

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Muotoilun koulutusohjelma

Tiina Jyrinki

LASTEN SISÄLIIKUNTAPUISTON SUUNNITTELU

Opinnäytetyö
Toukokuu 2015



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2015
Muotoilun koulutusohjelma

Sirkkalantie 12 A
80100 JOENSUU
013 260 6517

Tekijä(t)
Tiina Jyrinki

Nimeke
Lasten sisäliikuntapuiston suunnittelu

Toimeksiantaja
Leijonan luola

Tiivistelmä

Lapset liikkuvat nykyisten liikuntasuosituksien mukaan liian vähän. Parantamalla ja monipuolistamalla lasten liikuntapaikkavalikoimaa, voisi useampia lapsia saada tietokoneiden äärestä liikumaan. Sisäliikuntapuistot tarjoavat liikuntaan säästä ja vuodenajasta riippumattoman vaihtoehdon.

Opinnäytetyön toimeksiantaja jyvaskyläläinen Leijonan luola Oy aloittaa aikuisten kuntosali- ja lasten sisäliikuntapuistotoiminnan Jyväskylän keskustassa tänä syksynä. Opinnäytetyössä selvitetään laadullisen tutkimuksen keinoin lasten sisäliikuntapuiston suunnittelun periaatteita ja hyödynnetään näitä periaatteita Leijonan luolan tila- ja sisustussuunnittelussa. Työn aineistona käytetään lasten liikuntaa ja liikunta- ja leikkipaikkojen suunnittelua käsittelevää kirjallisuutta sekä tilasuunnitteluohjeita ja -määräyksiä. Tiedonhankintaan kuuluu myös keskusteluja toimeksiantajan kanssa sekä kirjoittajan omia havaintoja lasten sisäleikkipaikoista.

Suunnittelussa on huomattava, että lapsille täytyy rakentaa tarpeeksi haastavia liikuntaympäristöjä, joissa on mahdollista ottaa hallittuja riskejä ja oppia uusia taitoja. Liikuntapaikkojen täytyy tarjota monipuolisia vaihtoehtoja eri-ikäisten lasten liikuntaharjoitteluun aina perusliikkeistä haastavampiin harjoitteisiin. Liikuntaympäristön on myös tarjottava ärsykeitä kaikille aisteille. Tilasuunnittelussa on otettava huomioon liikunta- ja leikkivälineiden vaatimat turva-alueet. Valaisun, värien käytön, tilojen rytmittelyn ja oikeanlaisen akustiikan avulla pyritään luomaan turvallinen, mielenkiintoinen ja liikuntaan kannustava tila. Lopullinen suunnitelma valmistuu kesällä 2015.

Kieli

suomi

Sivuja 39

Liitteet 1

Asiasanat

opinnäytetyö, sisustussuunnittelu, tilasuunnittelu, lasten liikunta, sisäliikunta, sisäleikkipuisto



THESIS
May 2015
Degree Programme in Design

Sirkkalantie 12 A
80220 JOENSUU
FINLAND
013 260 6517

Author (s)
Tiina Jyrinki

Title
Designing an Indoor Activity Park for Children

Commissioned by
Leijonan Luola Oy

Abstract

Children are not getting enough physical exercise when set against the latest Finnish recommendations. Designing better and versatile environments for children to exercise could inspire more computer-oriented children to move. Indoor activity parks offer a choice undisturbed by weather conditions or seasons.

This thesis is commissioned by Leijonan luola Oy, which will start a new business this autumn, combining a gym for adults and an indoor activity park for children. This thesis studies the principles of designing a children's indoor activity park and utilizes these research results in the interior design of Leijonan luola. The method of the study is qualitative. The data of the thesis consists of literature of children's exercising, children's playground design and general directions and regulations of space design. Conversations with the Leijonan luola entrepreneurs and observations on existing indoor playgrounds were introduced in the theory part.

Interior designer has to ensure that indoor spaces for children's exercising should offer sufficient amount of challenges, managing the risks but allowing children to learn new motorical skills. Exercise environments should offer stimulations for all the senses and versatile physical training for children at all ages including both basic and more complex movements. Required safety areas around the exercise and play equipment must be respected in the space design. Lighting, use of colours, space partition and appropriate acoustics are the key elements for safe and interesting interior drawing to exercise. The final design will be completed in summer 2015.

Language

Pages 39

Finnish

Appendices 1

Keywords

thesis, interior design, space design, indoor exercise, activity park, playground, children's exercising

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Aiheen valinta.....	7
2.1	Toimeksianto	7
2.2	Viitekehys	10
3	Lasten liikunnallisten taitojen kehitys	12
4	Lasten liikunnallisen tilan suunnittelu	15
4.1	Lasten sisäliikuntapaikkoja	15
4.2	Lasten sisäliikuntapaikkojen suunnittelu.....	16
4.3	Lasten sisäliikuntapaikan sisustussuunnittelu	18
4.4	Leikki- ja liikuntavälineet.....	20
5	Leijonan luolan suunnittelu.....	28
5.1	Tilasuunnittelu	28
5.2	Sisävärit ja kalustus.....	31
5.3	Valaistus ja akustiikka	33
5.4	Liikuntavälineet.....	33
6	Pohdinta	36
	Lähteet	39

Liitteet

Liite 1	Leikkivälineeseen juuttuminen
---------	-------------------------------

1 Johdanto

Lasten ja nuorten liikunnallisten elämäntapojen tukeminen on tärkeää. Kun lasten vanhemmat ja muut heidän elämässään mukana olevat aikuiset ohjaavat lapsia kohti liikunnallisia tuokioita ja harrastuksia, tulee liikkumisesta todennäköisemmin tapa, joka johtaa myös liikunnalliseen aikuisuuteen, hyvään terveyteen ja hyvinvointiin.

Monet lapset ja nuoret liikkuvat huomattavasti päivittäisiä liikuntasuosituksia vähemmän. Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry (2005, 3) määrittelevät varhaiskasvatuksen suosituksissa liikuntamäärän vähintään 2 tuntiin reipasta liikuntaa päivässä. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry (2008, 6) suosittelevat 7-18-vuotiaille joka päivä vähintään 1-2 tuntia liikuntaa. Vuonna 2002 voimassa olleeseen suositukseen yhteen tuntiin päivässä pääsi vain noin kolmasosa suomalaisista lapsista (Karvinen & Norra 2002, 6-9). Mikäli kuntien sairaanhoitokustannuksia halutaan madaltaa, on ennaltaehkäisevä työ tärkeässä asemassa. Tuo liian vähän liikkuva osa eli noin 70 prosenttia suomalaislapsista pitäisi saada liikunnan pariin. Tehtävää on paljon, ennen kuin liikuntasuosituksiset täyttyvät ja päästään tilanteeseen, jossa edes suurin osa liikkuisi riittävästi.

Lasten liikkumisen vähenemiselle Karvinen & Norra (2002, 9) antavat syyksi esimerkiksi lasten oman leikkikulttuurin muuttumisen aikuisten ohjaamaksi. Liikuntaa harrastetaan urheiluseuroissa, eikä se ole enää niin suuri osa lasten arkipäiväistä toimintaa. Myös luonnolliset leikki- ja liikuntapaikat ovat vähentyneet. Televisio ja tietokoneet houkuttelevat lapset istumaan ruudun ääreen, mutta myös huomattava osa koulupäivistä pitää sisällään istumista. Myös aikuisten toiminta estää osaltaan lapsen liikettä. Lasta kielletään kiipeilemästä tai juoksemasta turvallisuuden takia tai jotta ei aiheutuisi melua tai likaisia vaatteita. Tosiasiassa mitä enemmän lapsi harjoittelee eri liikkeitä, sitä turvallisemmiksi ne muuttuvat. (Karvinen & Norra 2002, 9.)

Lasten liikunnan lisäämiseen on useita erilaisia keinoja. Vaikka liikkuminen on lapsille luontaista ja siirtymät paikasta toiseen kuljetaan usein juoksemalla tai

hankalimman esteen ali tai yli kiiveten, on aikuisilla kuitenkin suurin vastuu. Koska aikuinen ei samalla tavalla tunne tarvetta hypähdellä huoneesta toiseen ja juosta ympyrää pöydän ympärillä, saattaa lasten luontaisesta käytöksestä vieraantunut käsitys johtaa siihen, että lapsille suunnattu toiminta suunnitellaan liian yksipuoliseksi ja istumispainotteiseksi.

Hyvällä mielikuvituksella liikunnallisia hetkiä saa järjestettyä missä tahansa paikasta riippumatta. Lasten liikuntatilojen huolellisella suunnittelulla monipuolisen liikkumisen mahdollisuuksia kuitenkin parannetaan entisestään. Ilmaisten ulkoleikkipaikkojen rinnalle on tullut runsaasti maksullisia sisäleikkipuistoja, joissa liikkuminen tapahtuu lapsen ehdoilla ilman ohjausta. Suomen vuodenajat eivät mahdollista kaikkien ulkoleikki- ja liikuntapaikkojen pitämistä avoinna ympäri vuoden, joten erilaisille sisäleikki- ja liikuntapaikoille on tilausta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on liikunnallisen sisätilan suunnittelun periaatteiden selvittäminen ja niiden hyödyntäminen lasten sisäliikuntapuiston sisustussuunnittelussa. Suunnitelman tavoitteena on saada aikaan tila, joka houkuttelee liikkumaan mahdollisimman monipuolisesti eri tavoilla, kehittää lasten liikunnallisia taitoja ja auttaa osaltaan liikuntasuosittelun täyttymisessä ja lasten ja nuorten hyvinvointiin lisääntymisessä. Työtä voivat hyödyntää kaikki lapsille tarkoitettujen liikunnallisten sisätilojen sekä toiminta- ja puuhapisteiden suunnittelun parissa työskentelevät suunnittelijat.

