitu kohteista saatu palaute.

Konsepti palvelee ennen kaikkea päiväkotihankkeiden hankevalmistelua. Konseptin tarkoitus on helpottaa ja nopeuttaa konkreettisten hankkeitten läpivientiä määrittelemällä ja kokoamalla yhteen keskeiset suunnitteluun vaikuttavat mitoitukselliset ja toiminnalliset linjaukset, joita päiväkotihankkeissa tulee noudattaa. Konseptityön yhteydessä on laadittu teoreettinen tyyppipäiväkodin viitesuunnitelma, jonka avulla mitoitusta ja toiminnallisia ratkaisuja on havainnollistettu.

Kun päiväkotihanke käynnistyy, jo hankesuunnitelman ja toteutussuunnittelun aikana on syytä käynnistää päiväkodin sisäinen uuden tilaratkaisun edellyttämien toimintatapojen tarkastelu, jossa muotoillaan yhdessä henkilöstön kanssa tulevan uuden päiväkodin toimintatapoja jo ennen toiminnan aloitusta.

Konsepti on päivittyvä asiakirja jota tarkistetaan hankkeista saatavan palautteen ja kaupungin rakentamista koskevien linjausten pohjalta. Lahden Tilakeskus hallinnoi konseptia ja päivittää sen määräytyksiä sekä ohjeistaa sen soveltamista eri hankkeissa.

Konseptiin liittyy L-mallisen ja I-mallisen tyyppipäiväkodin viitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus. Tilakohtaisten määritysten (kohdat 4-15) yhteydessä olevat esimerkkivalokuvat ovat (ellei toisin mainita) 2021 valmistuneesta Humpulan päiväkodista.

Suunnittelu: Arkkitehtitoimisto Rosberg Ikävalko Oy
Valokuvaaja: Antti Sihlman.

Konseptin 2.0 laadintaan ovat osallistuneet:

Projektin koordinointi

Lahden kaupunki Tilakeskus / Leena Pirttilä ja Tom Holmlund

Arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtitoimisto Rosberg Ikävalko Oy /
Sauli Havas, Laura Henry ja Maija Kärkinen

Lvis-suunnittelu

Lahden kaupunki Tilakeskus /
Juho Rantanen, Pekka Leppänen ja Ossi Leppisaari

Keittiöasiantuntija

Päijät-Hämeen Ateriapalvelut Oy / Sirpa Vuorimaa

Päiväkodin toiminta

Lahden kaupunki sivistystoimiala /

varhaiskasvatusjohtaja Mika Harju ja lisäksi eri päiväkotien henkilöstöstä koottu projektiryhmä

Muotoiluprojekti (2016)

Suomen Muotoilusäätiö / Jorma Lehtonen ja muotoilijaryhmä

Moduulijattelu

Konseptin luonteeseen kuuluu, että sen tulee olla mitoituksellisesti skaalautuva ja mm. erilaisille tonteille sovitettavissa. Tähän pyritään moduulijattelulla. Rakennus koostuu erilaisista yksiköistä, joilla on omat erityiset toiminnalliset ja tekniset vaatimukset. Lopullinen rakennus muodostuu näitä yksiköitä sopivasti kulloisenkin hankkeen tarpeiden mukaan yhdistelemällä. Moduulijattelu huomioidaan myös taloteknisissä ratkaisuissa. Konseptin mitoitusta ja toimintamallia voidaan soveltaa myös sellaisissa tapauksissa, missä päiväkotia sijoitetaan laajempaan kokonaisuuteen esim. monitoimitalon yhteydessä ja korjausrakentamisessa. Yksiköitä, joista päiväkotirakennus koostuu ovat:

- lapsiryhmien kotipesät
- monikäyttöaula
- kuraeteiset ja wc-tilat
- monitoimisali
- keittiö
- henkilökunnan tilat

Päiväkodin piha koostuu vastaavasti erilaisista toiminta-alueista. Tontin muoto, koko, pinnanmuodot, ilmansuunnat, kadut jne. määräävät sen, miten nämä sijoitetaan. Toimintoja ovat:

- tavara- ja jätehuolto
- henkilökunnan pysäköinti
- lasten jätto- ja noutoliikenne
- pienten lasten leikkipiha
- isompien lasten leikkipiha
- luontoalue ja kota

Muuntojoustavuus ja muunneltavuus

Tilat suunnitellaan käyttö- ja muuntojoustaviksi siten, että eri ikäisten lasten eri kokoiset ryhmät voivat käyttää kaikkia tiloja. Tiloja ei räätälöidä tietyille lapsiryhmille tai tietyille toiminnoille (ruokailu, lepo, leikki jne.) vaan pyritään yleispätevyyteen. Suunnittelussa huomioidaan myös tilojen käyttö päiväkodin toiminta-ajan ulkopuolella esim. kokoontumis- tai liikuntatilana. Muunneltavuus huomioidaan tilamitoituksessa siten, että tilat voidaan rakennuksen elinkaaren aikana muuttaa toiseen käyttötarkoitukseen esim. koulukäyttöön. Kotipesän koko 55-60 m² soveltuu opetustilaksi. Rakennuksessa voidaan myös varautua sen siirtämiseen, jolloin rungon mitoituksessa huomioidaan teollisesti tuotettujen tilaelementtien mitoitukselliset ja rakenteelliset vaatimukset.

Tilatehokkuus

Konseptilla pyritään tehokkaaseen tilankäyttöön ja toimiviin tiloihin. Tehottomassa käytössä olevista tiloista pyritään eroon, koska niiden rakentaminen ja ylläpito maksaa ja ne eivät hyödytä toimintaa. Tämä edellyttää tarkkaa tilamitoitusta ja monikäyttöisiä tiloja ja osittain myös totuttujen toimintamallien uudelleen miettimistä. Tilatehokkuus olemassa

olevissa päiväkodeissa vaihtelee paljon ja tehokkuusluvut eivät ole täysin vertailukelpoisia riippuen siitä mitä tiloja laskelmassa on huomioitu. Joka tapauksessa yksityiset päiväkodit ovat olleet tyypillisesti tiukemmin mitoitettuja kuin kunnalliset päiväkodit. Konseptin yhtenä tavoitteena on vastata tähän haasteeseen.

Päiväkotien suunnittelua koskevassa yleisessä valtakunnallisessa ohjeessa RT-103083 (6/2019) on tilatehokkuutta tarkasteltu vain lasten käytössä olevien tilojen hyötyalan kautta, eli laskennassa ei huomioida keittiö-, varasto- ja henkilökunnan tiloja. Ohjeen mukaan lasten toimintatiloihin tulee varata hyötyalaa 7-8 m² / tilapaikka. Lisäksi todetaan, että käytännössä huoneistoalaa tarvitaan 9-13 m² / tilapaikka. Tilapaikka tarkoittaa samanaikaisesti läsnä olevien lasten enimmäislukumäärää. On huomattava, että ohjeessa on käytetty isojen lasten ryhmissä hoitajamitoitusta 8 lasta/hoitaja, mikä ei ole nykyisen lain mukaan mahdollista, vaan noudatetaan mitoitusta 7 lasta/hoitaja, jolloin oikeampi hyötyalan ohjearvo voisi olla 8-9 m² / tilapaikka.

Konseptiin liittyvässä L-mallisen tyyppipäiväkodin luonnoksessa on tilapaikkaluku 168 lasta ja lasten toimintatilojen hyötyala on 1190 m². Em. ohjeen kanssa vertailukelpoinen tilatehokkuus on täten:

1190 / 168 = 7,1 m² / tilapaikka

Kaikki rakennuksen tilat huomioiden on luonnoksen tilatehokkuus:

1436 / 168 = 8,5 m² hyötyalaa / tilapaikka

1714 / 168 = 10,2 m² huoneistoalaa / tilapaikka

Pinta-alat ja tehokkuusluvut täsmentyvät hankkeiden toteutussuunnittelussa suunnitteluratkaisun mukaisesti. Suunnittelun kuluessa tulee tilatehokkuutta kaikissa suunnitteluvaiheissa seurata ja pyrkiä sitä tehostaviin ratkaisuihin.

Kustannukset

Tilat pyritään toteuttamaan kustannustehokkaasti. Kustannusten hallitsemiseksi konseptissa pyritään tarkan mitoituksen lisäksi kompaktiin massoitteeseen ja optimaaliseen yksikkökokoon. Päiväkodin ideaalikooksi on määritelty kahdeksan lapsiryhmää ja rakennus toteutetaan 2-kerroksisena, paitsi jos on perusteltua toteuttaa se 1-kerroksisena esim. asemakaavasta johtuen. Jos tonttikustannuksia ei huomioida, ovat rakennuskustannukset pääosin riippuvaisia rakennuksen koosta ja rakennusteknisistä ratkaisuista.

Märkätilat (keittiö, wc:t, kuraeteiset) ovat kalleimpia rakentaa ja pienissäkin päiväkodeissa ne tarvitaan. Yksikkökustannus lasta kohden on edullisempi, kun kalliit tilat voidaan keskittää palvelemaan isompaa lapsimäärää. Kompaktilla massoitteella pyritään välttämään toiminnallisia ongelmia ja kustannuksia, joita aiheutuu pitkistä etäisyyksistä, käytävätiloista ja talotekniikasta. Lisäksi konsepti tuo kustannussäästöjä yhdenmukaistamalla ja standardisoimalla ratkaisuja, jolloin esim. kaluste-, varuste- ja laitehankintoja voidaan keskittää.

Sisustus

Konseptin tavoitteena on tilamitoituksen lisäksi määritellä kokonaiskonseptia tukevia toiminnan, muuntojoustavuuden ja tilatehokkuuden kannalta keskeisiä sisustus- ja kalustusratkaisuja. Aikaisemman konseptin laadintaan kytkeytyi rinnalle projekti, jossa tutkittiin päiväkodin ratkaisuja muotoilun näkökulmasta. Konsepti 2.0 laadinnassa on kehitetty eteenpäin muotoiluprojektiin tuottamia ideoita sekä hyödynnetty toteutuneiden hankkeiden myötä syntyneitä käyttäjäkokemuksia.

2 YLEISTÄ

Päiväkotien päivärytmi

Päiväkotien aukioloajat määrittävät päiväkotien toimintaa:

- Tavallinen päiväkotikoti on auki vakituisen ajan, esim. 6-18
- Laajennetun aukiolon päiväkotikoti on auki tarvittaessa vakituisten aukioloaikojen ulkopuolella, esim. klo 5-22
- Vuoropäiväkotikoti on auki ympäri vuorokauden ja ympäri vuoden.

Päiväkotien päivärytmiin vaikuttavat päiväkodin aukioloajat, mutta tyypillinen päiväkotipäivä jakautuu lapsen näkökulmasta likimäärin seuraaviin vaiheisiin, jotka rytmittävät päivää:

- Klo 6.00-8:00 Päiväkotikoti aukeaa, lapset tuodaan, ulkovaatteet riisutaan, kommunikointi vanhempien kanssa
- Klo 8.00 Aamupala
- Klo 8.30 Aamupiiri
- Klo 8.50 Toimintaa, esim. askartelua, leikkiä, jumppaa
- Klo 9.30 Ulkovaatteet puetaan, vessakäynnit, ulkoilua yms.
- Klo 11.00 Sisälle tulo, ulkovaatteet riisutaan, puhdistetaan / kuivataan, vessakäynnit yms.
- Klo 11.15 Ruokailu
- Klo 11.45 Vessakäynnit
- Klo 12.00 Päivälepo, vaateet kevennetään
- Klo 13 tai 14.00 Herätys, vessakäynnit, pukeutuminen, vapaata leikkiä
- Klo 14.00 Välipala
- Klo 14.30 Leikkiä
- Klo 15.00 Ulkovaatteet puetaan, vessakäynnit, ulkoilua yms.
- Klo 17.00–18.00 Päiväkotikoti sulkee, lapset haetaan, kommunikointi vanhempien kanssa.

Vuoropäiväkodin aikataulut on toiminnan luonteesta johtuen tapauskohtaista.

Monitoimitilat

Jos päiväkotikoti sijaitsee esimerkiksi peruskoulun kanssa samassa rakennuksessa, mahdollisia yhteiskäyttötiloja ovat:

- Pysäköintitilat (päiväkotikoti tarvitsee enemmän ja lähempänä saattoliikennetilaa)
- Liikuntasali
- Keittiö
- Ruokailutilat esim. eskarilaisten osalta
- Henkilökunnan wc-, puku- ja pesutilat sekä tauko- ja ruokailutilat
- Väestönsuoja
- Osa varastotiloista
- Edellämainittujen tilojen tulee sijaita riittävän lähellä päiväkotia

Turvallisuus

- Tiloihin ei tule suunnitella toimintoja tai varusteita, jotka vaarantavat käyttäjien tai rakennuksen turvallisuuden.
- Sähkölaitteiden ja -asennusten pitää olla turvallisia ja lapsisuojujattuja.
- Ovissa tulee olla sormisuojaus Lahden tilakeskuksen ohjeiden mukaisesti.
- Lasten käyttämissä tiloissa lapsilukkoja ja turvakytkimiä tai vastaavia varotoimia tulee käyttää laitteissa, esimerkiksi liesissä. Myös lapselle vaaralliset esineet, kuten veitset ja kemikaalit tulee pitää vähintään lapsilukollisissa kaapeissa tai laatikoissa.
- Ovissa ja kalusteissa huomioitava tarvittavat sormisuojuukset, hidastimet ja kulmat/reunat.
- Rakennuksen ulkokuoren pääsääntöiset kulkureitit varustetaan sähkölukkorungoilla. Kulkureitit varustetaan Lahden Tilakeskuksen ARK- ja lukitusohjeen mukaisilla toiminnoilla sekä ajastinkytkinohjauksilla.

Tontti

Päiväkotikonseptin esimerkkiratkaisuja tulee soveltaa ja muokata kunkin tontin lähtökohtien mukaisesti. Hankevalmistelun yhteydessä tehdään tonttisoitus, jossa selvitetään rakennuspaikan soveltuvuus mm.

asemakaavan ja ympäristön osalta. Huomioitavia asioita ovat mm.:

- Asemakaavan tulee mahdollistaa n. 2000 k-m² suuruinen 2-kerroksinen päiväkotirakennus. Laajennusvarauksen tarpeellisuus harkitaan tapauskohtaisesti. Mikäli hankkeeseen liittyy kaavamuutos voidaan päiväkodin kylmille pihavarastoille ja -katoksille ja terassille määrittää erillinen rakennusoikeus.
- Rakennuspaikan maaperä ei saa olla saastunut esimerkiksi tontin aikaisemman käyttötarkoituksen vuoksi.
- Maaperän tulee olla kosteusvaurioiden välttämiseksi kuiva.
- Rakennuksen tulee olla radonturvallinen.
- Jätto- ja huoltoliikenne tulee olla järjestettävissä sujuvasti ja turvallisesti.
- Tontilla tulee olla riittävästi tilaa pysäköinti-, huolto-, luonto- ja leikkialueille (ks. kohta 16).
- Tontin olemassa olevaa kasvillisuutta ja muita luontoelementtejä tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää ja hyödyntää pihasuunnittelussa.

Pohjaratkaisu

- Perusratkaisussa rakennus pyritään toteuttamaan kaksikerroksisena.
- Isompien lasten ryhmien sijoittamista yläkertaan suositetaan mahdollisuuksien mukaan.
- Konseptin liitteenä olevat tyyppipäiväkodin pohjaratkaisut (viitesuunnitelmat) on tarkoitettu konseptin tueksi ja ratkaisujen havainnollistamiseksi.

Palomääräykset

- Päiväkoti tyypillisesti luokitellaan palomääräyksissä kokoontumistilaksi.
- Vuoropäiväkoti on palomääräyksissä (Ym:n asetus rakennusten paloturvallisuudesta) määritelty hoitolaitokseksi. Hoitolaitosta koskee tiukemmat palomääräykset kuin kokoontumistiloja. Vuoropäiväkodissa ympärivuorokautinen toiminta on mahdollista rajata tiettyihin tiloihin, jolloin osa rakennuksesta on kokoontumistilaa ja osa hoitolaitosta.
- Poistumistieratkaisut tulee hankesuunnitteluvaiheessa tarkistaa pelastuslaitoksen kanssa. Tiloissa voidaan edellyttää poistumisteitä ryhmätilojen läpi, mikä vaikuttaa mm. kalustukseen.

Väestönsuoja

- Väestönsuojan tarve selvitetään tapauskohtaisesti. Mikäli se vaaditaan toteutetaan se ensisijaisesti yhteisenä muun rakennushankkeen yhteydessä (esim. monitoimitalo).
- Väestönsuoja voidaan rakentaa piharakennukseen tai päärakennuksen yhteyteen.
- Väestönsuojaan sijoitetaan tilaohjelman mukaisia toiminnan tiloja.

Akustiikka

- Keskiäänitaso saa olla piha-alueilla enintään 55 dB.
- Ympäristön aiheuttama keskiäänitaso saa olla sisällä enintään 35 dB
- Tilojen suunnittelussa, erityisesti kotipesissä ja monitoimiaulassa, on huomioitava akustiikka. Tilojen jälkikaiunta-aikaa säädetään sisustus- ja akustisilla rakenteilla esim. verhot, matot, kalusteet sekä akustiikkalevyt katoissa ja seinissä. Akustisen suunnittelun lähtökohtana on standardi SFS 5907 'Rakennusten akustinen luokitus' ja sisäilmastoluokitus 2018 asiakirjan luokan S3 mukaiset ohjeavot. Kotipesien äänitasoeroluku

viereisiin tiloihin, kun välissä ei ole ovea tulee olla $D_{nT,w} \geq 44\text{db}$ ja, kun välissä on ovi $D_{nT,w} \geq 34\text{db}$. Jälkikaiunta-aika $T \leq 0,6$ s.

- Hankkeessa käytetään akustista suunnittelijaa, joka laatii huoneakustiikka- ja ääneneristävyydestarkastelun, jossa määritellään tilakohtaisesti sovellettavat ohjearvot ja esimerkkiratkaisut, joilla niihin päästään.

Akustisessa suunnittelussa huomioitavia määräyksiä ja ohjeita:

- Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2917
- Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä 2018
- Rakennuksen ääniolosuhteiden suunnittelu ja toteutus, Ympäristöministeriön julkaisu 2019:28

Sisäilmasto

- Sisäilmaston laadun tulee olla sisäilmastoluokitus 2018 luokan S3 mukainen huomioiden Lahden Tilakeskuksen LVI-suunnitteluohjeen mukaiset poikkeukset sekä kesäajan huonelämpötilojen suunnittelu- ja tavoitearvot. Luokan saavuttamiseksi on rakentamisessa kiinnitettävä huomiota muun muassa rakennustyön aikaiseen suojaukseen, kosteudenhallintaan, materiaaleihin ja riittävään ilmanvaihtoon.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (23.4.2015/545), voimaan 15.5.2015.
- Rakennuksessa on suositettava M1-luokan materiaaleja.
- Lämpötilan tulee pysyä ohjearvoissa. Huoneilman lämpötilojen raja-arvot on esitetty Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeistuksessa. Lapset oleskelevat paljon lattialla, joten lattian ja seinien pintalämpötiloihin tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Ulkoilmavirran raja-arvot on esitetty Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeistuksessa. Ulkoilmavirtaa on mahdollista rajoittaa. Tällöin on varmistettava, etteivät sisäilman epäpuhtauspitoisuudet tai lämpötila

nouse niin suuriksi, että ne aiheuttavat terveyshaittaa tai kosteus nouse niin suureksi, että se voisi aiheuttaa mikrobikasvun riskiä.

- Sisäilman epäpuhtauksien on oltava ohjearvoissa. (Asumisterveysohje (sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:1))
- Tuloilmaventtiilit on asetettava ulkoseinällä mahdollisimman puhtaalle alueelle.

Valaistus

- Valaistuksen tulee olla riittävä.
- Huomioitava tarvittavat tilakohtaiset säädöt (himmennettävyys) ja riittävä määrä alueellisia ohjauksia.
- Valaistuksella tuetaan erilaisia tunnelmien luontia tiloissa. Esimerkiksi kotipesän päiväuniaikaan tilan tulee olla hämärä, mutta henkilökunnan työposteiltä tulee löytyä tarvittaessa kohdevalo.

Materiaalit

- Konseptissa esitetyt materiaalit ovat ohjeellisia ehdotuksia.
- Materiaalit tulee valita kohteen palo-, ulkonäkö-, kestävyys-, ym. vaatimusten mukaisesti (esimerkiksi puurakentaminen). Lisäksi on huomioitava Lahden tilakeskuksen linjaus: lattialiimat muovimaton alla kielletty.
- Materiaalit tulee valita helpon siivottavuuden näkökulmasta.

Sisustus

- Sisustussuunnittelija tulee kytkeä mukaan projektiin hankesuunnittelusta alkaen.

- Sisäilmastovaatimukset koskevat myös irtokalusteita, varusteita ja tekstiilejä. Ks. kohta sisäilmasto.
- Kiinto- ja irtokalusteratkaisuissa tulee huomioida tehokas tilankäyttö, muuntuvuus, kalusteiden monipuolinen hyödyntäminen (esim. siirrettävien hyllyköiden käyttö tilanjakajana, taustalla akustinen verhoilu/ kiinnityspinta) sekä erikokoisten käyttäjien ergonomiaa, lapsen kehitystä ja toimintaa tukevat tarpeet.
- Kalusteratkaisuissa tulee kiinnittää huomiota helppoon siivottavuuteen ja turvallisuuteen.
- Sisustuksella luodaan päiväkotiympäristöstä rauhallinen, turvallinen ja toimiva, jossa on otettu kaikki käyttäjät huomioon. Sisustuksen tulee olla tasapainoinen kokonaisuus ilman turhia ärsykejä (esim. värit, valot, heijasteet, äänet, hahmotus).
- Sisustuksessa tulee huomioida lasten ja aikuisten mittasuhteet ja ergonomia.

Kohdassa 20 on tiivistelmä muotoiluprojektista, jossa on syvällisemmin paneuduttu päiväkodin sisustusratkaisuihin. Tavoitteena on luoda lapsille turvallinen ja mielekäs kasvuympäristö sekä hoitohenkilökunnalle toimiva ja viihtyisä työpaikka.