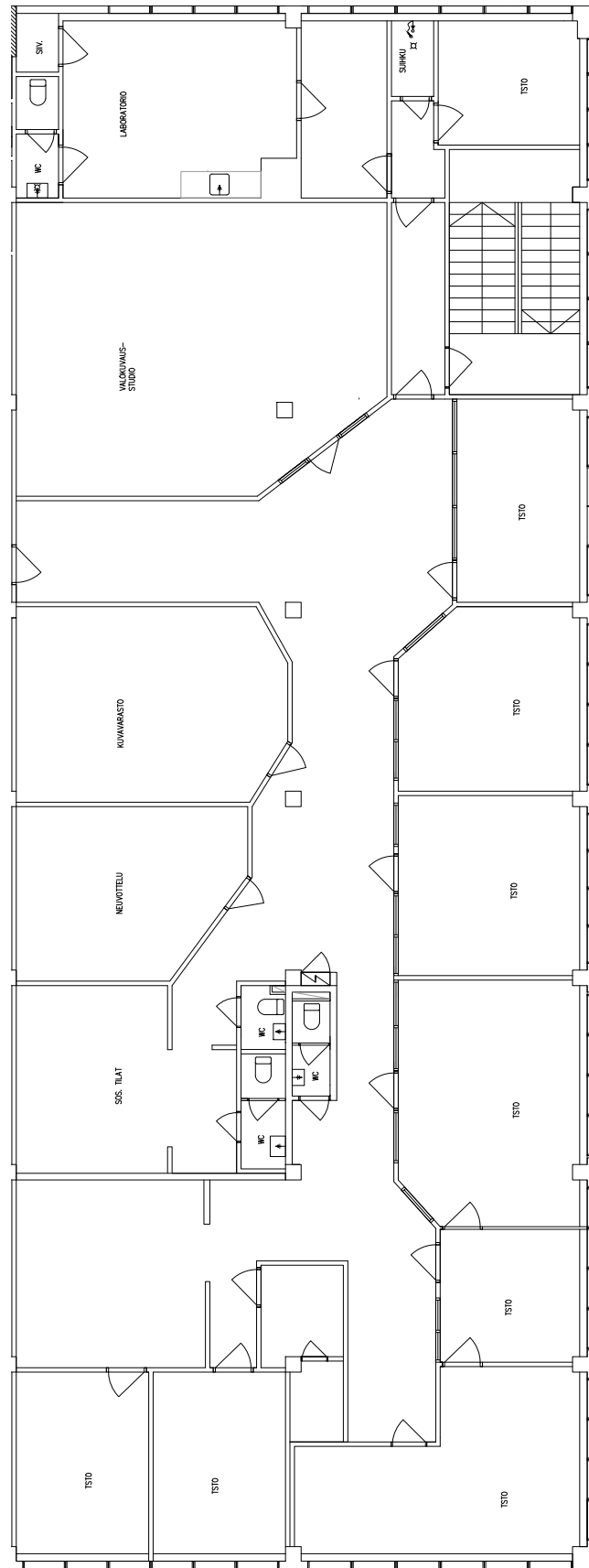
2 Aiheen valinta

2.1 Toimeksianto

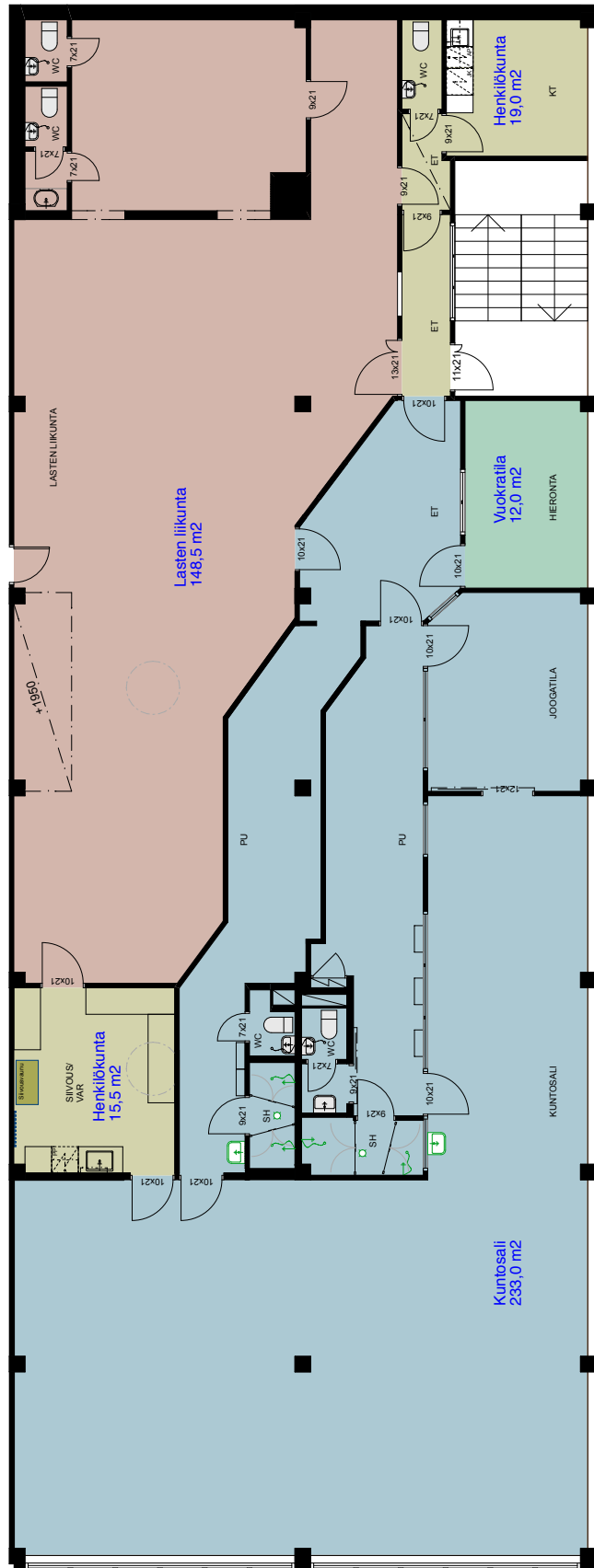
Tämä opinnäytetyö sai alkunsa, kun aloitin toimeksiantajan kanssa yhteistyön uuden aikuisille suunnatun kuntosalin ja lasten pienen sisäliikuntapuiston, Leijonan luolan, suunnittelemiseksi. Jyväskylän keskustassa sijaitseva toimitila jaetaan kahteen osaan siten, että aikuiset ja lapset liikkuvat omilla puolillaan. Toimeksiantaja on jyväskyläläinen Leijonan luola Oy, joka perustetaan loppukeväästä 2015.

Työhöni kuuluu koko Leijonan luolan tila- ja sisustussuunnittelu, mutta tämä opinnäytetyö koskee pelkästään lasten puolta. Leijonan luolan liikeideana on, että koko perhe voi harrastaa liikuntaa samanaikaisesti mutta omilla puolillaan. Aikuisten kuntosali ja lasten liikuntapuisto eriytetään toisistaan heti yhteisen sisäänkäynnin jälkeen, jotta molempia puolia voi käyttää toisesta häiriintymättä. Erityisesti aikuisten kuntosalin osalta toiveena on, että lasten puolen meteli ei kuuluisi mihinkään aikuisten käytössä olevaan tilaan.

Yrityksen liiketilana toimii liikerakennuksen kolmannessa kerroksessa sijaitseva 422-neliöinen vuokratila (kuva 1). Rakennuksessa ei ole hissiä. Liiketilassa on ennen Leijonan luolaa sijainnut museotoimintaa, ja tila on ollut jaettuna useisiin toimistohuoneisiin. Wc- ja suihkutilat pidetään vanhoilla paikoillaan, ja uusia suihkutiloja rakennetaan vanhojen vesi- ja viemäripisteiden viereen. Kiviseiniin tehdään vain muutamia aukotuksia, mutta kevyiden väliseinien osalta tilaa avaretaan mahdollisimman paljon, ja kaikki liikenevät neliöt pyritään käyttämään kuntosalin tai lasten liikuntatilan puolella. Hukkaneliöitä vältetään erityisesti eteis- ja aulatiloissa sekä pukuhuoneissa (kuva 2).



Kuva 1. Alkuperäinen pohjapiirros.



Kuva 2. Uusi tilajako. Kuntosali ja lasten liikunta.

Lasten liikuntatila suunnataan 2-12-vuotiaille. Tila on valvottu, ja toimeksiantajan ajatuksena on, että vanhemmat jättävät lapset liikkumaan lasten puolelle ja harjoittelevat itse samaan aikaan kuntosalilla. Lapsille tarjotaan vapaan liikuttamisen lisäksi myös ohjattuja tunteja. Liikuntavälineiden valinta painottuu perusvälineisiin, kuten puolapuut, köysitikkaat ja voimistelurenkaat. Tilaan tulee myös rajattu alue syntymäpäivien järjestämistä varten.

Aikuisten kuntosalista tulee hyvin erinäköinen kuin perinteisistä kuntosaleista. Siellä käytetään paljon näyttäviä värillisiä spottivaloja ja yleisilme on tumma. Myös taustalla soiva musiikki mietitään tarkkaan. Lasten puoli on lasten versio aikuisten puolesta, joten tilasta tehdään valojen ja värien avulla näyttävä. Myös äänimaailma suunnitellaan muuhun tilaan sopivaksi. Tässä työssä esiteltäisiin suunnitelmiin saattaa tilajakoa lukuun ottamatta tulla vielä muutoksia, joten lopputulos voi poiketa esitetystä.

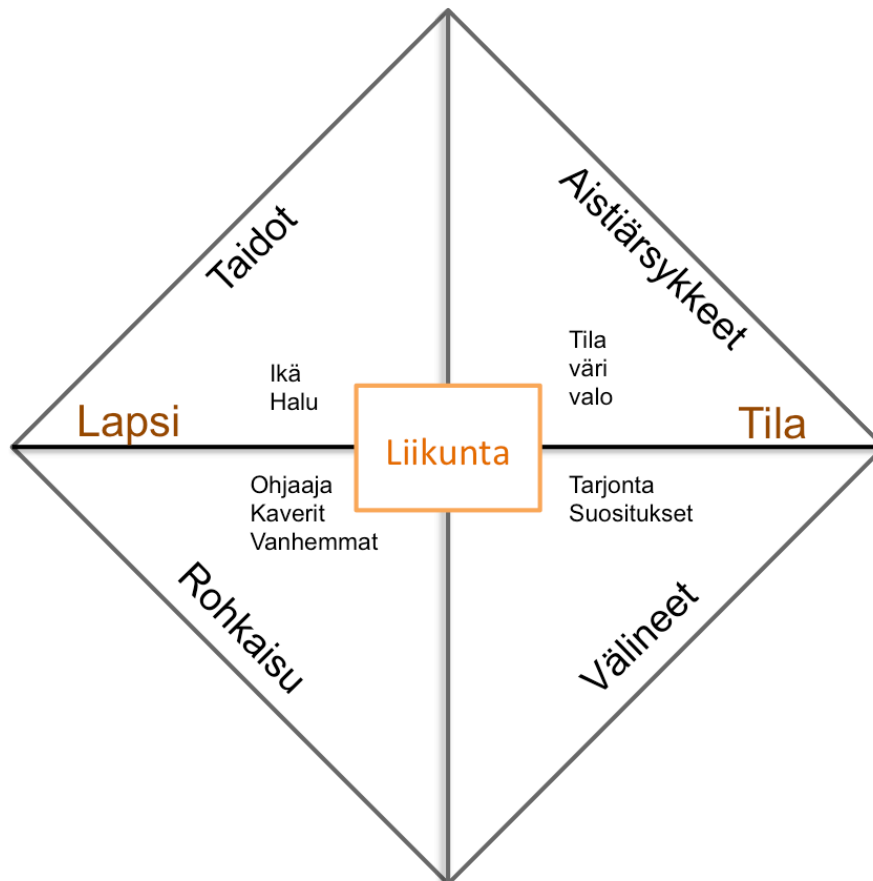
2.2 Viitekehys

Tutkimusnäkökulmana tässä työssä on laadullinen tutkimus. Teorian koostan lähdekirjallisuuden pohjalta, sekä omiin havaintoihini ja toimeksiantajan kanssa käytyihin keskusteluihin perustuen. Keskityn sisustussuunnittelun kannalta olennaisiin asioihin ja käsittelen lasten käyttäytymistä, leikkiä ja liikunnallista kehittymistä vain sen verran, kuin aiheen ymmärtämiseksi ja tilan suunnittelemiseksi tarvitaan.

Laadin lasten liikuntatilan sisustussuunnitelman sisustussuunnittelun yleisiä toimintatapoja noudattaen. Selvitän jokaisen osa-alueen teoriaa siltä osin, mitä lapsille tarkoitetun liikuntatilan suunnittelemiseksi on tarpeen. Käsittelen lasten liikunta- ja leikkivälineitä vain sen verran, että voin mitoittaa tilankäytön riittäväksi ja valita tilaan tarvetta vastaavat pintamateriaalit. Noudatan kaikessa suunnittelussa Rakennustietosäätiön, Suomen standardisoimisliiton ja lain ohjeita, suosituksia ja määräyksiä.

Lasten liikunnallisesta tilasta puhuttaessa tässä työssä tarkoitetaan sisätilaa. Ulkotiloja käsitellään vain niiltä osin, mitä on sisustussuunnittelun kannalta sovellettavissa sisätiloihin. Liikunnalla tarkoitetaan lapsen omaehtoista liikkumista tarjotuissa välineissä ja tilassa. Urheilu rajataan tässä työssä tarkoittamaan ai-noastaan tiettyyn lajiin keskittyvän urheiluseuran harjoituksissa tapahtuvaan toimintaan. Sisäliikuntapuisto on tila, joka sisältää monipuolisesti erilaisia liikun-ta ja leikkivälineitä ja, jossa lapset voivat vapaasti kulkea välineestä toiseen ja osallistua myös ohjatuille tunneille.

Visuaalisessa viitekehyksessä (kuva 3) kuvataan, miten erilaiset seikat johtavat lapsen liikkumiseen ja miten tila vaikuttaa siihen. Kuviossa lapsen puolella liik-kumiseen vaikuttavia asioita ovat ikään ja haluun liittyvät taidot sekä liikunnan ohjaajan, lapsen kavereiden ja vanhempien tarjoama rohkaisu. Tila tarjoaa sin-ne liikuntasuosittelun perusteella valikoidut liikuntavälineet sekä monipuolisia aistiärsyksiä tilankäytön, värien ja valaisun kautta. Kun lapsi ja liikuntaan akti-voiva tila kohtaavat, syntyy liikettä.



Kuva 3. Visuaalinen viitekehys.

3 Lasten liikunnallisten taitojen kehitys

Lasten liikuntaa varten suunniteltu tila on keskenään hyvin erilaisille ja eritasoisille käyttäjille suunniteltu tila. Pienimmät liikkujat osaavat ehkä juuri kävellä, ja vanhimpien motoriset taidot ovat jo lähellä aikuisten taitoja. Liikuntatilan suunnittelussa täytyykin huomioida, mitkä ovat eri ikäluokkien keskimääräiset liikunnalliset taidot ja minkälaisen taitojen harjoitteluun kannattaa erityisesti panostaa. Tämä tieto on arvokasta, kun mietitään millaisia laitteita ja välineitä lapsille liikuntatilaan halutaan ja kuinka paljon laitteet vaativat tilaa ympärilleen.

Lasten liikkuminen on aluksi ympäristön tutkimista, ja muuttuu taitojen ja iän karttuessa leikkimiseksi. Kaikenlainen liikehdintä, hypähtely, juokseminen ja kiipeily ovat osa leikkiä. Paikasta toiseen siirrytään mitä mielikuvituksellisemmilla keinoilla ja usein hankalinta mahdollista reittiä. Lapset kokevat esteet haasteena, jotka on hauska ylittää tai alittaa. Lapset liikkuvat luonnostaan, eivät siksi etä terveydestä ja kunnosta täytyy huolehtia, kirjoittavat Karvinen & Norra (2002, 9). Karvinen, Hiltunen & Jääskeläinen (1991, 15) ja muistuttavat, että vaikka leikki auttaa lapsia oppimaan elämässä vaadittavia taitoja, pitävät aikuiset leikkiä monesti turhana ajanhukkana. Aikuiset ehkä toivoisivat lasten urheilevan, mikä sanana viestii enemmän tavoitteellisesta liikkumisesta. Jotkut vanhemmat saattavatkin ohjata lapsensa sellaisen liikuntaharrastuksen pariin, jonka itse mieltävät hyödylliseksi, vaikka lapsi saattaisi oppia samat motoriset taidot leikkimällä mielikuvitusviidakossa olohuoneen huonekalujen päällä tai pihapuissa. Jos lapselle tarjotaan vain harjoitteita, jotka on kopioitu aikuisilta, jää paljon asioita oppimatta, lapsi saattaa kyllästyä ja lopettaa harrastuksen kokonaan (Karvinen ym. 1991, 15). Kaikkia osapuolia miellyttävään kompromissiin asian suhteen päästään, kun liikuntaharjoittelusta tehdään lapsen silmissä leikinomaista ja sitä kautta houkuttelevaa, mutta lasten vanhemmille esitellään taustalla oleva tavoitteellinen liikuntasuunnitelma. Tällöin asiaan perehtymätön, mutta kehittävää liikuntaharrastusta lapselleen etsivä vanhempi uskaltaa tuoda lapsensa harjoituksiin, jotka päällepäin näyttävät pelkältä leikiltä.

Suosituksen mukaisen päivittäisen noin 1-2 tunnin mittaisen liikunta-annoksen tulisi sisältää useita hengästyttäviä aiheuttavia liikuntasuorituksia aina 10-15

minuuttia kerrallaan. Kaksi kertaa viikossa tulisi harjoittaa lihasvoimaa, liikkuvuutta ja luiden lujuutta. Liikunnan tulisi myös olla mahdollisimman monipuolista. (Karvinen & Norra 2002, 10.) Juoksemaan intoutuneen lapsen pitäisi antaa juosta rauhassa, vaikka vanhemman tekisi mieli keskeyttää vauhdikas leikki ja ohjata lapsi tekemään välillä jotain rauhallista. 10-15 minuuttia saattaa aikuisesta tuntua pitkältä ajalta katsella lapsen poukkoilua paikasta toiseen, varsinkin jos liikunta tapahtuu ahtaissa sisätiloissa.

Liike kehittää lapsen havaintomotoriikkaa eli aistien ja liikkeiden yhteistoimintaa, samoin kuin havainto-, ajattelu- ja muistitoimintoja sekä itseilmaisua. Erilaiset liikkeet tuottavat aistimuksia, jotka taas jättävät muistijälkiä keskushermostoon. (Karvinen & Norra 2002, 9.) Autio ja Kaski (2005, 55) toteavat, että aistitoiminat tarvitsevat herkistyäkseen ja vahvistuakseen riittävästi näkö-, kuulo-, liike-, tasapaino- ja tuntoaistimuksia, joita liikunnan tulisi tarjota. Lapsi rakentaa liikunnan avulla myös omaa minäkuvaansa ja kokee liikunnan sekä fyysisesti, että psyykkisesti (Hiltunen & Kivirauma 1994, 12).

Lasten motoriset taidot kehittyvät vähitellen. Hiltunen & Kivirauma (1994, 14) jakavat liikunnalliset kyvyt kahteen osaan: taitotekijöihin ja kuntotekijöihin. Taitotekijät pitävät sisällään tasapaino-, reaktio- ja avaruudellisen suuntautumiskyvyn, erottelu- ja rytmikyvyn, liikeyhdistelmät ja ketteryuden. Kuntotekijöihin kuuluvat voima, nopeus, kestävyys, liikkuvuus ja notkeus. Lasten liikkumisen opettelussa puhutaan myös perusliikkeistä, jotka Hiltunen & Kivirauma (1994, 15) jaottelevat liikkumisliikkeisiin, kuten kävely, juoksu, erilaiset hypyt ja kiipeäminen, liikuntaliikkeisiin, kuten seisominen, istuminen, taivuttaminen, kierto, ojenus, kääntyminen, heiluminen, pyöriminen ja kieriminen, sekä esineen käsittelyliikkeet, joihin kuuluvat heittäminen, kiinniotto, lyöminen, pomputtelu, potkaisu, vierittäminen, työntäminen ja vetäminen. Karvinen & Norra (2002, 11) muistuttavat, että vasta tuhansien toistojen jälkeen liikkeet automatisoituvat ja liikemalli jää keskushermostoon. Perusliikkeiden lisäksi liikkumiseen liittyy liiketekijöitä, joita ovat liikeradan suunta, tila, eli alue, jossa liike tapahtuu, liikesuoritukseen käytetty aika ja voima, taso, eli korkeus, jolla liikutaan ja liikkeen suhde muihin ihmisiin (Numminen 1996 Lamposen & Pullin 2001, 7 mukaan).

Liikunnallisten taitotekijöiden oppiminen tapahtuu perusliikkeiden hallinnasta vaikeampiin liikeyhdistelmiin. 1-3-vuotiaat opettelevat perusliikkeitä ja ensimmäisiä liikeyhdistelmiä. Heille voi koota erilaisia temppuratoja, joissa harjoitellaan perusliikkeitä monipuolisesti eri tavoilla. (Karvinen ym. 1991, 72-73, 76-77.) Erityisesti tasapainon harjoitteluun kannattaa käyttää aikaa, Karvinen & Norra (2002, 11) korostavat sen olevan tärkein taitotekijä. 4-6-vuotiaat osaavat perusliikkeet ja tasapainoilun yhdellä jalalla ja keinuvan esineen päällä. Tämän ikäiset opettelevat erityisesti liikeyhdistelmiä ja heille pitäisi tarjota monipuolisesti eri kehon osia rasittavaa liikuntaa ja perusliikkeiden soveltamista. Tasapaino- ja liikkuvuusharjoitukset, monipuoliset lyhyet juoksuleikit, esineen käsittely ja rytmisissä liikkuminen ovat tärkeitä osa-alueita 4-6-vuotiaille. (Karvinen ym. 1991, 86, 89.) 7-9-vuotiaat hallitsevat perusliikkeet kiinniottoa lukuun ottamatta. Myös tyttöjen heittotaito on vähäistä. Juoksu on tässä ikäryhmässä sujuvaa ja hyppy-suorituksessa ovat mukana vauhdinotto ja alastulo. 7-9-vuotiaille sopivaa liikuntaa ovat monipuoliset juoksuleikit, telineradat ja palloilun yleistaidot, kuitenkin lyhytaikaisissa rasitusjaksoissa. (Karvinen ym. 1991, 99, 104.) Lapsista 10-12-vuotiailla on kova oppimisenhalu ja ikä on myös paras taitojen oppimisen kannalta. Tämänikäiset ovat kiinnostuneita kilpailusta ja osaavat soveltaa sääntöjä. Liikunnan rasitustaso voi 10-12-vuotiailla olla korkeampi, ja tässä iässä opitaan lajien perustekniikat. (Karvinen ym. 1991, 110, 115.)

Jotta nämä liikunnalliset suositukset täyttyisivät Leijonan luolan liikuntatilan osalta, pitää liikuntatilan tarjota riittävästi aistiärsykyitä ja monipuolisia liikkumismahdollisuuksia eri ikäluokille siten, että suositeltu 10-15 minuutin hengästy misjakso toteutuu. Toimeksiantajan ajatuksena on, että Leijonan luolassa keskitytään pääasiassa perusliikuntaan tarjolla olevien välineiden sekä ohjattujen tuntien kautta. Tuntien sisältöä ei ole vielä päätetty, mutta vapaan tilan tulisi mahdollistaa ainakin mailapelit. Välineiksi asennetaan toimeksiantajan valitsemat puolapuut, liaaniköysi, köysitikkaat, trapetsi ja voimistelurenkaat. Lisäksi käyttöön tulevat ainakin minitrampoliini, korkeushyppypaikka, kiipeilyseinä, jalkapallomaalit ja koripallokori. 2-6-vuotiaiden käyttöön tulee kiipeilyteline ja liukumäki. Nämä sijoitetaan tilaan lähekkäin siten, että välineitä pitkin voi kulkea ratamaisesti, mutta niiden käyttö onnistuu myös yksitellen. Tavoitteena on, että edellä mainittuja taito- ja kuntotekijöitä sekä perusliikkeitä, kuten liikkumis-, lii-

kunta- ja esineen käsittelyliikkeitä voi harjoitella monipuolisesti eri ikäryhmille soveltuvilla tavoilla. Samalla arvioidaan, että radat ja liikejaksot ovat 10-15 minuutin mittaisia. Tilaan tehdään myös oma alue 2-6-vuotiaille. Alueelle kootaan erityisesti tasapainoa kehittäviä välineitä sekä monipuolinen perusliikkeitä kehittävä temppurata, jonka päässä on houkuttimena liukumäki. Muu tila on 7-12-vuotiaiden käytössä.