Lasten kaupunki, Salo Suova 5v

Konseptin pilottikohde Humpulan päiväkoti 2021

3 NOUDATETTAVAT OHJEET

Suunnittelussa voidaan käyttää apuna seuraavia ohjeita:

- YM Asetukset
- RT 103083 Päiväkotien suunnittelu
- RT 103079 Perusopetuksen tilat
- RT 103084 Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, ulkotilojen suunnittelu
- RT 103085 Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, turvallisuuden suunnittelu
- RT 89-10966 Ulkoleikkipaikat
- RT 75-10569 Sisätilojen sähkövalaistus
- RT 07-10912 Päivänvalon hallinta sisätiloissa
- RT 94-10969 Pysyvien työpaikkojen puku-, pesu- ja wc-tilat

Lisäksi tulee huomioida Lahden Tilakeskuksen suunnittelu- ja muut ohjeet mm.:

- 010 Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeisto, Ark-Rak-suunnittelu
- 020 Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeisto, LVI-suunnittelu
- 021 Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeisto, Jäähdytyksien suunnittelu
- 030 Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeisto, sähkösuunnittelu
- 040 Suunnitteluohje rakennusten liittämistä keskitettyyn rakennusautomaatiojärjestelmään
- 050 Lahden Tilakeskuksen ohje maanvastaisista rakenteista
- 060 Vihersuunnitteluohjeet rakennuslupa- ja liittyen 2014
- 070 Perusohje kaikille DWG-tiedostoille ja sähköisille asiakirjoille
- 080 Lahden kaupungin tilakeskuksen ohje huoltokirjan laadintaan
- 090 Ohje luovutusasiakirjoista Lahden Tilakeskuksen rakennushankkeissa
- 100 Kosteudenhallintasuunnitelmaohje
- 111 Ohje puhtauden hallinnasta Lahden Tilakeskuksen hankkeissa
- 120 Suunnitteluohje Rakennusten energiatehokkuus
- 130 Lahden Tilakeskuksen ohje luovutusmenettelystä rakennushankkeissa

160 Lahden Tilakeskuksen ohje Buildercom BEM projektinhallintapalvelun käytöstä

170 Huolto-ohjelmamalli koulu & päiväkotito

180 Energiamittausten toteutus Lahden Tilakeskuksen kiinteistöissä

200 Lahden Tilakeskuksen tietomalliohje

Sähköautojen latauspisteiden toteutusohje

Visuaalinen ohjeisto päiväkodin suunnitteluun, Suomen Muotoilusäätiö
23.8.2016

Konseptin erillinen liite: Rakennustapaselostus

Edellä oleva luettelo ei ole täydellinen. Ohjeiden osalta noudatetaan viimeisintä julkaistua versiota. On huomioitava, että em. ohjeet sisältävät myös viittauksia kyseisen suunnittelualan tarkempiin ohjeisiin. Suunnittelun alussa on tilaajan kanssa käytävä läpi noudatettavat ohjeet ja varmistettava, että käytössä on ohjeiden viimeisin versio. Tilaaja voi hankekohtaisesti antaa myös näistä asiakirjoista poikkeavia ohjeita. Mikäli tässä konseptissa ja/tai em. ohjeissa on ristiriitaisuuksia noudatetaan tiukinta määräystä ja asia varmistetaan tilaajalta.

4 KURAETEINEN JA KUIVAUSTILA

Kuraeteinen on päiväkodin ehkä toiminnallisesti tarkimmin suunniteltavaa ja kalleinta tilaa. Rakennukseen tehdään yksi kuraeteinen kahta ryhmää kohden, joten yhden eteisen kautta kulkee kaksi lapsiryhmää useita kertoja päivässä. Ryhmien sisään- ja uloskäynti pihalle tapahtuu tämän tilan kautta. Kuraeteinen ja wc-tila ryhmitetään yhdeksi märkätilamoduuliksi, jolloin lvi-tekniisesti voidaan asennukset tehdä keskitetysti rajatulla alueella. Tilat ovat vesieristettyjä ja niillä on ilmanvaihdon suhteen erityisvaatimuksia.

Kuraeteisessa henkilökunta riisuu ja pukee lapset pihaleikeissä käytettäviin ulkovaatteisiin. Riisuttaessa likaantuneet vaatteet ja jalkineet suihkutetaan puhtaiksi irtoliasta, huolletaan ja laitetaan kuivumaan. Tätä varten tarvitaan hiekanerotuksella varustettu lattia-allas, rst-allastaso, sekoittaja ja kurapesusuihku. Puhdistetut ja märät vaatteet ja kengät ripustetaan valumaan ja kuivumaan kuivaushuoneeseen tai kuivauskaappiin. Tila mitoitetaan siten, että siihen mahtuu kaikkien sitä käyttävien ryhmien ulkoiluvaatteet. Tilassa on tilaan ja kosteuden määrään nähden riittävän isoksi mitoitettu kondensiokuivain. Kuivaushuone tai -kaappi varustetaan kaikenlaisille ulkovaatteille ja jalkineille sopivilla säilytysratkaisuilla, esim. liikuteltavilla telineillä tai seinäkiinnitteisillä säädettävillä säilytysjärjestelmillä. Vaihtoehtoisesti kuivaus voi tapahtua tilaan erikseen hankitussa kuivauskaappissa (valmistuote), minkä sisällä tai läheisyydessä on huomioitu kenkienkuivaimet ja tarvittaessa erilliset hansikas- ja päähinekuivaimet.

Kuraeteisessa on muuntuva seinänaulakkojärjestelmä/ripustusjärjestelmä jokaisen lapsen vaatteille ja kengille ja penkki pukemista ja riisumista varten.

Suunnittelun haasteena on saada tilasta niin toimiva, että lapsiryhmät saadaan sujuvasti ja hallitusti siirrettyä sisältä ulos ja päinvastoin. Koska

kaksi lapsiryhmää käyttää samaa kuraeteista on ryhmien toiminta koordinoitava niin, että ei synny ruuhkaa. Pukeminen ja riisuminen ovat aikaa vievää ja raskasta. Isommat lapset pukevat ja riisuvat osittain omatoimisesti, mutta pienet on henkilökunnan puettava ja riisuttava yksitellen. Usein tähän liittyy myös tarve käydä wc:ssä. Tilaa ei mitoiteta koko puettavan lapsimäärän yhtäaikaista paikalla olemista varten vaan valmiiksi puettavat lapset voidaan ohjata katetulle ja lasitetulle ulkoterasseille odottamaan. Kalusteet ja varusteet tulee suunnitella siten, että prosessi on sujuva ja henkilökunnan kannalta ergonomisesti hyvä. Henkilökunnan työolkovalle tarvitaan komero kuraeteisessä.

Kiintokalusteet

- Kuraeteiseen jätetään kura- ja ulkovaatteet.
- Kuraeteisen yhteyteen tulee sijoittaa vaatteidenkuivaustila tai kaappi. Toiminnot voivat olla samassa tilassa. Kuivaustila voi olla huone, tai tilaan paikallarakennettava liukuovellinen ”syvennys” (viimeksi mainittu esimerkki kuvassa). Kuivauskaappi tai -huone voidaan korvata kuivauskaapeilla. (valmistuote)
- Seinillä modulaarinen ja muuntuva naulakko/rekki jokaisen lapsen vaatteille, istumatilaa ja pukemispenkki (esimerkkikuva).
- Kuraeteisessa esim. Kura-allas hiekanerotuskaivolla 600x800. Kura-altaan voi korvata esim. paikallarakennetulla isommalla lattia-altaalla, jonka päälle laitetaan tuulikaappimatto lattian tasoon.
- seinänaulakko- / ripustusjärjestelmä, + tarvittavat hyllyt, koukut ja kannakkeet.
- Kaikissa kiintokalusteissa tulee huomioida materiaaliin kohdistuva raskuus kuten kosteus, hiekka, lika ja ilmanvaihtotarpeet.
- Kaikissa kiintokalusteissa tulee huomioida turvallisuus, työntekijäergonomia ja tarvittava muuntuvuus eri-ikäiset lapset ja käyttäjätarpeet huomioiden.

Irtokalusteet

- Kenkäkuivauspuhallin.
- Kuivaushuoneeseen tulee sijoittaa tarpeellinen määrä pyörällisiä rekkejä (1 rekki/ryhmä) tai tankoja sekä hanskankuivaustelineitä.

Laitteet

- Kuivaustilassa kondensiokuivain sekä hyvän ilmankierron varmistava puhallin.
- Kura-allas.



Kuraeteisen ripustusjärjestelmän ansiosta seinäkoukut, vaatetangot, kenkähyllyt ja hattuhyllyt ovat muuntuvia, ritiläkenkähyllyt tippakaukalolla, pukemispenkki.



Kuivauskaappi lasiliukuovilla, käsi-kuivain, pukemispenkki, tuulikaappimatto paikallarakennetussa lattiasyvennyksessä joka toimii samalla kurasyöppönä.

5 WC-TILAT

Wc-tilat keskitetään samaan moduuliin kuraeteisen kanssa. Lasten käsienpesualtaat asennetaan lapsille sopivalle korkeudelle ja varustetaan porrastetulla irtokorokkeella pienemmille lapsille.

Alakertaan, johon suositetaan pienimpien lasten ryhmien sijoittamista, on mahdollista rakentaa esim. kotipesien varaston tilalle/yhteyteen lähi-wc-tila vaipanvaihtopisteineen. Pieni lähi-wc mahdollistaa lyhyemmän wc-matkan esim. päiväuniaikaan.

Yksi wc-tila varustetaan alapesua varten seisoma-altaalla ja huuhtelusuihkulla. Liikuntaesteisten wc tulee suunnitella molempiin kerroksiin. Mikäli rakennuksessa huomioidaan monitoimisalini iltakäyttö, tulee esteetön wc rakentaa erillisenä monitoimisalini yhteyteen, jossa se palvelee myös mahdollisia ulkopuolisia käyttäjiä.

Henkilökunnalle tehdään erilliset wc-tilat henkilöstötilojen yhteyteen, esim. kerroksittain riittävän lähelle kotipesiä. Henkilökunta voi käyttää myös esteetöntä wc-tilaa.

Yksi pieni wc-tila tulee olla saavutettavissa suoraan ulkoa tai terassilta, jolloin ulkona leikkiviä lapsia ei tarvitse viedä sisään käyttämään wc:tä.

Kiintokalusteet

- Wc-istuimia ja käsienpesualtaita n. 2 kpl / lapsiryhmä.
- Wc-kopissa myös allas ja käsisuihku.
- Wc-koppien ovet on hoitajan tarvittaessa saatava auki ulkopuolelta ja koppiin on oltava aikuisen korkeudelta näköyhteys seinäkkeen yli myös oven ollessa suljettuna.

- Ainakin tilan yhteen wc-koppiin / -huoneeseen on mahdollista myös potta. Myös etuhuoneessa voidaan pitää pottia.
- Jokaisessa lasten wc-tilassa tulee olla aikuisen korkeudella allastaso, jossa on riittävän suuri allas lasten pylynpesuun. Allastasolla altaan vieressä voi olla pehmuste, jossa vaihdetaan vaippa, tai allastason vieressä voi olla erillinen hoitotaso. Allastason ja hoitotason alla on syytä olla säilytystilaa. (1 kpl / 2 ryhmää). Allastason edessä tai välittömässä läheisyydessä porrasaskelmat, joita pitkin varttuneemmat lapset kiipeävät itse pesuun (aikuisen ergonomia)
- Wc:n etuhuoneessa tulee olla riittävästi säilytystilaa potille, vaipoille, hammasharjoille- ja mukeille yms. tarpeellisille tavaroille. Potat säilytetään siten, että ne voivat kuivua ja lapset yltävät niihin.

Irtokalusteet

- Korokepenkki käsienpesualtaalla pienempiä lapsia varten.
- Pottahyllykkö ja pottia tarpeen mukaan.
- Pesupöydän porraskaluste.
- Peili.



Lähi-wc:n pyllynpesuallas, vaipanvaihtopiste ja pottahylly. Altaan edessä irtokalusteena porrasaskelmat, jotta vartuneemmat lapset voivat itse kiivetä tasolle.



Keskitetty wc-tila, jossa lasten käsienspesupaikka. Varusteissa ja altaissa kiinnitettävä huomiota, että pienetkin lapset ylettävät niihin.

6 MONITOIMIAULA

Monitoimiaula sisältää lapsiryhmien ruokailutilat ja vaatteidensäilytystilat (tarkemmat määrittelyt ks. kohdat 7/vaate-eteinen ja 8/ruokailutila).

Aulakokonaisuus on koko talon toiminnallinen ydin. Se on yhtä aikaa liikennetila ja kaikkien ryhmien käytössä oleva toiminnallinen tila. Useimmiten se on myös paikka, jossa henkilökunta ottaa vastaan hoitoon tulevan lapsen. Monitoimiaulan yhteyteen pitää jättää myös vapaata tilaa leikeille, esim. leikkimatot, rahat, säilytyskalusteet leluille.

Aulassa on lisäksi kulkualueita, jotka on pääosin pidettävä vapaana. Aulassa on kerrokset yhdistävä porraskäytävä ja hissi. Porrasta käyttää pääasiassa henkilökunta, mutta jonkun verran myös lapset esim. kulkiessaan monitoimisaliin. Portaankäytävällä voidaan hyödyntää 1. kerroksessa.