4 Lasten liikunnallisen tilan suunnittelu

4.1 Lasten sisäliikuntapaikkoja

Lapsille suunnattuja sisäliikunta ja –leikkipaikkoja on viime vuosina perustettu paljon. Hoplop -liikuntaseikkailupuistoja on Suomessa lähes 20 ympäri maata ja Jyväskylässäkin sijaitsee yksi. Puistot pitävät esimerkiksi sisällään pehmustetun verkkorakenteisen labyrinthin, pomppulinnan, trampoliineja, kiipeilyseinän, polkuautoratoja ja liukumäkiä, sekä erilaisia sähköisiä pelejä. Puistoihin kuuluu myös monipelikenttä erilaisia pallopelejä varten ja pallomeri. Hoplopissa lapsia ei saa jättää yksin, vaan jokaisella on oltava valvoja, kuten vanhempi mukana. (Hoplop 2015.) Muita vastaavia erityisesti lasten sisäliikuntaa varten suunniteltuja puistoja ovat Angry Birds Activity Parkit, joita on Suomessa muutamia, esimerkiksi Vuokatissa. Puisto on suunniteltu Angry Birds –teeman ympärille ja hyvin ulkoleikkipaikan tyyliseksi alueeksi. Puisto sisältää seikkailuratoja ja liikennepuiston, sekä esimerkiksi pelaus- ja skeittausalueen. Alle 7-vuotiaat saavat leikkiä puistossa vain huoltajan kanssa. (Angry Birds Activity Park Vuokatti, 2015.) Molemmissa puistoissa on oma rajattu alue leikki-ikäisille, ja aikuiset saavat osallistua toimintaan. Kummassakin paikassa on myös mahdollisuus syntymäpäivien järjestämiseen sitä varten vuokrattavassa tilassa. Myös Leijonan luolaan suunnitellaan monipuolista liikunnallista toimintaa, mutta edellä mainituista poiketen, puisto on valvottu, joten vanhempien läsnäoloa ei vaadita. Leijonan luolassa tarjotaan myös viikoittain toistuvia ohjattuja tunteja.

Sisäliikuntapuistojen lisäksi lähes mikä tahansa ympäristö tarjoaa lapsille mahdollisuuden liikuntaan ja leikkiin. Karvinen & Norra (2002, 14) toteavat, että hyvässä ympäristössä on paljon toimintamahdollisuuksia, eli tarjoumia. Kun lapsen kyvyt ja tarpeet sopivat hyvin yhteen ympäristön kanssa, se parantaa lasten hyvinvointia. Aluksi motoriikan harjoittelupaikaksi riittää tarpeeksi tilava lapsenkestävä asunto. Muutaman vuoden iässä siirrytään omaan pihapiiriin. Seuraava etappi on lähileikkipuisto. Tästä reviiri laajenee ikävuosien mukaan naapurustoon ja eripuolille kotikuntaa ja kaupunkia. (Karvinen & Norra 2002, 14-15.) Monipuolista ja suositukset täyttävää liikuntaa voi harrastaa lähiympäristössä ilmaiseksi. Jatkuvasti reviiriään laajentavat maksulliset sisäliikuntapuistot tarjoavat kuitenkin toisen vaihtoehdon, jonka käyttö ei ole säästä riippuvainen.

4.2 Lasten sisäliikuntapaikkojen suunnittelu

Minkä tahansa tilan sisustussuunnittelussa tulee huomioida lukuisia eri ohjeita, suosituksia ja määräyksiä. Kun suunnitellaan lapsille, joiden käyttäytymistä on mahdoton ennakoida, on näitä ohjeistuksia moninkertaisesti lisää. Lapsille suunnittelu on haastavaa myös siksi, että vaikka on olemassa paljon haastattelujen ja kyselyiden kautta tehtyjä tutkimuksia siitä mitä lapset haluavat, ei kuitenkaan voida olla aivan varmoja siitä, onko tehty ratkaisu lapsen mielestä oikeasti hyvä. Iloiset ilmeet ja vauhdikas meno laitteesta ja välineestä toiseen antavat jotain vihjettä, mutta tyhjentävää vastausta ei välttämättä ole saatavilla.

Karvinen & Norra (2002, 33) neuvovat suunnittelijaa asettumaan lapsen näkökulmaan ja miettimään mikä houkuttelee lapsen liikkumaan ja leikkimään. Lapset haluavat liikkua ja saada uusia aistihavaintoja esimerkiksi keinumisen kautta. Oikeanlainen liikuntapaikka houkuttelee lasta liikkumaan, tarjoaa monipuolisia aistimuksia ja sisältää erilaisia materiaaleja, värejä, muotoja ja vaihtelevaa tilankäyttöä. Lapsi katsoo tilaa aikuista matalammalta, joten mittakaavalliset vaihtelut tuntuvat lapsesta suuremmilta (Rakennustietosäätiö 2010, 9). Pienet lapset saavat elämyksiä siten jo varsin maltillisella sommittelulla ja tilankäytöllä. Aikuisten silmissä miellyttävän väljä ja korkea liikuntatila voi lapsesta tuntua lii-

an suurelta ja saavuttamattomalta. Karvinen & Norra (2002, 34) muistuttavat, että tällaiset tilat voivat jopa pelottaa lapsia.

Hyvä liikuntapaikka saa lapsen kokeilemaan kaikkia perusliikkeitä ja on lasten muokattavissa. Tilankäyttöä tulisi miettiä siten, että liikuntapaikka ei ole liian täyteen rakennettu, valmis ja kertakäyttöinen lapsen silmissä. Liikuntapaikan pitää olla turvallinen, mutta silti tuottaa jännitystä ja haastetta. (Karvinen & Norra 2002, 33-34.) Päiväkoteihin Rakennustietosäätiö (2010, 12) suosittelee vähintään 6 x 6 metrin kokoista salia esimerkiksi liikuntahetkiä varten. Tilankäytön tehostamiseksi käytävä- ja liikennetiloja voidaan käyttää myös jatkeena peli- ja leikkitiloille, esimerkiksi maalamalla lattiaan erilaisia kuvioita tai hyödyntämällä seiniä kiipeilyyn (Rakennustietosäätiö 2010, 14).

Varsinaiseksi sisäliikuntatilaksi suunniteltu peuhupaikka on yksi tapa toteuttaa lasten liikuntatila. Pehmustettu ja pehmopalikoilla varustettu peuhutila on mahdollista rakentaa lähes minkäkokoiseen tilaan tahansa. Noin 10-15 lapsen kokoiselle ryhmälle sopiva koko on kuitenkin vähintään 50 neliötä. Tällaisia tiloja voi olla asuinkerrostalojen kerhotiloista, kouluihin ja päiväkoteihin. Koska peuhupaikan voi toteuttaa minkäkokoisena vaan, on tähän käyttöön helppo hyödyntää vähälle käytölle jääneitä tiloja. Tila on myös tarvittaessa nopeasti muunnettavissa muuhun käyttöön sopivaksi. (Karvinen & Norra 2002, 82-84.) Tätä periaatetta on usein hyödynnetty markettien lapsiparkeissa ja pienimmille lapsille suunnatuissa sisäleikkipaikoissa. Pehmusteet luovat turvallisen ympäristön, johon vanhempien on helppo päästää lapsi kokeilemaan kiipeily- ja tasapainotaitojaan. Karvinen & Norra (2002, 84) suosittelevat, että pehmusteita levitetäisiin myös seinille ja muille pystypinnoille kolhujen välttämiseksi. Pehmustetussa tilassa lapsilla ei ole tarvetta liikkua tarkasti eikä varoa mahdollista putoamista, joten tällaiset tilat kehittävät erityyppistä liikkumista kuin tilat, joissa putoaminen kovemmalle alustalle myös tuntuu.

Lapsille tarkoitetun tilan suunnittelussa turvallisuusnäkökohdat korostuvat. Turvallisuuden riskienarvioinnissa tutkitaan mm. paloturvallisuutta, toimintavälineiden ja leikkialueiden turvallisuutta, valvottavuutta, hygieniää, esteettömyyttä sekä häiriökäyttäytymisen ja rikosten ehkäisyä ja niiltä suojautumista. Tilasuunnit-

telussa täytyy huomioida, että lapset liikkuvat usein juosten ja saattavat törmätä avautuvaan oveen tai muihin ulkoneviin rakenteisiin. (Rakennustietosäätiö 2010, 7.) (Rakennustietosäätiö 2008, 10.) Leikkipaikan rakentamisessa täytyy noudattaa piirustuksia, työselostuksia ja välinevalmistajan asennusohjeita. Suunnittelija vastaa siitä, että mittapiirustusten turvallisuusvaatimukset täyttyvät. Myös tilojen esteettömyys tulisi huomioida mahdollisimman hyvin kaikkien leikkipaikkojen suunnittelussa. (Rakennustietosäätiö 2009b, 4.)

4.3 Lasten sisäliikuntapaikan sisustussuunnittelu

Sisäväri- ja pintamateriaalisuunnittelun avulla määritellään, millaisiksi lasten liikuntatilat lopulta muotoutuvat. Lapsille suunnitellut tilat ovat harvoin klinisen valkoisia ja harmaita, päin vastoin. Lasten sisätiloissa käytetään runsaasti värejä puhtaista kirkkaista sävyistä pastellisiin murrettuihin väreihin, eivätkä sisäleikkipuistot ole poikkeus.

Väreillä jäsennetään tilaa ja luodaan tunnelmia, sekä korostetaan ja häivytetään haluttuja kohtia. Värien valinnassa pitää huomioida värilämpötilan vaikutukset ja värien vaikutukset toisiinsa. (Rakennustietosäätiö 2008, 5.) Väreillä voi vaikuttaa myös tilan käyttäjien mielialaan ja vireyteen. Rihlama (1999, 107) kertoo, kuinka eri värit vaikuttavat psykologisesti. Keltainen väri tuo mieleen onnellisuuden, vahvistaa ja energisoi, oranssi innostaa ja punainen stimuloi aivojen toimintaa sekä toimii myös innostavasti, kun taas sinisen ja vihreän sävyt rauhoittavat (Rihlama 1999, 107). Tämän perusteella liikuntatiloihin kannattaa valita lämpimiä sävyjä, jotka aktivoivat ja auttavat liikkujaa säilyttämään hyvän energiatason liikuntasuoritusta varten. Venyttelynurkkauksiin ja –tiloihin voi taas sijoittaa rauhoittavia värejä, joiden avulla liikkujan keho ja mieli latautuvat rauhallisempaan olotilaan. Pukuhuoneissa voi käyttää molempia värisävyjä, koska niiden kautta kuljetaan sekä aktiivista liikuntasuoritusta kohti, että sieltä pois.

Värien avulla suureenkin tilaan voidaan suunnitella pienempiä osatiloja, jotka jäsentyvät värimaailman vaihtuessa. Saarinen (2014, 11) kehottaa vahvistamaan lasten moniaistisuutta ja käyttämään tilaa esimerkiksi liikuntasatuihin,

joissa liikutaan eri tavoilla sadun johdattamana. Suunnittelemalla tilasta jo lähtökohtaisesti mielenkiintoisen ja vaihtelevasti värejä ja muotoja yhdistelevän, saadaan aikaan hyvät puitteet myös erilaisille satumaailmoille. Käyttämällä pinnoissa tummia värejä, päästään valoja hieman himmentämällä helposti hämyiseen seikkailutunnelmaan ja voidaan liikkua vaikkapa otsalamppujen valossa.