Aulan tilakokonaisuutta jäsenetään kalustuksella ja rakenteellisesti. Tilan akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Aulasta pyritään tekemään ilmeeltään valoisa ja avara avaamalla se lasiseinillä piha-alueelle ja terasseille. Ikkunaseinien radiaattorit tehdään matalina ja varustetaan istumisen mahdollistavilla ritiläpenkeillä.

Suunnittelun haasteena on ison tilan jäsentäminen eri toimintoihin niin, että tilassa toimivat eivät liikaa häiritse toisiaan. Akustisilla ratkaisuilla on tässä mielessä tärkeä rooli. Ruokailu ja vaatesäilytys ovat aulan tärkeimmät toiminnot, mutta kaluste- ja sisustusratkaisuilla pitäisi luoda mahdollisuuksia myös vapaamuotoiseen oleskeluun ja leikkiin näiden lisäksi ja ohessa.

Aulaan pyritään järjestämään esim. ruokailutilaan tyhjää seinää/pintaa, jota voidaan käyttää projektorilla kuvien ja videoiden heijastamiseen.

Monitoimiaulan yhteydessä on huomioitava ilmoitustaulu, infotaulu tai infonäyttö sekä kiinnityspinttilaa lasten töille.

Kalusteet

- Ruokailutilan ja vaate-eteisen kalusteet ks. kohdat 7 ja 8
- Aulatilaa voidaan sijoittaa liikuteltavia säilytyskalusteita leikkivälineitä varten. Kalusteiden sijoitus siten, että ne sijaitsevat pois tieltä, mutta voidaan tarvittaessa vetää esiin tilaa jakaviksi elementeiksi.



Aulan avoporraskäytävä 1. ja 2. kerroksen välillä. Portaankäytävällä voidaan hyödyntää aulan ilmettä rikastavana visuaalisena elementtinä ja sen alusta leikkilana (kuva S. Havas)

7 VAATE-ETEINEN

Kuraeteisen läheinen alue monitoimiaulasta varataan kuivien sisävaatteiden vaatesäilytykselle. Kaikki ulkovaatteet säilytetään kuraeteisessä. Jokaiselle lapselle on oma nimetty säilytyslokeri, jossa on hänen henkilökohtaiset tavaransa, kassit, reput, sisätossut, varavaatteet jne. Lapset pukeutuvat yleensä lattialla istuen. Pukeutumista varten on lattialla mattoja ja istuimia. Osa vaatesäilytyskalusteista tulee olla siirrettäviä lapsiryhmien koon vaihdellessa. Vaate-eteisessä vanhemmat tapaavat henkilökuntaa lapsia tuodessaan ja hakiessaan, joten tilan tulee soveltua myös vapaamuotoiseen seurusteluun. Vaatesäilytystilan kalusteet ja pukeutumistila varaavat ison osan aulasta ja ovat usein käytännössä vajaalla käytöllä. Kalusteiden (avonaulakko/lokeri) mitoitus tulisi optimoida ja ne tulisi suunnitella myös monikäyttöisiksi ja muunneltaviksi ja tarvittaessa liikuteltaviksi ks. oheinen kuva.

Kalusteet

- Vaate-eteisessä on jokaiselle lapselle oma naulakko, jossa on vaatetanko / -koukut, kenkäteline ja lokero. Lokeroissa on huomioitava nimeäminen tai muu yksilötunniste, esim. pleksitasku tai nimilapun paikka, josta tarra tai sinitarra on helppo irrottaa.
- Kalusteen kalteva katto estää tavaroiden kertymistä sen päälle.
- Naulakoiden läheisyyteen monikäyttöistä istuinta, esim. liikuteltavia raheja, joita hyödynnetään tarvittaessa.
- Ilmoitustaulu/näyttö.



Liikuteltavat vaatelokerikomoduulit lukittavilla pyörillä, joilla saadaan muodostettua erilaisia rajattuja tai avoimia alueita. Taustalla liikuteltavia istuinraheja ja pyörillä liikkuva lelulaatikko leikkitasolla.

8 RUOKAILUTILA

Ruokailutila on osa monitoimiaulaa. Ruokailutilassa lapset ruokailevat, mutta ruokailujen välillä tila on käytettävissä myös muuhun tekemiseen. Kotipesissä ei ole paljon pöytiä, joten ruokailutilan pöydillä voi esim. piirtää, askarrella ja pelata lautapelejä.

Ruoka tuodaan kärryillä keittiöstä ruokailutilassa sijaitsevaan tarjoilulinjastoon, josta lapset avustetusti sen hakevat ja jonne he palauttavat astiat. Ruokailutila liittyy aulaan puoliavoimesti esim. seinäkkeellä rajaten niin, että eteisliikenne ei häiritse ruokailuun keskittymistä. Ruokailutila pyritään akustisesti erottamaan muusta aulasta. Ruokailutilaa rajaava seinäke on aulassa visuaalinen ja akustinen elementti, johon voidaan liittää myös muuta toiminnallisuutta.

Ruokailutilan /monitoimiaulan yhteyteen sijoitetaan tilaa myös muille leikeille, esim. leikkimattoja, raheja ja säilytystilaa leluille. Pohjaratkaisusta riippuen kaksi tai kolme lapsiryhmää käyttää yhteistä ruokailutilaa. Isompien lasten ryhmien (esim. eskariryhmät) osalla ruokailua voidaan ajallisesti vaihteistaa.

Kalusteiden tulee olla käytännöllisiä ja helppohoitaisia. Niiden tulee olla helposti liikuteltavia ja niistä pitää pystyä kokoamaan erilaisia kalusteryhmiä. Moduulien väliin jäävä tila hyödynnetään aulamaisena, osiin jaettavana ryhmätilana.

Kiintokalusteet

- Tarjoilulinjasto tai ruoanjakopiste, jossa on huomioitu tarvittaessa lämpöhauteet ja kylmäaltaat sekä juomavesipiste (ruoka, juoma, salaatti, leivät).
- Ruokailutilan läheisyydessä käsienpesupiste.

Irtokalusteet

Alle kolmevuotiaiden ryhmissä

- Pöydät ja syöttötuolit, henkilökunnan tuolit. Lasten kalusteissa huomioitava aikuisten ergonomia eli normaalipöytäkorkeus ja lasten korotetut tuolit.

Yli kolmevuotiaiden ryhmissä

- Pöydät ja tuolit ikäryhmän ergonomian mukaisesti (esim. tuolit: istumakorkeus 35-38 cm, pöydän korkeus noin 60cm).

Sisarusryhmissä

- Yhdistelmä erilaisia pöytiä ja tuoleja lasten iän mukaan.

Esikouluryhmissä tai tilassa, missä esiopetus tapahtuu

- Pöydät ja tuolit, tuoleja 1kpl / lapsi ikäryhmän ergonomian mukaan.

Tilan läheisyyteen pyörillä liikuteltavat tussitaulut, videotykki/projektori heijastuspinta, sohva- tai nojatuoliryhmä + istuintyynyjä/-raheja satuhetkiä varten.



Ruokailutila jossa erikokoisia ja mallisia, mutta tyyliltään samanlaisia ruokailuryhmiä. Portaikon alus hyödynnettiin lukunurkkauksena. Valaisinkiskot mahdollistavat tarvittaessa valaisinmuutokset ja valaistus on ohjattavissa. Ikkunan patterikonvektorin suojuus toimii istuinpenkinä koko tilan matkalla.

9 KOTIKEITTIÖ

Kotikeittiö voidaan sijoittaa osaksi monitoimiaulaa. Kotikeittiö on ruokailutilasta erillinen alue, jossa lapset voivat leipoa, askarrella, ja syödä. Kotikeittiö soveltuu myös oleskeluun ja henkilökunta voi hyödyntää kotikeittiötä taukoihin/kahvinkeittoon yms. Kotikeittiö voidaan liittää osaksi vuorohoidon tiloja, jolloin se tuo tiloihin kodinomaisuutta ja sitä voidaan käyttää esim. iltapalan syömiseen ja kodinomaiseen oleskeluun.

Kiintokalusteet

Täysvarustettu keittiökaluste: astiakaapit, kuivauskaappi, aterinlaatikosto, allas, hana, jääkaappi, (pakastin), uuni, keittotaso, mikro, liesituuletin, jättepiste.

Lasten turvallisuus on huomioitava keittiökalusteessa. Kylmässä säilytettävien lääkkeiden säilytys voidaan sijoittaa kotikeittiöön. Lasten saavutettavissa olevat laatikostot ja kaapit varustetaan kalustelukoilla.

Irtokalusteet

Tila kalustetaan kodinomaisesti ja sille voidaan antaa sisutuksellisin keinoin (värit, materiaalit) muusta monitoimiaulasta poikkeava ilme. Pöytä / pöydät, istuimet / penkit, tarvittaessa sohvaryhmä tai nojatuoli.

Valaistuksessa huomioitava kodinomaisuus esim. tuomalla sisutukselliset valaisimet pöytäryhmien päälle.

10 KOTIPESÄ

Kotipesä on yhden lapsiryhmän tukikohta, jossa ryhmä kokoontuu ja järjestää toimintaa esim. leikkejä. Lapset myös lepäävät ja tarvittaessa nukkuvat kotipesässä. Konseptiin ei kuulu erillistä nukkumistilaa. Kotipesässä ei ruokailla vaan se tapahtuu aulassa.

Kotipesään liittyy kalusteratkaisulla:

- säilytystilaa leikki- ja askarteluvälineille ja piirustuksille
- kiinnityspintaa
- (kaappi)sängyt nukkumiseen ja säilytystilaa liinavaatteille, 14-16 sänkyä / ryhmä
- säilytyspaikka irtopatoille
- pesuallas käsien ja askarteluvälineiden pesuun
- muuntuva kalustus työpöytiä ja tuoleja
- muuta kalustusta esim. sohvia, leikkimattoja jne.
- henkilökunnan työpiste (pöytä, tuoli, tietokone, lukittava säilytin)

Lapsiryhmän koko ja ikärakenne vaihtelee varhaiskasvatustilain sallimissa rajoissa. Yhdessä ryhmässä on enintään kolme hoitajaa, joilla kullakin voi olla vastuullaan enintään 4 alle 3-vuotiasta lasta tai 7 yli 3-vuotiasta kokopäivähoidossa olevaa lasta.

Tästä seuraa, että tyypilliset ryhmäkoot ovat alle 3-vuotiaitten ryhmissä 12 lasta + 3 hoitajaa ja isompien ryhmissä 21 lasta + 3 hoitajaa. Lisäksi voi olla ns. sisarusryhmiä, joissa osalla hoitajia on pieniä ja osalla isompia lapsia, jolloin lapsimäärä on tältä väliltä. Lisäksi osapäiväiset lapset joiden hoitopäivän pituus on lyhyt, vaikuttavat ryhmäkokoon.

Tulevaisuudessa ryhmäkoot saattavat kasvaa niin, että yhdellä hoitajalla voi olla 8 lasta 7:n sijasta, jolloin suurin ryhmäkoko olisi 24 lasta.

Käyttöjoustavuudesta johtuen kaikki ryhmätilat mitoitetaan suurinta ryhmäkoko varten.

Konsepti lähtee siitä, että kaksi kotipesää ja niiden välissä olevat aputilat muodostavat yhden moduulin. Henkilökunnan joustavasta liikkumisesta ja turvallisuudesta johtuen kotipesät pitää olla yhdistettävissä vähintään väliovella ja mahdollisuuksien mukaan myös avattavalla seinällä.

Suunnittelun haasteina on erilaisten toimintojen yhdistäminen yhteen tilaan. Kalusteiden pitää nopeasti ja helposti olla muunneltavissa eri tilanteisiin ja niillä tulee voida myös rajata tilasta osia eri käyttöön. Valaistuksen tulee olla muunneltava ja tila pitää pystyä pimentämään.