Lasten liikuntatilojen pintamateriaalien täytyy ensisijaisesti olla turvallisia. Liukastumisia tai kompastumisia ei saa tapahtua, minkä johdosta varsinkin lattian puhdistamisen täytyy onnistua helposti. Tärkeintä on, että lattian kitka on sama koko urheilualueella. Erilaiset teippaukset saattavat heikentää kitkaa, mutta siihen vaikuttavat myös esimerkiksi urheilijan käytössä olevat kengät. (Rakennustietosäätiö, 2009c, 3.)

Joustavuusominaisuuksiltaan lattiat jaetaan piste-, liitto-, yhdistelmä- ja aluejoustaviin urheilulattioihin. Pistejoustava lattia soveltuu parhaiten lapsille, koska se joustaa jo varsin pienen pistekuorman ansiosta. Aluejoustavilla lattioilla on suurin iskunvaimennuskyky. (Rakennustietosäätiö, 2009c, 3, 7-9.) Rakennustietosäätiön (2009c, 3) ohjeissa muistutetaan, että lattian liian suuri pystysuuntainen muodonmuutos tekee liikkumisesta epävakaa. Tämä voi hankaloittaa erityisesti erilaisten nopeatempoisten pelien pelaamista, mutta lasten tiloissa, joissa liikutaan monimuotoisemmin, ei lattian pystysuuntaisella muodonmuutoksella ole niin suurta merkitystä. Erityisesti lasten peuhutilat ja pienimpien lasten käyttöön tarkoitettujen tilojen lattiat ovat monesti hyvinkin pehmeää materiaalia. Tällaiset lattiat toimivat lasten kohdalla myös hyvänä välineenä tasapainoharjoitteluun. Varsinaisten liikuntatilojen lattiapinnoille on tarjolla runsaasti vaihtoehtoja. Materiaaliksi soveltuvat erilaiset puulattiat, linoleum sekä muovimatot ja –massat (Rakennustietosäätiö 2009c, 10).

Kiintokalustesuunnittelussa Rakennustietosäätiö muistuttaa huomioimaan lapsen mittakaavan. Lasten omilla kalusteilla lasta kannustetaan itsenäisyyteen. Kuitenkin myös lasten parissa työskentelevillä aikuisilla täytyy olla ergonominen työympäristö, joten suurin osa kalusteita kannattaa valita aikuisille sopivalla mitoituksella. Lapsille voi varata tarvittaessa korotettuja tuoleja tai jakkaroita. (Rakennustietosäätiö 2010, 21.)

Tilan äänimaailma vaikuttaa merkittävästi viihtyvyyteen, puheen ymmärtämiseen, keskittymiskykyyn ja oppimiseen. Kun ääniympäristö on oikein suunniteltu, halutut äänet korostuvat ja epätoivotut vaimenevat. Pintamateriaalit, kalusteet ja tekstiilit vaikuttavat melutasoon ja jälkikaiunta-aikaan. Päiväkodeissa melutaso nousee herkästi lasten leikkiessä, mikä taas reaktiomaisesti lisää melua entisestään, joten vaimennus on tärkeää. (Rakennustietosäätiö 2010, 22.)

Valaistuksella viimeistellään tilan värienkäyttö ja muotoilu. Samalla huolehditaan, että valoa on riittävästi siellä missä sitä tarvitaan. Oppilaitosten liikuntatiloissa ja lastentarhoissa suositeltu valaistusvoimakkuus on 300 lx, sisäänkäyntitiloissa 200 lx ja käytävillä 100 lx. Vastaanottotiskien osalta valaistusvoimakkuus säädetään 300 lx:n. (Suomen standardisoimisliitto 2009, 174, 176-177.)

Valolla on tärkeä merkitys myös tilan tunnelman luojana ja sillä on suuri vaikutus viihtyvyyteen ja vireyteen. Valon laadulla vaikutetaan värien oikeaan näkemiseen, silmien rasittumiseen, väsymykseen ja stressiin. Päivänvaloa tulisi hyödyntää mahdollisimman paljon. (Rakennustietosäätiö 2008, 5.) Valot eivät saa myöskään häikäistä (Rakennustietosäätiö 2009a, 3). Valaistuksen avulla saadaan tilan käyttäjän huomio kiinnittymään haluttuun kohtaan. Tätä voidaan hyödyntää sekä turvallisuusnäkökulmasta, että jonkin koristeellisen yksityiskohdan korostamiseen. Lapsille suunnatussa tilassa valojen ja värien avulla voidaan myös ohjata lapsia liikkumaan haluttuun suuntaan esimerkiksi valmiiksi suunniteltuja tempuratoja pitkin.

4.4 Leikki- ja liikuntavälineet

Lapset näkevät leikkivälineitä joka puolella, missä tahansa ympäristössä sattuvat olemaan. Leikkiväline voi olla puistonpenkki, pihan vaahtera, tuuletus- tai pyöräteline. Vaikka lapsi leikkisi nimenomaan leikkivälineeksi suunnitellussa rakenteessa, ei silti voida olla varmoja, että leikki tapahtuu siten, kuin välineen valmistaja on suunnitellut. Junttila (2009, 38) muistuttaa, että lapsi ei lue välineen käyttöohjeita, vanhempien antamat neuvot unohtuvat ja lapset saattavat

avustaa pienempiä leikkitovereitaan välineisiin, joihin pienempien taidot eivät vielä riitä. Tällöin voi sattua vahinkoja vaikka itse leikkiväline noudattaisi kaikkia turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

Turvallisuusvaatimuksia noudatetaan kaikilla alueilla, jotka on tarkoitettu leikki-alueiksi. Lapset leikkivät kuitenkin lähes missä tahansa, minkä takia turvallisuus on huomioitava kaikessa ympäristösuunnittelussa. Leikkivälineinä käytetään mitä tahansa ympäristössä olevia kalusteita, kuten portaita, penkkejä ja pöytiä, mutta niiden ei kuitenkaan tarvitse täyttää turvallisuusvaatimuksia. (Rakennustietosäätiö 2009b, 2.)

Leikkivälineiden turvallisuudesta Junttila (2009, 38-39) antaa muutamia periaatteita. Välineiden tulisi olla juuri niin haastavia, kuin miltä ne päälle päin näyttävät, jolloin lapset jättävät menemättä välineisiin, jotka kokevat liian vaikeiksi. Välineen haastavimman osuuden tulisi myös olla siihen pääsyn. Tällöin lapsi ei ajaudu liian vaikeaan ja turvallisuuden vaarantavaan tilanteeseen. Vahingon mahdollisuus on kuitenkin ymmärrettävä ja hyväksyttävä, jotta voidaan tarjota riittävän haastavia ja motorisia taitoja kehittäviä leikkivälineitä. Turvallisuuden kannalta on parempi, että mahdollinen putoaminen tapahtuu turva-alustalle, kuin kiven päälle metsässä. (Junttila 2009, 38-39.) Myös Suomen standardisoimisliitto (2008a, 8) myöntää riskien kuuluvan leikkiympäristöön. Lasten on hyvä oppia käsittelemään riskejä ja kohdata niitä valvotussa ympäristössä. Leikkikenttävälineitä koskevan standardin tärkein tehtävä on estää onnettomuudet, jotka johtavat vammautumiseen tai kuolemaan. Tämän jälkeen tulee sellaisten onnettomuuksien vähentäminen, jotka aiheutuvat lasten arvioidessa omat taitonsa väärin. (Suomen standardisoimisliitto SFS 2008a, 8.)

Uusien turvallisten leikkivälineiden kehittämisessä Junttila näkee tärkeänä, sekä olemassa olevan tiedon että kokemuksen merkityksen. Kun ensimmäisiä varsinaisia leikkivälineitä tuli puistoihin, saatiin niiden käyttökokemusten perusteella tärkeää tietoa nykyisten standardien pohjaksi. (Junttila, 2009, 42.) Samaan tapaan täytyy toimia myös nykyään uusien erilaisten leikkivälineiden kohdalla. Standardeja ja muuta tietoa käytetään mallina niiden ominaisuuksien osalta,

jotka soveltuvat leikkivälineen käyttötapaan ja rakenteeseen, muu kokemus kertyy laitteen käyttökokemusten perusteella (Junttila, 2009, 42).

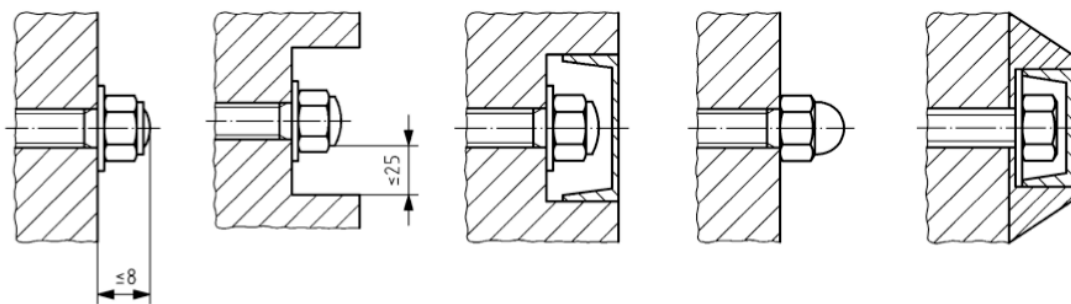
Suomessa leikkikenttävälineiden turvallisuusvaatimuksista vastaa Suomen standardisoimisliitto SFS, joka on Suomen edustaja eurooppalaisessa standardisoimisjärjestössä CEN:ssä. Leikkikenttästandardit on laadittu eurooppalaisen EN 1176-1:2008 –standardin pohjalta. Myös laki kulutustavaroista ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta (75/2004) katsoo leikkikenttävälineiden olevan riittävän turvallisia, kun ne täyttävät standardin suomalaisen version SFS-EN 1176 vaatimukset. Vaikka yleisesti ajatellaan, että välineiden täytyy noudattaa standardia, se on kuitenkin vain ohje. Leikkiväline voi olla turvallinen käyttää, vaikka standardin vaatimukset eivät täytyisikään. Standardeista poikkeava suunnittelu vaatii kuitenkin paljon tietoa leikkivälineiden turvallisuudesta ja kokemusta niiden suunnittelusta. Turvallisuusvaatimukset ovat samat, oli leikkiväline rakennettu tehtaalla tai paikanpäällä. (Rakennustietosäätiö, 2009b, 16.)

Standardin SFS-EN 1176-1:n soveltamisala kuvataan seuraavalla tavalla:

Standardin EN 1176 tätä osaa sovelletaan yksin ja yhteisesti käytettäviksi tarkoitettuihin lasten leikkikenttävälineisiin, lukuun ottamatta teemapuistovälineitä. Standardia sovelletaan myös välineisiin ja laitteisiin, jotka on asennettu käytettäväksi leikkikenttävälineiden tapaan, vaikka niitä ei ole varsinaisesti siihen tarkoitukseen valmistettu, mutta ei välineisiin, jotka standardissa EN 71 ja leludirektiivissä määritellään leluiksi. Teemapuistot ovat aidattuja, valvottuja leikkikenttiä, joiden hoitamisessa ja valvonnassa toteutetaan lasten kehitystä edistäviä periaatteita ja joissa usein on itse rakennettuja välineitä. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 10.)