Nukkumiselle varattu osa kotipesästä pitää pystyä eristämään muusta osasta tilaa niin, että sen kautta ei ole läpikulkua levon aikana. Tämä voidaan tehdä esim. kattokiskossa liikkuvan pimentävän ja ääntä vaimentavan laskosverhon avulla. Nukkumisalueen valaistusta pitää voida säätää omana ryhmänä.

- Kullekin ryhmälle on osoitettava oma tila, joka tulee olla suljettavissa ovilla.
- Kotipesässä lapsiryhmät kokoontuvat ja siellä järjestetään toimintaa, esimerkiksi leikkiä.
- Kotipesän yhteydessä vaihtoehtoisesti wc-tila ja/tai varasto. Varastoon tila pyörällisille lelulaatikoille yms., Hyllytilaa leluille ja askarteluvälineille.
- Monikäyttöisyyteen tulee kiinnittää huomiota. Toimii myös esikouluryhmän opetustilana.

Kiintokalusteet

- Kotipesässä on oltava käsienpesuallas, vähintään 1/ryhmä. Käytetään esimerkiksi askarteluun / käsien pesuun. Tarvittaessa kipsinerotuskaivo.
- Säilytystilaa / kaapistoa askarteluvälineille, askarteluille ja leluille.

- Kaappisängyt.
- Kaappisänkyjen välissä liinavaatekaappi, sijoitus ja määrät siten, että kaappirivi joka kolmas kaappi on liinavaatekaappi. Jos kaappirivi alkaa heti seinän vierestä, on kiinnitettävä huomiota että sänkyjen väliin jää kulkutilaa.

Irtokalusteet

- Muuntuvaa kalustusta, jossa huomioitu sekä aikuisten että lasten iän mukainen ergonomia. Kalustus antaa mahdollisuudet erilaisten toimintojen rakentumiselle kuten askartelu, leikki, lukuhetki.
- Henkilökunnan työpöytä ja -tuoli.



Kotipesässä kaappisängyt, muuntuvat kalusteet ja tilanjakoverho. Kattokiinnikkeet renkaille.

Laitteet

- Ikkunoiden tulee olla peitettävissä verhoilla.
- Valaistuksen tulee olla himmennettävissä.



Kotipesän kiintokalustekokonaisuus, josta osa on lapsille sopivia piilopaikkoja. Oikealla ovi kotipesien väliseen wc-tilaan, oven takana henkilökunnan työpöytä.

11 PIENRYHMÄTILA

Pienryhmätila toimii pienen lapsiryhmän leikki-, luku- ja askartelutilana, ja sitä voidaan käyttää myös vanhempien tapaamisiin. Eri pienryhmätilat kalustetaan erilaisia käyttötilanteita painottaen. Tilojen tulee kuitenkin pääasiassa olla lasten käytettävissä. Pienryhmätiloja on tilakaavion mukaan aina 2 kpl kahden kotipesän välissä (ks kohta 17). Tapauskohtaisesti voidaan harkita näiden yhdistämistä yhdeksi isommaksi ryhmätilaksi tai avattavaa seinää tilojen välille.

Yhdestä pienryhmätilasta voidaan tehdä virtuaalitila, jossa hyödynnetään monipuolista esitystekniikkaa.



Pienryhmätila parvi-kiintokalusteella, liikuteltavia / pinottavia rahikalusteita, koti- ja kauppaleikkikalusteet, pöytätaaso legoleikeille. Kalustus tukee muuntuvaa ja itse rakennettavaa leikkiä.

Kalusteet

Kukin tila kalustetaan päiväkodin tarpeita ja painotuksia tukevalla tavalla

- Eri pienryhmätiloissa voidaan halutessa painottaa eri teemojen mukaisia toiminnallisuuksia, esim.
 - Kuva 1. pienten tiloissa lattiatasoon painottuvaa liikumista, rakentamista, kehohallintaa, kiinnittämistä ja piirtämistä
 - Kuva 2. isompien tiloissa oma-aloitteisten leikkien rakentamiseen tukevia kalusteita kuten vaihtuvia kauppaa- / käsinukketeatteri- / koti- ym kalusteita ja teemapainotteisia tiloja kuten matematiikka tai luonto.



Kalustus tukee kiipeilyä, lattiataso rakennusleikkejä, piirtämistä ja kiinnittämistä (magneettipintainen tussitaulu).

12 MONITOIMISALI

- Monitoimisali on kaikille lapsiryhmille yhteinen ja toimii myös kokoontumistilana ja juhlasalina.
- Päiväkodin liikuntapaikan ei tarvitse olla niin iso ja korkea kuin koulun vastaavan. Korkeus pääasiassa kuten kotipesät.
- Monitoimisalin koko ryhmien määrän mukaan. Monitoimisalista on tarkoituksenmukaista tehdä n. 60 m², jotta sen voi tarvittaessa muuntaa kotipesäksi. Tapauksissa, jossa rakennukseen tarvitaan väestönsuoja, voi väestönsuoja toimia monitoimisalina. Tällöin monitoimisalin koko on syytä mitoittaa väestönsuojan tarpeiden mukaan ja mahdollisuus ikkunaan ja toiseen poistumistiehen ratkaista vs-viranomaisen kanssa.
- Jos päiväkotit sijaitsee samassa rakennuksessa esimerkiksi peruskoulun kanssa, päiväkotit voi käyttää koulun liikuntasalia, ja monitoimisalia ei tarvita.
- Säilytystä varten pieni kalustevarasto monitoimisalin yhteydessä tuoleille ja liikuntavälineille.
- Voi toimia opetustilana.
- Tila voi olla tarvittaessa jaettava.

Kiintokalusteet

- Näyttämö esimerkiksi puolapuunäyttämö, joka taitetaan seinälle, kun se ei ole käytössä → ei vie tilaa, käytetään taitettuna kuten puolapuita.
- Kiipeilyseiniä- ja elementtejä
- Iso peili
- Ikkunat pimennettävissä esim. verhoilla.
- Kattokisko keinujen ja kiipeilyköysien kiinnitykseen. Tilan ollessa suhteellisen matala, kiinteä kiinnityskisko, johon voi kiinnittää välineitä tarpeiden mukaan toimii.

Irtokalusteet

- Tilaan nähden sopiva määrä tuoleja juhlasalikäyttöä varten. (kalustevarastossa).
- Eri paksuisia patjoja, jumppapalloja, trampoliini jne.
- Kattokiskoon: irtokeinuja (eri ikäisille), kiipeilyköysiä, trapetsi. Rakenteissa on huomioitava raskaat kattokiinnitykset.



Monitoimisalin varustusta.

13 PALVELUKEITTIÖ

Keittiön mitoitus ja varustus on tarkastettava tapauskohtaisesti vastamaan kunkin kohteen ja palveluntuottajan tarpeita. Vuorohoidon päiväkodin mitoitus ja varustus on suurinpiirtein sama kuin tavallisen päiväkodin.

Pääasiassa keittiöt toimivat palvelukeittiönä, jonne ruoka toimitetaan tuotantokeittiöltä kylmänä. Ruoka kuljetetaan kohteeseen ruuankuljetusvaunuilla 2-3 x/ vko. Päiväkodilla vaunuhin pakattu ruoka tarkastetaan ja vastaanotetaan ja siirretään kylmähuoneeseen, jonka lämpötila tulee olla n. +3 astetta. Kylmänä säilytetty ruoka kuumennetaan tai kypsennetään ja laitetaan tämän jälkeen välittömästi tarjolle.

Elintarvikkeet tulevat suoraan tavarantoimittajalta kohteeseen (maidot, leivät, rasvat, hiutaleet, pakastetuotteet) elintarvikelaatikoissa tai rullakossa. Elintarvikkeet siirretään kylmätiloihin tai esim. kuiva-ainevarastoon jonka jälkeen kuljetuslaatikot/ rullakot siirretään suojattuun laatikkovarastoon keittiön välittömään läheisyyteen.

Kohteessa valmistetaan päiväkodille aamupala ja osittain myös iltapäivän välipala, kypsennetään päiväkodin lounaalle ja päivälliselle lämpimät lisäkkeet (peruna, pasta, riisi), kuumennetaan mm. pihvit, kalaleikkeet jne.

Ruoanvalmistuslaitteiden sekä työtasojen tulee olla sijoitettu niin, että työskentely keittiötilassa on joustavaa. Keittiön tulee olla muodoltaan sellainen, että toiminnot ovat joustavia ja tehokkaita. Käytössä on paljon tasovaunuja tavaroiden, elintarvikkeiden ja ruokien siirtelyyn sekä tarvittaessa käytettäväksi aputasoina työskentelyssä. Vaunujen käyttöön/ kulkuväylille pitää olla riittävä tila.

Ruoka kuumennetaan ja jaetaan päiväkodin osastojen lukumäärän mukaisesti tarjoiluvalmiiksi osastovaunuille. Hoitohenkilökunta noutaa

vaunut ja ruokailun jälkeen hoitohenkilökunta palauttaa vaunut keittiölle, jossa vaunut ”puretaan” ja astiat tiskataan.

Päivähoidon astiat kulkevat keittiön ja päiväkodin osastojen välillä samoilla vaunuilla kuin ruoka. Vaunujen säilytyspaikat (osastojen lukumäärän mukainen määrä) tulee olla määritelty keittiössä niin, että vaunut ovat hoitohenkilökunnan helposti otettavissa, näin vältytään ulkopuolisten liikkuminen keittiötilassa (elintarviketurvallisuus). Vaunujen yläpuolelle tulee varata astiakaapeille tila, näin vaunujen kattamien on joustavaa

Tyhjät ruoankuljetusastiat pestään ja pakataan ruuankuljetusvaunuihin ja lähetetään takaisin tuotantokeittiöön, samalla kuin uusi erä ruokaa tulee vaunuilla kohteeseen. Ruoankuljetusvaunut ja rullakot säilytetään tässä välissä ulkona kylmässä varastossa.

Keittiöhenkilökunnan sosiaalilat toteutetaan muun henkilökunnan sosiaalitulojen yhteydessä.

Jos päiväkotij sijaitsee esimerkiksi koulun yhteydessä, päiväkotij voi käyttää koulun keittiötä. Tällöinkin ruokailu tapahtuu päiväkodilla ruokailutiloissa. Esikouluryhmät voivat syödä koulun ruokasalissa.

Keittiön tilat ja toiminnot

- Pieni lastaussilta / esteetön reitti keittiöön (ruoankuljetus)
- Tuulikaappi/ruoan vastaanotto
- Keittiö
- Kylmiö (n.3 m2)
- Kuivavarasto
- Siivoustila
- Pieni toimisto

Keittiön läheisyydessä

- Paikka päiväkodin osastovaunuille keittiön ulkopuolella esim. käytävän levikkeessä, jonne lapset eivät pääse. Vaunujen kappalemäärä osastojen määrän mukainen, pistokkeet lämpölevyille, vaunujen yläpuolelle astiakaapit.
- ”Tuulikaapissa” tila vaunulle tai ruuankuljetuslaatikoille.
- WC- ja pukuhuone tilat tulee sijaita keittiön välittömässä läheisyydessä.
- Kylmä tuhoeläimiltä suojattu varasto ruoankuljetusvaunuille / pahville keittiön välittömässä läheisyydessä esim. lastauskatoksen yhteydessä.
- Jätetilat ulkona lähellä keittiötä.

KeittiölaitteetTarkistettava hankekohtaisesti palvelutuottajalta

- Kupuastianpesukone, esipesu- ja purkauspöytä , esipesusuihku
- 2 kpl jääkaappeja, a´n. 600 l
- 2 kpl Pakastekaappeja, a´ n.600 l
- Yhtenäistasoliesi, kaksi keittopaikkaa
- 1 kpl Yhdistelmäuuni, 10 johdetta
- Lattianpesulaite
- Yleiskone 5-6 l
- Mikroaaltouuni
- Kahvinkeitin
- Ruuankuumennusvaunu
- Astiakomero/ kaapit
- Käsienpesuallas tarvikkeineen
- Ilmoitustaulut

14 HENKILÖKUNNAN TILAT

Wc- puku ja pesutilat

- Tarvittaessa miehille ja naisille omat.
- Pukutilassa tai vastaavassa lukittava 40 cm leveä vaatekaappi jokaiselle työntekijälle.
- WC-tiloja ja suihku.
- Puku- ja wc-tilojen mitoituksessa huomioidaan myös keittiö- ja siivoushenkilökunta.