Tällöin esimerkiksi leikkipuistoon sijoitetun penkin tai puistoa kiertävän aidan ei tarvitse täyttää standardin vaatimuksia, vaikka lapset saattavatkin käyttää niitä leikkivälineinä. (Junttila, 2009, 42). Leijonan luola on pieni sisäliikuntapuisto, joten se todennäköisesti lasketaan kuuluvaksi teemapuistoihin. Koska puisto lisäksi sisältää sekä liikuntaa, että leikkivälineitä, eivät kaikki välineet kuulu standardin sovellusalaan, vaikkakin liikuntavälineet asennetaan käytettäväksi leikkivälineen tapaan. Karvinen & Norra (2002, 38) toteavat, että vaikka liikuntapaikoille ei olekaan vastaavaa standardia olemassa voidaan monia leikkikenttävälinestandardin osia soveltaa myös sinne. Tällaisina mainitaan turva-alueet, juuttuminen ja materiaalien turvallisuus.

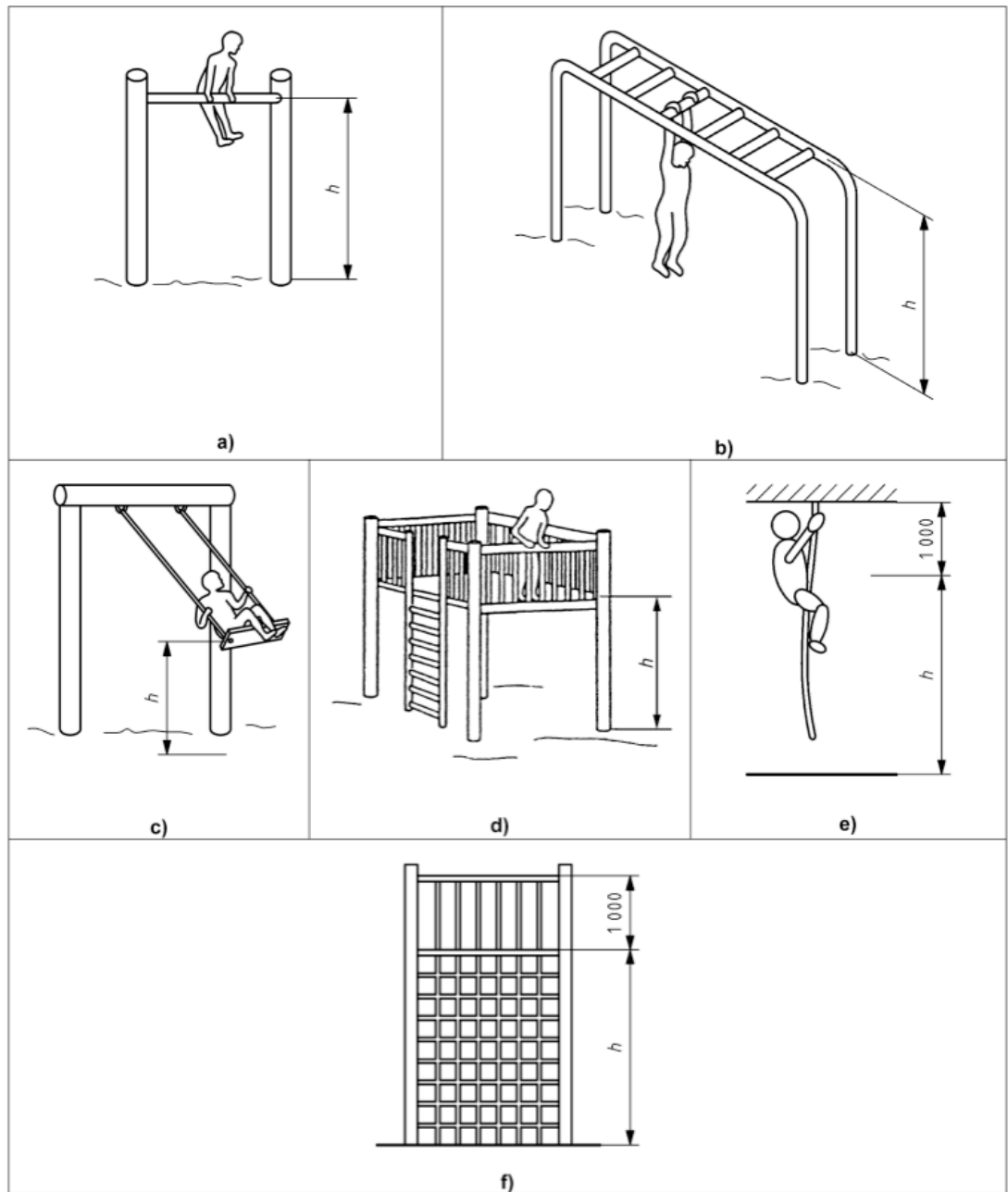
Kriittisiksi turvallisuusvaatimuksiksi katsotaan neljä osa-aluetta: pään, kaulan ja vaateen kiinnijuuttuminen (liite 1), rakenteellinen kestävyys, turva-alue ja putoamiselta suojaaminen. (Rakennustietosäätiö 2009b, 16.) Myös leikkivälineissä käytettyjen materiaalien täytyy olla korkealaatuisia ja myrkyttömiä eikä pintaleimahduksella syttyviä hyväksytä. Puuosien mahdolliseen tikkuuntumiseen pitää kiinnittää huomiota. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 24.) Leikkivälineiden reunojen, joihin on mahdollista osua välineen normaalin käytön aikana, tulee olla pyöristetty vähintään 3mm pyöristysäteellä. Kiinnikkeiden terävät kantat saavat nousta alle 8 mm tason pinnasta tai niiden täytyy olla alle 25 mm etäisyydellä suojaavasta rakenteesta. Muuten kiinnikkeiden täytyy olla pyöristettyjä tai tulpattuja (kuva 4). (Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 36.) Suomen standardisoimisliiton (2008a, 2) leikkikenttävälineitä koskevissa standardeissa annetaan ohjeita myös seuraavista asioista: rakenteellinen lujuus, aikuisten pääsy välineeseen auttamaan lasta, putoamisen estäminen, välineen viimeistely, liikkuvat osat, välineeseen juuttumisen estäminen, suojaaminen liikkeen ja putoamisen aikana tapahtuvilta loukkaantumisilta, välineisiin pääsy, liitokset, kuluvat osat, köydet, ketjut, perustukset ja painavat riippupuomit.



Kuva 4. Kiinnikkeiden kantojen suojaus (Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 36).

Leijonan luolan liikunta- ja leikkivälineiksi on valittu alustavasti seuraavat laitteet: puolapuut, liaaniköysi, köysitikkaat, trapetsi, voimistelurenkaat, minitrampoliini, korkeushyppypaikka, kiipeilyseinä, jalkapallomaalit ja koripallokori. 2-6-vuotiaiden käyttöön tulee kiipeilyteline ja liukumäki. Seuraavaksi käsitellään näiden välineiden turvallisuuteen liittyvät vaatimukset tila- ja sisustussuunnittelun kannalta. Välineiden rakenteita ja niihin liittyviä asioita, kuten kiinni juuttumista, putoamisen estämistä ja välineisiin pääsyä, ei käsitellä. Tärkeimmät sisustussuunnitteluun liittyvät standardeissa määritellyt asiat koskevat suojaamista liikkeen ja putoamisen aikana tapahtuvilta loukkaantumisilta. Välineen käyttäjän lisäksi ohjeen on tarkoitus suojata myös ohikulkijoita. Tähän standardiin kuuluvat putoamiskorkeuden määrittäminen, putoamistila, putoamisalue ja vapaa alue. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 46, 50.) Nämä vaikuttavat välineen ympärilleen vaatimaan tilaan ja alustan materiaaliin.

Suurin sallittu leikkivälineen putoamiskorkeus on 300 cm. Korkeus lasketaan seisomiseen tarkoitetuissa välineissä seisomispinnasta ja istumiseen tarkoitetuissa välineissä istuimesta alapuolella olevaan pintaan (kuva 5). Riiputtavissa välineissä putoamiskorkeus mitataan kädensijasta alapuolella olevalle pinnalle ja kiipeilyvälineissä suurimmasta kädensijan korkeudesta alapuolella olevalle pinnalle. Kiipeilyvälineissä suurin sallittu jalansijan korkeus on 300 cm ja kädensijan 400 cm. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 44-50). Leijonan luolaan asennettavien puolapuiden korkeus on 230 cm ja leveys 80cm. Koska välinettä pitkin on mahdollista kiivetä ylimmälle puolalle asti, määrittää sen korkeus putoamiskorkeuden. Ylin puola on noin 200 cm korkeudessa.

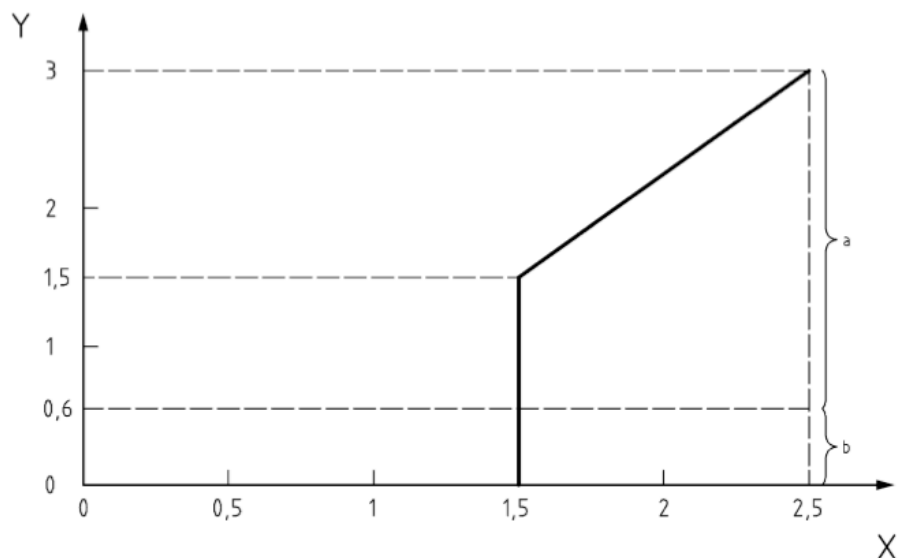
**Selite**

h vapaa putoamiskorkeus

Kuva 5. Putoamiskorkeuden määrittäminen (Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 48).

Putoamisalueen suuruus lasketaan putoamiskorkeuden mukaan (kuva 6). Kun korkeus on alle 60 cm, eikä väline aiheuta pakotettua liikettä, putoamisaluetta ei tarvita, eikä alustavaatimuksia ole. Yli 60 cm, mutta alle 150 cm putoamiskorkeudella putoamisalueen laajuus on mahdollisesta putoamiskohdasta 150 cm

kaikkiin suuntiin, joihin voi pudota. Alustalla on myös iskunvaimennusvaatimukset, kuten seuraavassakin korkeudessa. Kun putoamiskorkeus ylittää 150 cm, putoamisalue laajenee 250 cm:n. Putoamisalueella ei saa olla mitään teräviä tai juuttumisvaaran aiheuttavia osia. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 56, 62.)