Tauko- ja ruokailutila

- Taukotilassa keittiökalusteet ja tilaa ruokailulle ja seurustelulle.
- Seinäpinnalle ilmoitustaulu tai kiinnityspintaa.
- Taukotilaa tulee voida käyttää myös henkilökunnan kokouksiin, joten tiloihin tarvitaan näyttö/videotykki ja lisätuoleja, jotta koko paikallaoleva henkilöstö mahtuu.

Lähijohtajan huone

- Erillinen toimistohuone, joka sijoittuu keskeiselle sijainnille, esim. monitoimialuan yhteyteen. ”Keskellä toimintaa”.
- Tulee sijoittua siten, että siellä voidaan järjestää tapaamisia vanhempien kanssa.
- Irtokalusteinen: sähkösäätöinen työpöytä, työtuoli, lukittava säilytin, tarvittavan kokoinen kokousryhmä (tai vierastuolit työpöydän äärellä).

Henkilökunnan toimisto

- Henkilökunnan toimistotyöskentelyyn.
- Sähkösäädettävät pöydät, nimeämättömiä työpisteitä esim. 6 esimerkin mukaisessa 8-ryhmäisessä päiväkodissa.
- Lukollisia korkeita ja/tai matalia säilytyskaappeja.
- Monitoimikone/tulostin, jätetilaa erottelu huomioiden.



Henkilökunnan taukotila

15 TERASSIT

Korkea lasiseinin ja valokatolla rajattu kylmä tila, jonka kautta lapset ja vanhemmat kulkevat rakennukseen. Monikäyttöinen alue sisätilan ja pihan välillä, joka toimii ”puskurina” ja kokoontumisalueena lapsiryhmien liikkeessä sisältä ulos ja ulkoa sisälle. Terassi myös parantaa rakennuksen energiatehokkuutta.

Terassia voidaan käyttää vaunuissa nukkuvien nukutukseen säästä riippumatta, lasten taideteoksien näytteille asettamiseen, kasvien ruukkukasvatukseen, yhteislauluihin, pieniin päiväkodin tapahtumiin jne. Tila on kylmä, mutta säältä suojattu, joten kylmimpiä kelejä lukuun ottamatta se toimii myös leikkialueena.

Lattiamateriaaleissa tulee huomioida ilmankosteuden mahdollinen jäätyminen lattiapinnoille talvella. Lattiamateriaali ei saa olla liukas myöskään sellaisessa tilanteessa, esim. keraamiset laatat saattavat olla liukkaita. Suositellaan elementteinä toteutettavaa lankkulattiaa.

Ulkoseinät ja katto lasirakenteisia (voi olla osittain avattava parvekelasitustyyppinen ratkaisu). Terassin ylälämpeneminen kesällä huomioitava; aurinkosuojaus, lämmöstä avautuvat ikkunat, koneellinen tuuletus jne. Tuuletusritiloista ei saa päästä puuterilunta sisään.

Terassin ympärivuotiseen hoidettavuuteen sekä huollettavuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Laitteet

- Varustetaan letkuliitännäisellä vesipisteellä ja lattiakaivolla.

Irtokalusteet

- Esim. pinottavia penkkejä, tuoleja ja pöytiä tarpeen mukaan.
- Terassin kalusteiden tulee olla ulkokäyttöön soveltuvia. Tekstiilillä verhoituja on syytä välttää.
- Tilan akustiikkaan tulee kiinnittää huomiota. Valokaton kantavista rakenteista voidaan esim. ripustaa akustisia elementtejä ja 2. kerroksen kulkusiltojen alapinta voidaan verhoilla akustisella materiaalilla.

16 ULKOTILAT

Päiväkodin ulkotilat koostuvat lasten ulkoilualueesta, pysäköintialueesta, ja leikkipihasta. Pysäköintialueet suunnitellaan mikäli mahdollista läpiajettavina. Autopaikkoja ei sijoiteta suoraan rakennuksen seinustalle. Leikkipiha jäsennetään useisiin erilaisiin toiminnallisiin alueisiin: asfalttialue, nurmialue, metsäalue, istutusalueet, pelikenttä, leikkikenttä, pyöräilyalue jne.

Saattoliikenne

- Lapset tuodaan ja haetaan piha-alueen kautta.
- Saattoliikenteelle varataan turvallinen alue aidatun piha-alueen ulkopuolelta ensisijaisesti päiväkodin tontilta. Lyhyt esteetön yhteys sisälle saattoliikennepaikoilta.
- Min. 1 ap / 25 lasta, käytännössä monet asiat vaikuttavat sopivaan määrään, esim. alue, jolle päiväkotit sijoittuu. Tarve tarkistetaan hankekohtaisesti.
- Vieressä oleva liikenneväylä ei saa olla vaaraksi ja esim. lastenvaunujen purkaminen tai pakkaaminen autoon pitää olla mahdollista.
- Saattoliikenteen pysäköintipaikat on myös syytä tehdä minimimitoitusta leveämmäksi, missä tämä on mahdollista.
- Saatto- ja huoltoliikenne sekä muu liikenne ei saa vaarantaa pihalla olevia lapsia tai kävellen saapuvia. Turvallisiin kävelyreitteihin pitää kiinnittää huomiota. Saattoliikenteelle varattavien paikkojen edessä tai vieressä on oltava autoliikenteestä selkeästi erotettu kävelyreitti, jonne autolta voi poistua.
- Katos/varasto omien lastenvaunujen säilytykseen hoitopäivän ajaksi.
- Polkupyörille säilytystilaa/katos.
- Saattoliikenteen paikat osoitetaan liikennemerkkein. Aikarajoitettu pysäköinti esim 30 min aamu- ja iltapäivisin.

Henkilökunnan pysäköinti

- Saattoliikenteestä erillinen alue, voi sijoittua kauemmaksi.
- 1 ap / 1,5 hlö, huomioitava myös asemakaavan ap-määräys.
- Polkupyörien pysäköinti katoksessa.

Huoltoliikenne

- Ruoka tuodaan keittiölle ainakin kerran päivässä.
- Huoltopihalta lyhyt matka keittiöön, ei häiritse muuta liikennettä.
- Jätekatos tai syväkeräysjärjestelmä keittiön sisäänkäynnin läheisyyteen, mutta irti rakennuksesta. Suojaetäisyys ja mahdollinen palo-osastointi harkitaan tapauskohtaisesti rakennuslupavaiheessa.
- Jätepisteen mitoituksessa huomioidaan kaupungin lajitteluohjeet. Jäteautolla tulee päästä jätealueen välittömän läheisyyteen.
- Huoltoliikenne ei saa käyttää leikkipihan aluetta eikä ristetä saattoliikenteen kanssa.

Leikkipiha ja ulkoilualue

- Aidattu alue lasten leikkeihin. Tavoitepinta-ala n. 20 m²/lapsi. Minimimitotus 15 m²/lapsi.
- Vähintään 1,2 m korkea pulverimaalattu metalliaita (verkko tai pystypinna), alareuna ≤ 100 mm maanpinnasta. Hankekohtaisesti harkitaan tarve korkeammalle aidalle tai umpiaidalle. Aidassa ≥ 1m leveät käyntiportit ja ≥ 3 m leveät ajoportit.
- Alle 3-vuotiaille voidaan pihalta rajata oma alue.
- Piha tuulensuojaisa ja valoisa, ei vilkkaita liikenneväyliä vieressä. Mikäli tontti mahdollistaa suunnataan piha lämpimään ja aurinkoiseen ilmansuuntaan ja suojataan pohjoisen puolelta rakennusmassalla.

- Piha turvallinen ja hyvin valaistu, tulee olla helposti valvottava yhdestä paikasta.
- Pihaan istutettavat kasvit eivät saa olla myrkyllisiä.
- Pihan rakenne kiinnostava ja mielekäs lapsille: eri pintamateriaaleja, muotoja, kasveja. Pihan luonnollisia muotoja suotavaa käyttää hyväksi. Tasaisille tonteille voidaan muotoilla kumpareita esim. laskettelua varten.
- Leikkialueella turva-alusta ja kiinteitä leikkivälineitä esim. hiekkalaatikko, liukumäki, kiipeilyteline, keinut, askelmatolat jne.
- Pienille lapsille pienemmät liukumäet, keinut jne.
- Leikkivälineet ja niiden sijoittelu suunnitellaan turvallisuusnäkökohdat huomioiden täyttäen EU-normin (EN1176) vaatimukset.
- Vapaa tasainen pelikenttäalue vähintään 6 x 10 m.
- Pyritään käyttämään luonnonmukaisia kasvualustoja ja elementtejä ja lapsia kiinnostavia, turvallisia kasveja ja luonnonelementtejä. (Adele-projekti)
- Hulevesien viivytysaltaat huomioitava pihasuunnittelussa.
- Mikäli päiväkoti sijaitsee monitoimitalossa, tulee päiväkodilla olla oma aidattu piha ja omat sisäänkäynnit.

Kiinteät rakenteet

- Aita ja portit (huomioitava myös kaupunkikuvalliset vaatimukset).
- Keittiön lastauslaituri, katos ja lukittava kylmä varasto.
- Jätekatos tai muu jätteiden säilytysratkaisu.
- Auringon- ja sateensuojakatos tai -rakenne riittävän iso ja riittävän monta, erityisesti jos pihan puusto tms. ei suojaa pihaa auringolta.
- Ulkoilu- ja leikkivälinevarasto, käytettävissä molemmilta leikkipihoilta.
- Erillinen ryhmätila ”kota” pihan luontoalueella. Tukeutuu päiväkodin tiloihin. Tilan käyttötarkoitus määritellään hankekohtaisesti käyttäjien kanssa. Voi olla esim. verstaas tai kasvihuone. Voidaan varustaa turvallisella tulisijalla.

- Käsikäyttöinen pumppukaivo, mikäli pohjavesi on saatavissa.