Jos $0,6 \leq y \leq 1,5$ niin $x = 1,5$ (metreinä)

Jos $y > 1,5$ niin $x = \frac{2}{3} y + 0,5$

Selite

Y vapaa putoamiskorkeus

X putoamisalueen minimimitta

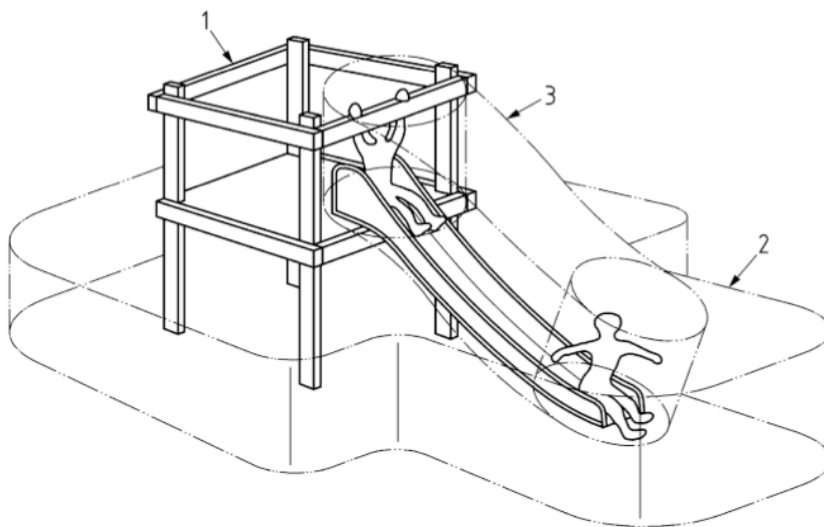
^a alustalla iskunvaimennuskykyvaatimukset (kohta 4.2.8.5.2)

^b alustalla iskunvaimennuskykyvaatimukset jos väline aiheuttaa pakotetun liikkeen (kohta 4.2.8.5.3)

Kuva 6. Putoamisalueen koko putoamiskorkeuden mukaan (Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 56).

Putoamistila on kolmiulotteinen tila, jonka reuna kiertää vähintään 150 cm etäisyydellä välineen ympärillä ja jonka korkeus on välineen putoamiskorkeus (kuva 7). Mikäli väline ei aiheuta pakotettua liikettä, saa sen putoamistila mennä päällekkäin toisen välineen putoamisalueen kanssa. Putoamistilan koko vaihtelee putoamiskorkeuden mukaan, ja sen mukaan aiheuttaako väline pakotettua liikettä. Putoamistilassa saa olla esimerkiksi leikkivälineen osia, jotka on kallistet-

tu vaakatasosta vähintään 60°. Vapaa tila (kuva 7) on kolmiulotteinen tila, jonka käyttäjä tarvitsee joutuessaan välineen aiheuttamaan pakotettuun liikkeeseen. Pakotetun liikkeen aiheuttavat esimerkiksi liukumäen liukuminen tai keinuminen. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 50-56.) Vapaat tilat eivät yleensä saa mennä päällekkäin, eikä vapaa tila putoamistilan kanssa. Myöskään kulkuväylä ei saa leikata vapaata tilaa. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 58-62.)



Selite

- 1 välineen tarvitsema tila
- 2 putoamistila
- 3 vapaa tila

Kuva 7. Putoamistila ja vapaa tila (Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 14).

Iskua vaimentava alusta vaaditaan leikkivälineen ympärille aina, kun välineen putoamiskorkeus ylittää 60 cm tai kun väline aiheuttaa pakotettua liikettä. Iskua vaimentavan alustan täytyy olla yhtenevä putoamisalueen kanssa. Erilaisten alustojen iskunvaimennusominaisuudet määritetään HIC-arvotestillä, jossa laskeaan alustan kriittinen putoamiskorkeus. (Suomen standardisoimisliitto 2008a, 62-64.) Rakennustietosäätiö (2009b, 16) käyttää putoamisalueesta myös nimitystä turva-alue. Tämä alue täytyy aina ilmoittaa välinevalmistajan asennusohjeessa.

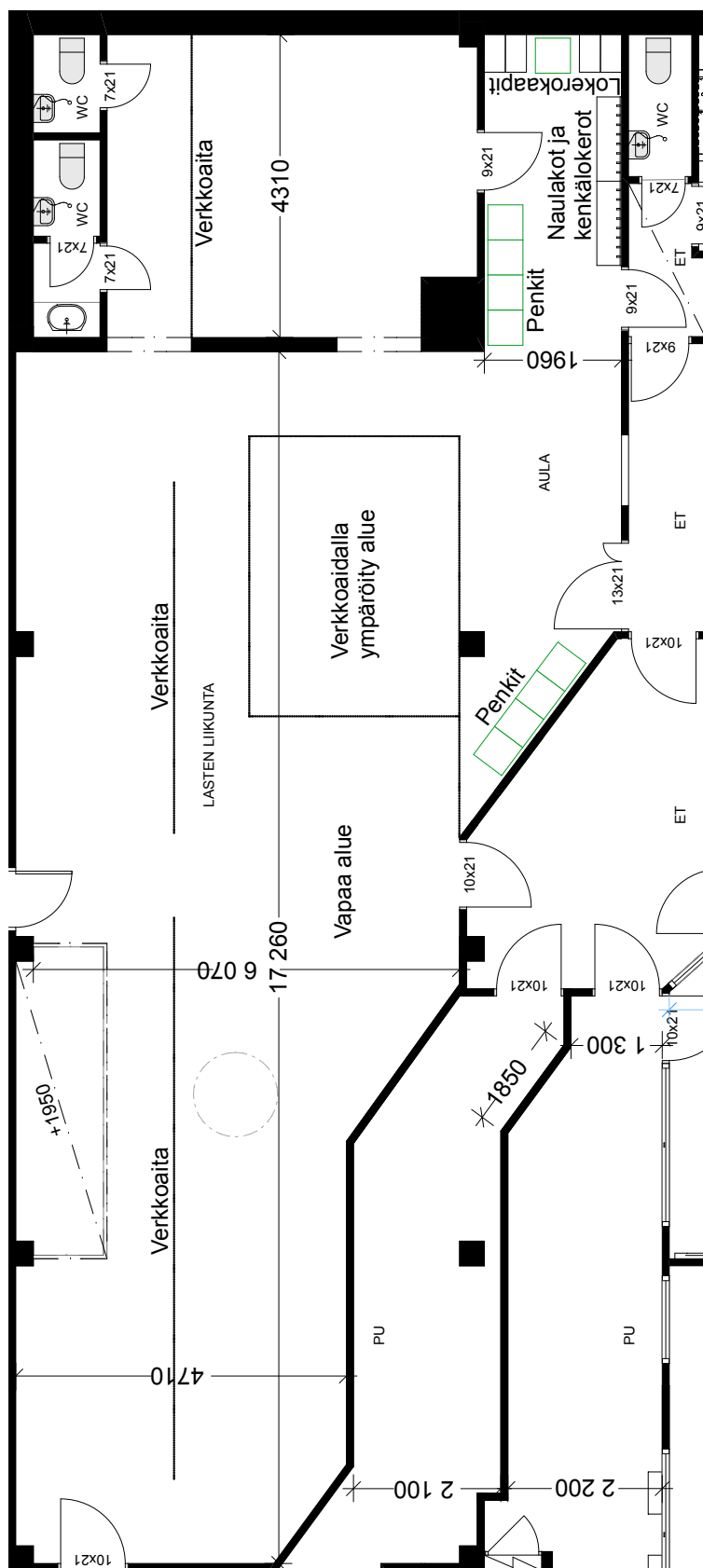
5 Leijonan luolan suunnittelu

5.1 Tilasuunnittelu

Leijonan luolan suunnittelussa monimuotoinen tila tarjoaa hyvät mahdollisuudet erilaisten tunnelmien luomiseen ja vapaan tilan ja välinealueiden vuorotteluun. Itse ”leijonan luola” sijaitsee aivan tilan perällä vasemmalla olevaan päätyseinään maalattuna ja hämyisesti valaistuna. Siten lapset saavat turvallista jännitystä kurkkiessaan, onko leijona kotona.

Leijonan luolan toimitila sijaitsee hissittömän rakennuksen kolmannessa kerroksessa. Tämän remontin yhteydessä toimitilan esteettömyysvaatimukset pyritään täyttämään uusien rakenteiden osalta, mutta esimerkiksi vanhoja wc-tiloja ei muuteta liikuntaesteisille sopiviksi (kuva 8). Muiden kuin liikuntaan tarkoitettujen tilojen tilankäytön osalta noudatetaan Rakennustietosäätiön lasten eteis- ja wc-tiloja koskevia ohjeistuksia. En käsittele niitä kuitenkaan tässä työssä.

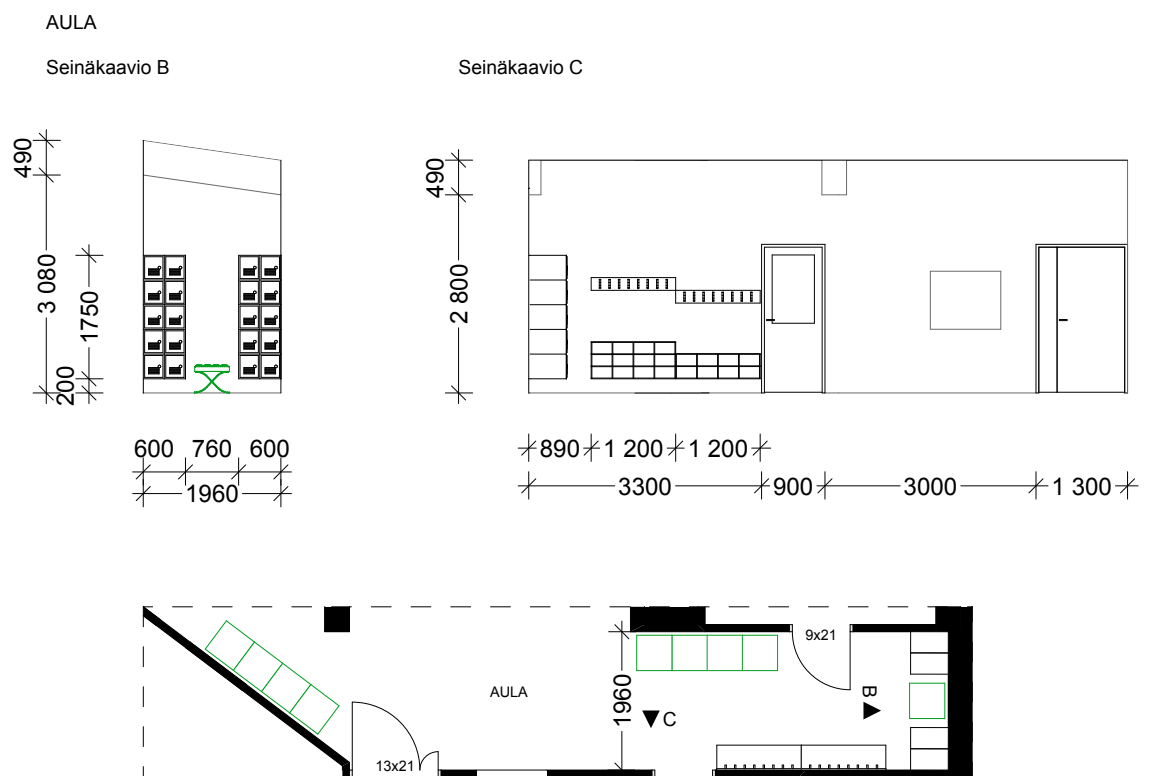
Liikuntatilojen tilankäytössä on pyritty mahdollisimman hyvään näkyvyyteen kaikkiin suuntiin. Lapsista vastuussa olevan ohjaajan täytyy helposti nähdä mitä joka puolella tapahtuu. Kiviseinän aukotuksista on suunniteltu mahdollisimman leveät näkyvyyden takaamiseksi. Koska wc-tilojen edustalla olevaa tilaa hyödynnetään myös yksityisten syntymäpäivien järjestämiseen, on tilan rajautuminen seinillä myös etu. Tila on helposti eristettävissä syntymäpäivien ajaksi ja otettavissa jälleen liikuntakäyttöön juhlien päätyttyä. Juhla-alueen näkösuojana käytetään kevyitä oviaukkojen eteen siirrettäviä bambuseinäkkeitä. Aidattu taa-peroalue sijoitetaan mahdollisimman lähelle aulatilaa, jotta vanhemmilla on halutessaan mahdollisuus jäädä näköetäisyydelle seuraamaan lapsen leikkejä.