Pelastustiet ja talvikunnossapito

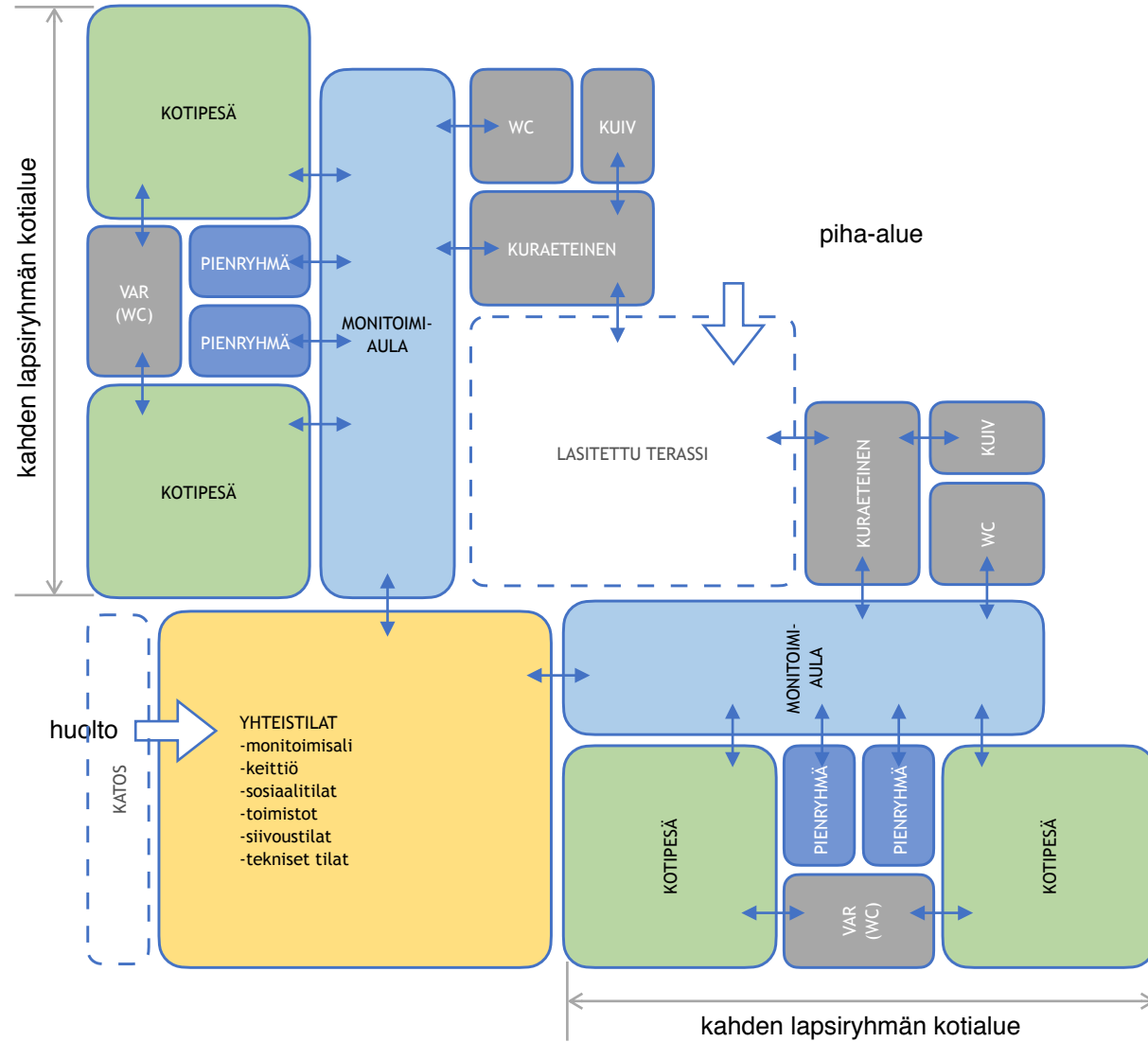
- Suunnittelussa huomioidaan pelastustiet rakennuksen ympärillä pelastusviranomaisten ohjeiden mukaan.
- Kulkuväylien mitoituksessa huomioidaan koneellinen talvikunnossapito.
- Pihasuunnitelmassa huomioidaan lumen läjitys- ja lähisiirtopaikat.

17 KAAVIO PÄIVÄKODIN TILOISTA

Periaatekaavio päiväkodin modulaarisesta tilaratkaisusta. 1. ja 2. kerros ovat periaatteessa identtiset

Rakennuksen molemmissa kerroksissa on kaksi kahden lapsiryhmän kotialuetta. Kotialueen tilat sijoittuvat niitä palvelevan monitoimiaulan ympärille. Kotialueiden väliin sijoittuvat kaikkia lapsiryhmiä palvelevat yhteistilat.

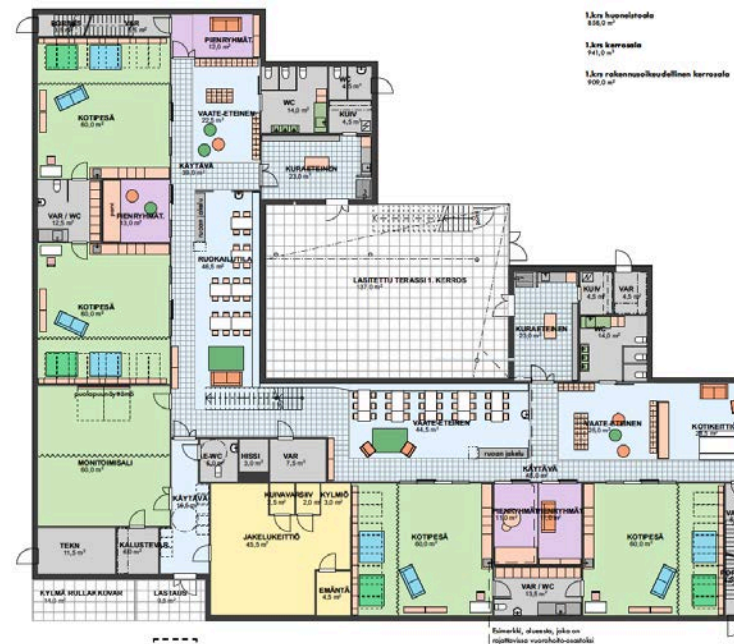
Sisäänkäynti rakennukseen tapahtuu pihalta lasitetun terassin kautta. Huolto tapahtuu katoksesta rakennuksen toiselta puolelta.



18 VIITESUUNNITELMAT

Viitesuunnitelmat esittävät edellä kuvatun periaatekaavion pohjalta tuotetun tyyppipäiväkodin erään tilaratkaisun. Muotokieli on pelkistetty luonnosten periaatteellisuudesta johtuen. Kunkin hankkeen lopullinen ratkaisu muotoutuu näiden periaatteiden pohjalta vuorovaikutteisen suunnitteluprosessin kautta.

L-mallinen rakennus
pohjapiirros, tonttikaavio ja tilaluettelo



Tilaluettelo L-malli		Tilaluettelo L-malli	
Tilan nimi	Pinta-ala	Tilan nimi	Pinta-ala
1 Päivähoito- ja esiopetusominaiset tilat			
E-WC	5,0	TSTO	11,6
E-WC	5,1	TSTO	31,9
KOTIKEITTIÖ	28,5	WC-S	2,8
KOTIKEITTIÖ	28,5	WC-S/N	5,5
KOTIPESA	60,0	WC-S/N	3,5
KOTIPESA	60,0		118,6 m ²
KOTIPESA	60,0	3 Ruokahuolto	
KOTIPESA	60,0	EMÄNTÄ	4,6
KOTIPESA	60,0	JAKELUKEITTIÖ	45,6
KOTIPESA	60,0	KUIVAVAR	2,3
KOTIPESA	60,0	KYLMIÖ	3,0
KOTIPESA	60,0	SIV	2,2
KOTIPESA	60,0		57,7 m ²
KUIV	4,3	4 Siivous- ja vaatehuolto, yleiset varastot	
KUIV	4,3	KALUSTEVAR	6,0
KUIV	6,7	SIV/PYYKKI	16,5
KUIV	6,8	VAR	4,3
KURATEINEN	22,8	VAR	5,0
KURATEINEN	22,8	VAR	5,5
KURATEINEN	22,8	VAR	7,6
KURATEINEN	22,8		44,9 m ²
MONITOIMISALI	60,0	5 Liikennetilat	
PIENRYHMÄT	11,2	HISSI	2,9
PIENRYHMÄT	11,2	HISSI	2,9
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	14,7
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	16,4
PIENRYHMÄT	12,0	KÄYTÄVÄ	39,1
PIENRYHMÄT	12,0	KÄYTÄVÄ	40,5
PIENRYHMÄT	13,2	KÄYTÄVÄ	40,8
PIENRYHMÄT	13,9	KÄYTÄVÄ	48,2
RUOKAILUTILA	41,6	KÄYTÄVÄ	3,3
RUOKAILUTILA	46,3	PORRAS	3,9
RUOKAILUTILA	56,7	PORRAS	7,7
VAATE-ETEINEN	22,4	PORRAS	9,0
VAATE-ETEINEN	22,5	PORRAS	9,0
VAATE-ETEINEN	24,9	PORRAS	9,0
VAATE-ETEINEN	24,9		238,4 m ²
VAATE-ETEINEN	44,3	6 Tekniset tilat	
VAR	11,7	TEKN	11,4
VAR	13,3		11,4 m ²
VAR / WC	12,4	7 Terrassit ja muut kylmät tilat	
VAR / WC	13,3	KYLÄÄ RULLAKOVAR	13,9
WC	4,3	LASITETTU TERRASSI 1. KERROS	137,1
WC	13,9	LASITETTU TERRASSI 2. KERROS	48,1
WC	13,9	LASTAUS	9,4
WC	16,1		208,5 m ²
WC	16,1		1 894,4 m ²
	1 214,9 m ²		
2 Henkilökunnan työ- ja sos.tilat			
PUKUH/M	4,8		
PUKUH/N	25,7		
TALUKOTILA	33,0		



I-mallinen rakennus
pohjapiirros ja tilaluettelo



1.krs. huoneistoala
882,4 m²
2.krs. huoneistoala
952,4 m²
3.krs. ruokamateriaalialueen huoneistoala
922,4 m²

Tilaluettelo I-malli		Tilaluettelo I-malli	
Tilan nimi	Pinta-ala	Tilan nimi	Pinta-ala
1 Päivähoito- ja esiopetustoiminnan tilat			
E-WC	4,9	TSTO	13,9
E-WC	4,9	TSTO	28,7
KOKKEITTIÖ	28,0	WC-S/M	4,8
KOKKEITTIÖ	28,0	WC-S/N	3,7
KOTIPESA	59,9	WC/N	2,4
KOTIPESA	59,9		118,6 m ²
KOTIPESA	59,9	3 Ruokahuolto	
KOTIPESA	59,9	EMÄNTÄ	5,3
KOTIPESA	59,9	JAKELUKEITTIÖ	45,3
KOTIPESA	59,9	KUIVAVAR	2,6
KOTIPESA	59,9	KYLMIÖ	3,0
KOTIPESA	59,9	SIV	2,2
KOTIPESA	59,9		58,4 m ²
4 Siivous- ja vaatehuolto, yleiset varastot			
KUIV	4,3	SIV/PYYKKI	20,0
KUIV	4,3	VAR	4,3
KUIV	6,7	VAR	5,5
KUIV	6,7	VAR	6,0
KURAEITEINEN	22,8	VAR	7,1
KURAEITEINEN	22,8	VAR / KALUSTEVAR	11,6
KURAEITEINEN	22,8		54,5 m ²
MONITOIMISALI	60,2	5 Liikennetilat	
PIENRYHMÄT	11,2	HISSI	2,8
PIENRYHMÄT	11,2	HISSI	2,8
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	30,3
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	31,1
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	32,3
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	33,5
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	36,9
PIENRYHMÄT	11,2	KÄYTÄVÄ	47,2
RYHMÄTILA / RUOKAILU	43,9	PORRAS	3,3
RYHMÄTILA / RUOKAILU	44,3	PORRAS	3,9
RYHMÄTILA / RUOKAILU	45,7	PORRAS	7,2
RYHMÄTILA / RUOKAILU	45,8	PORRAS	9,5
VAATE-ETEINEN	21,1	PORRAS	9,5
VAATE-ETEINEN	21,8	PORRAS	250,3 m ²
VAATE-ETEINEN	27,7	6 Tekniset tilat	
VAATE-ETEINEN	31,2	TEKN	9,5
VAR	15,4		9,5 m ²
7 Terrasit ja muut kylmät tilat			
VAR / WC	15,4	KATETTU PORRAS	21,6
VAR / WC	15,4	KATETTU PORRAS	21,6
WC	4,3	KATETTU PORRAS	21,6
WC	13,9	KATETTU PORRAS	21,6
WC	13,9	KYLMA RULLAKKOVAR	7,6
WC	16,1	LASITETTU TERASSI	25,6
WC	16,1	LASITETTU TERASSI	25,6
	1 215,4 m ²	LASITETTU TERASSI	25,6
2 Henkilökunnan työ- ja sos.tilat			
PUKUH/M	4,5	LASITETTU TERASSI	25,6
PUKUH/N	30,1	LASTAUS	7,4
TAUKOTILA	30,5		203,8 m ²
			1 910,5 m ²



3.krs huoneistoala
882,4 m²
2.krs huoneistoala
952,4 m²
2.krs ruokamateriaalialueen huoneistoala
922,4 m²

19 TALOTEKNIikka

Rakennus liitetään Lahti Energian kaukolämpö- sekä sähköverkkoon ja Lahti Aquan vesi- ja viemäriverkostoon. Suunnitteluryhmä selvittää mahdollisuudet uusiutuvan energian aktiiviseen ja passiiviseen hyödyntämiseen luonnossuunnitteluvaiheessa.

Sisäilmaston tavoitearvot määräytyvät Sisäilmaluokituksen 2018 mukaisesti. Rakennuksessa noudatetaan sisäilmastoluokka S3:n vaatimuksia. Suunnittelussa tulee huomioida Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeen korotetut ilmamäärä- ja lämpötilavaatimukset sekä kesäajan huonelämpötilojen suunnittelu- ja tavoitearvot. Liiallista lämpökuormaa kesäaikana pyritään rajoittamaan rakenteellisin keinoin. Olosuhdehallintaa käsitellään jatkosuunnittelussa ja siihen liittyvät vaatimukset esitetään tarjouspyyntöasiakirjoissa ja rakennuslupa-asiakirjoissa.

Kuivien tilojen ja yksittäisten pienien märkätilojen lähtökohtaisina lämmönluovuttimina toimivat erilaiset patterit kuten tavanomaiset radiaattorit ja tarvittavan tilan puuttuessa konvektorit. Vaihtoehtona kuivien tilojen ratkaisuksi tulee selvittää säteilylämmitystä. Isommat märkätilat, kuraeteiset ja vilkkaat sisääntulot varustetaan tarvittaessa vesikiertoisella lattialämmityksellä. Oleskelutiloissa kuten ryhmähuoneet, kotipesät, luokahuoneet jne. lattialämmitysjärjestelmä on todettu ongelmalliseksi sen varaavuuden sekä hitaan toiminta-ajan vuoksi. Ongelmia esiintyy varsinkin keväällä ja syksyllä tilojen lämpötilahallinnan kanssa. Lisäksi lattialämmitys tuo haasteita tilojen muuntojoustavuudelle.

Kylmä käyttövesi tuodaan rakennukseen, lämmitetään lämmönsiirtimen välityksellä ja kylmä ja/tai lämmin käyttövesi viedään kulutuskohteisiin. Lämmin käyttövesi on varustettu kiertojohdolla, jolloin lämpimän käyttöveden odotusaika on lyhyt. Vesijohtomateriaalina käytetään pääosin

komposiittia. Rakennuksen vesipisteet varustetaan viemäröinnillä. Viemärijärjestelmä varustetaan tarpeellisin erottimin.

Rakennus suunnitellaan ja rakennetaan siten, että oleskeluvyöhykkeen sisäilman laatu ja lämpöolot voidaan ylläpitää käyttöaikana hyvänä siten, ettei energiaa käytetä tarpeettomasti. Tilojen yllälämpenemisen estämiseksi käytetään ensisijaisesti rakenteellisia ja muita passiivisia keinoja sekä yöllä tehostettua ilmanvaihtoa. Tilojen jäähdytyksen tarve sekä varautuminen tuloilman jäähdyttämiseen selvitetään suunnitteluvaiheessa Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeistuksen mukaisesti.

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Ilma otetaan ulkoa, suodatetaan, poistoilman lämpö otetaan talteen lämmön talteenotto-osalla, ilma lämmitetään (kesällä viilennetään) ja puhalletaan tiloihin päätelaitteiden välityksellä.

Rakennukseen rakennetaan kiinteistökohtainen säätö- ja valvontajärjestelmä (DDC-järjestelmä). Rakennusautomaatioon liitetään kaikki rakennusta palvelevat talotekniset järjestelmät Lahden Tilakeskuksen suunnitteluohjeiden mukaisesti.

Erityisiä järjestelmävaatimuksia ovat: atk-, puhelin-, antenni-TV-, kameravalvonta-, paloilmoitus-, turvavalaistus-, rikosilmoitus-, merkinanto-, kutsu-, äänentoisto-, kulunhallinta- ja rakennusautomaatiojärjestelmät, sekä tarvittaessa käyttäjien av- ja äänentoistojärjestelmät. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota talotekniikkajärjestelmien energiatehokkuuteen sekä tilojen ääniosuhteisiin. Rakennuksen suunnittelussa noudatetaan Lahden Tilakeskuksen rakennusten energiatehokkuusohjeistusta.

Laitteet ja koneet tulee mitoittaa tarpeen- ja tarkoituksenmukaisesti. Niiden asennuksen, käytön, huollon ja ylläpidon tulee olla tarkoituksenmukaista ja edistää energiatehokkuuden säilymistä tai paranemista. Kaikkien laitteiden ja järjestelmien takuuajaiset huollot tulee sisällyttää urakkaan.

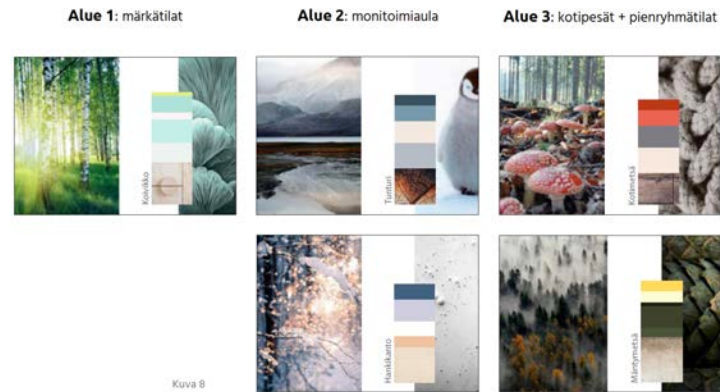
Valaistuksen suunnittelussa lähtökohtana tulee olla standardien ja suositusten mukainen valaistustason saavuttaminen. Valaisimet ja ohjaustavat tulee olla energiataloudellisesti optimaalisia ja energiakustannuksiltaan edullisia. Valaisimet ja lamput tulee olla energiatehokkaita sekä niiden sijoittelu tarkoituksenmukaista. Valaisinten ja sähkölaitteiden valinnoissa tulee huomioida turvallisuus ja terveys (esim. riittävät valotehot).

Käytävä- ja aulatilojen valaistusta ohjataan päiväaikaan kiinteistövalvonnan kautta aikaohjelmalla ja valoisuusanturilla, muina aikoina näiden tilojen valaistusta ohjataan ir-ohjauksella ja painonapeilla. Neuvottelu-, ryhmä- ja kotipesätilat ym. vastaavat tilat varustetaan vähintään kahdella valaistusryhmällä joista toinen ryhmä on oltava himmennettävä.

Valaisintyypit ja niiden sijoittelu käydään läpi ja tarkistetaan yhdessä kohteen sisutussuunnittelijan kanssa.

Kiinteistöön rakennetaan sähköautojen latauspisteet Lahden Tilakeskuksen sähköautojen latauspisteiden toteutusohjeen mukaisesti.

Päiväkodille valitaan yhtenäinen visuaalinen teema. Tilat jaetaan vyöhykkeisiin, joissa teema näkyy erilaisin toimintaa tukevin tunnelmavariaatioin.

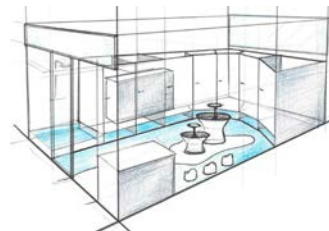
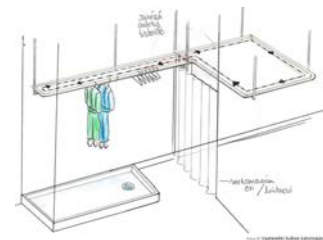


Kuva 8

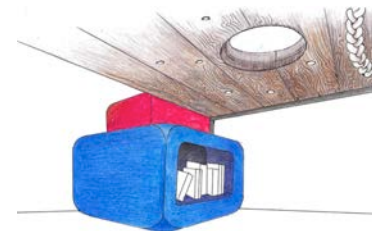
Monitoimiaulan osalta on tutkittu sen visuaalista ilmettä ja jakamista sekä ideoitu uudenlaista naulakkokalustetta.















Märkätilojen osalta on analysoitu toimintaa ja ideoitu erilaisia toimintaa helpottavia kaluste- ja varusteratkaisuja.



Kotipesien ja pienryhmätilojen osalta on tutkittu tilojen jakamista/ yhdistämistä ja erilaisia käyttötarkoituksia.



Suunnittelussa huomioitavia näkökulmia koottuna taulukoksi.

Tilat ja keskeiset aspektit	Monitoimisaula	Kura-eteinen	WC	Kotipesä	Terassi	Pienryhmätilat	Monitoimisali
 Seinäpinnat	-säilytys -peilit lapsen korkeudella -käsien kuivaus (käsipyyhkeet)	-valo-opesteet -ilmohuostaukset	-säilytys -peilit lapsen korkeudella -käsien kuivaus (käsipyyhkeet)	-kappisängyt -kokenomaisuus -pimernys	-viherseinä, kasvit -monitoimialta	-isthuone -valot -akustisuus	-puolapuut -esiintymislova -projisointipinta
 Lattia-pinnat	-lattiografiiikka	-kuramatot	-lattiografiiikka -kuminatto	-leikkimattot -leikkisopulikat	-ei lattialämmitystä -sääkestävyys ja soitaet leikit	-kokolliamatto -miellyttävä tunnelma	-joustava lattiamateriaali -monikäyttöinen lattiografiiikka
 Katto	-lasten piinastukset	-työväistöus -kiskot katossa, "kattorekkit"	-hyvä valaistus	-unettava katto -pimernys -projisointiverhot	-lasikatto -vajan läpi tuleminen -varjostus	-valaistus tärkeä, tilassa ei luonnonvaloa	-monikäyttöisyys -ikäkokeistava valaistus -akustiiikka
 Tilanjako	-tilanjajajädelet ja -rakenteet -ovet, sarrat -"kotipuu"	-kuivaustila -kuran pois siifkutus	-yhteytyisyys -aikuisen mittakaava (esim. vessan oven korkeus)	-verhot -kevyet tilanjako- elementit	-avautuvat lasi-ikkunat -monitoimisalin	-k-orkiea tila -valikea ripustoa -performanssitila	-verhot
 Kerrosellisuus	-rappusten alunen -"kotipuu"		-säikköpöydät -tikapuut				
 Turvallisuus	-lasten valvottavuus -terävät kulmat -ovet, sarrat -materiaalit -paloturvallisuus		-lukaestumisvaara	-amat kuin monitoim- aulassa -kaksi ovea -psykykinen puoli: ei kusatata	-lasten valvottavuus -materiaalit	-lasten valvottavuus -paloturvallisuus -terävät kulmat	-lasten valvottavuus -paloturvallisuus -psykykinen puoli: rutineista poikkeaminen
 Huuletavuus	-pintojen suunta -huonekalujen korkeus	-suikkutettavissa -kosteuden- kestävä	-suhkualue	-teksittien minimointi -suljettu säilytys -paneelit -hopsuverhot	-kestävyys, sääkestävyys -vesileikit		
 Säilytys	-säilytyksen mittakaava ja sijoittelu	-säilytys kattoon -asti -korkea -mekanismi- säilytysratkaisu	-potat ja vaipot -säilytyksen mittakaava -käsiyyhkeet	-suljettu säilytys -löpinkiyyvyys			
 Pukeutu- minen	-penkit turhat -istuinluset	-pukemispenkit -otatutuulit		-nukkumiseen -liittyvä -pukeutuminen ja -risuutuminen			
 Informa- tiivisuus	-lattiografiiikka -henkilo- kohtainen merkki	-infotaulu -lasten opastus	-käsiyyhkeiden koodaus -kuvakieit	-kvalisuus -tunnelma	-sisäänkäynti		
 Inter- aktiivisuus	-pelipeli -valot	-infotaulu -lasten opastus	-vessopeli -luonnon äännet	-valaistus -tabletit, opetuspelit			
 Motivaat- tori	-tornajojesteelmä -istuinluset		-vessopeli	-peilit -sodut, tarinat -sänky itseesään	-odotteiluho -viihyisyä		