Kuva 8. Sisäliikuntapuiston pohjapiirros.

Rakennustietosäätiön (2010, 12) päiväkoteihin suosittama minimikoko liikuntasalia varten, 6 x 6 metriä, on ollut ohjeena myös Leijonan luolan vapaan salitilan mitoituksessa. Koska tila on varsin pitkä ja kapea, ei aivan neliön malliseen alueeseen ole mahdollisuutta, mutta kokonaisneliömäärä pyritään pitämään noin 36:ssa, jotta tilassa on mahdollista järjestää myös ohjattua liikuntaa ja pienimuotoisia mailapelejä. Tilan eri osioiden aitaaminen verkkoaitojen avulla estää pallojen karkaamisen vapaan alueen ulkopuolelle.

Leijonan luolan kiintokalustesuunnittelu rajoittuu kahden ilmastointikoneen osan kotelointiin, sekä aulan vaatekaappeihin ja kenkälokeroihin (kuva 9). Kenkälokerot ja naulakot sijoitetaan kahdelle eri korkeudelle, jolloin pienimmät voivat käyttää matalampaa vaihtoehtoa.



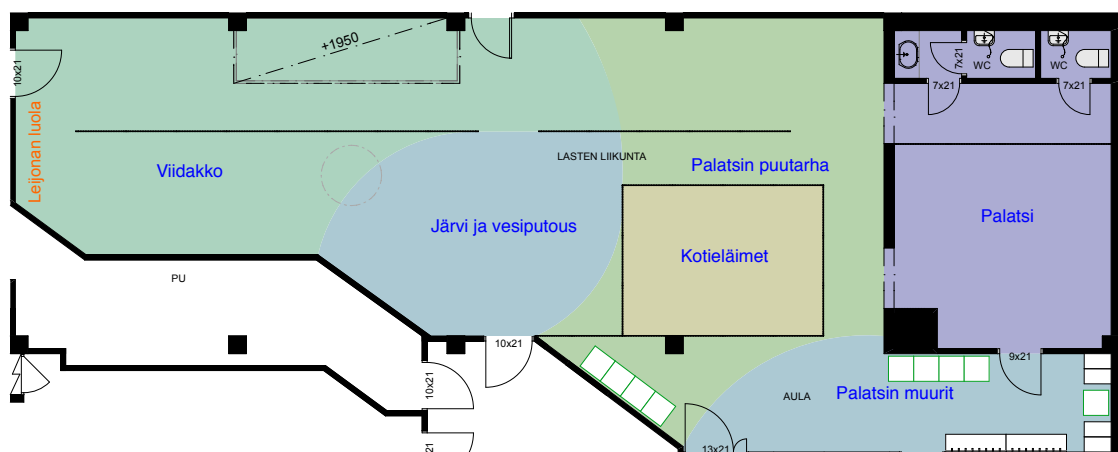
Kuva 9. Aulan kiintokalusteet seinäkaavio B ja C.

Irtokalusteista tärkeimmät ovat syntymäpäivänurkkaukseen tulevat pöytä ja penkit, sekä niiden näkösuojaksi asetettavat sermit. Penkit ja pöytä valitaan siten, että niitä on mahdollista käyttää tasapainoiluun, kun syntymäpäiviä ei ole. Siten tila muuntuu nopeasti takaisin liikuntatilaksi, kun kalusteita ei sermejä luokseen ottamatta tarvitse siirrellä paikasta toiseen.

5.2 Sisävärit ja kalustus

Leijonan luolan visuaalinen tyyli tulee olemaan yleisilmeeltään tumma, mutta korostusväreinä ovat viidakkohenkiset raikkaat vihreän ja sinisen ja toisaalta poltetun oranssin, punaisen ja keltaisen sävyt. Leijonan luolan logossa on kultaa, joten sitä on ripaus myös sisustuksessa. Kun Leijonan luolasta halutaan liikkumiseen innostava tila, suositaan värien käytössä lämpimiä aktivoivia sävyjä ja käytettävä sinistä ja vihreää keskitetysti korostamaan viidakkomaisuutta. Käytettävät maalit ovat himmeitä, jotta valaisimet eivät aiheuta häikäisyä.

Tilan peräosa maalataan viidakoksi, jonka kauimmaiseen nurkkaan maalataan leijonan luola. Salin vapaa liikunta-alue on sininen järvi ja järven viereinen seinä maalataan vesiputoukseksi. Järveä kiertää lämpimän oransseja hiekan sävyisiä polkuja juoksemista varten. Aulatilan vieressä sijaitsee afrikkalainen palatsi, jonka seinille maalataan kullan värisiä koristeellisia kuvioita. Aulatilalla on harmaansävyinen ja kivinen palatsin muuri. Keskellä liikuntatilaa sijaitsee puutarha, jossa on aidattu kotieläinteomainen alue taaperoille. Liikuntavälineiden ympäristö pidetään mahdollisimman lämpimänvärisenä ja rauhoittavia värejä maalataan nurkkiin ja kattoon. Teemoittain etenevällä värimaailmalla ja sitä korostavalla mielenkiintoisella valaisulla luodaan aistiärsykeitä tilan käyttäjille. Samalla houkutellaan lapsia etenemään tilasta toiseen ja suorittamaan eripuolilla olevia ratoja sekä käyttämään liikuntavälineitä. Kun tilassa on selkeä kokonaisteema ja eri tyyllisiä alueita, voidaan tilaa käyttää esimerkiksi erilaisiin liikuntasatuhetkiin (kuva 10).



Kuva 10. Leijonan luolan teema-alueet.

Leijonan luolan lattia toteutetaan useasta eri materiaalista liikuntavälineiden sijoittelun, vaadittujen iskunvaimennusominaisuuksien ja muun käytön perusteella. Lattiaan tehdään tie- ja polkumaisia kuviointeja, joita pitkin voi juosta ja mahdollisesti polkuautoilla. Kuviot voidaan koostaa vaihtelemalla lattiamateriaaleja, maalaamalla tai teippaamalla. Vapaalle lattia-alueelle ja lattiaan maalattavia juoksu ja polkuautoiluratoja varten sopivin materiaali on pistejoustava urheilulattia. Liikuntavälineiden alue, jossa ei juosta, eikä vaadita iskunvaimennusominaisuuksia, päällystetään ruohomatolla. Pienimpien peuhualueelle levitetään toisiinsa kiinnittyvistä paloista koostuvaa pehmeää tatamimattoa.

Leijonan luolan eri alueet ja liikuntaradat aidataan toisistaan erilleen kevyillä turvaverkkoaidoilla. Aidat ovat läpinäkyviä, mutta suojaavat käyttäjiä kaatumasta tai putoamasta viereiselle radalle ja mahdollistavat laitteiden sijoittelun hienon tiiviimmin. Kuten liikuntavälineiden putoamisalueiden laajuutta havainnollistavasta kuvasta 8 näkyy, välineiden ympärille suositellut putoamisalueet täyttävät tilan neliöt nopeasti. Turvaverkkojen avulla laitteita voidaan turvallisuutta vaarantamatta käyttää myös ahtaammissa tiloissa, jolloin monipuolisuudesta ei tarvitse tinkiä.

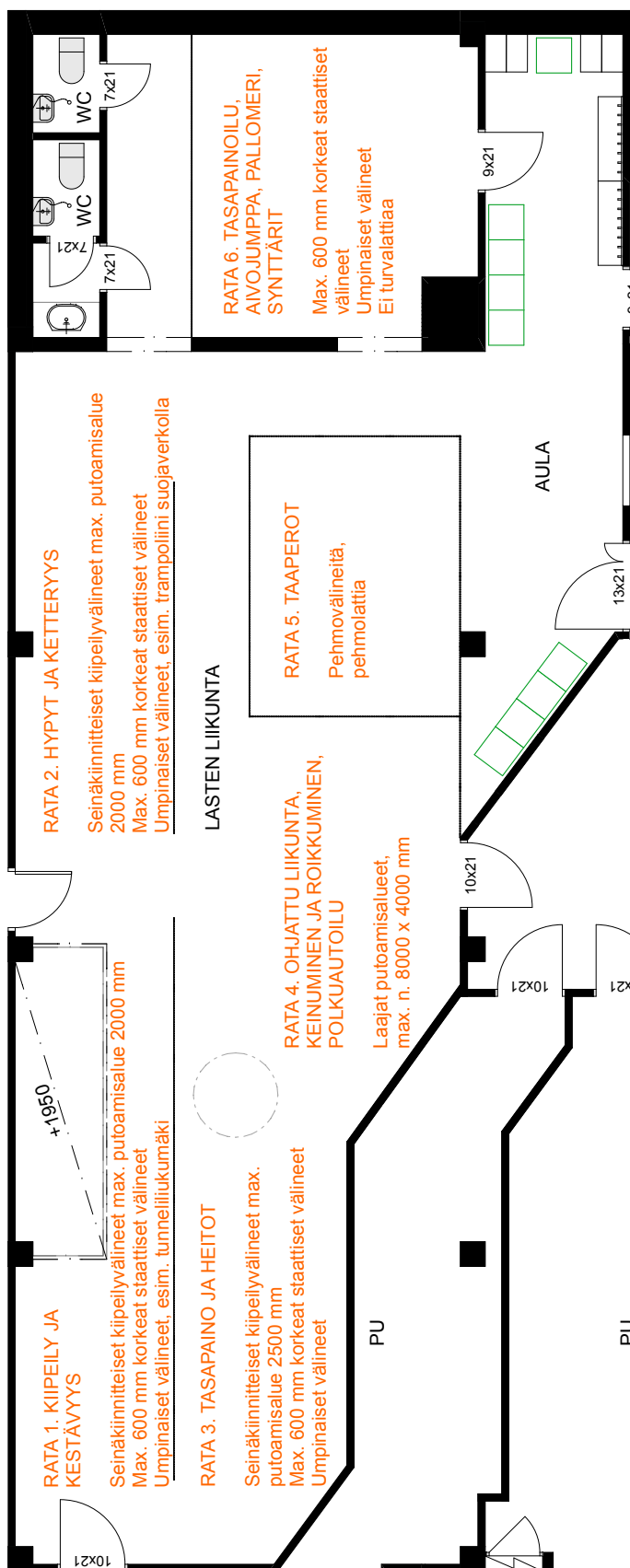
5.3 Valaistus ja akustiikka

Valaistuksen avulla voidaan antaa lapsille erilaisia ärsykeitä. Suunnittelemalla Leijonan luolan valaistuksesta muunneltavan, saadaan tilan ulkonäköä muutettua helposti tunnelmasta toiseen ja lasten katseet kiinnittymään haluttuihin kohtiin. Valaistuksen avulla korostetaan seinien värejä ja luodaan viidakkomaista tai palatsimaista tunnelmaa. Liikuntavälineiden luona ja avoimella lattialla valaistusvoimakkuus mitoitetaan 300 lx:n ja seinustoilla, joihin ei ole kiinnitetty laitteita 100 lx:n. Tällöin myös seinien kohdevalaistukset saadaan erottumaan paremmin. Leijonan luolaan voidaan asentaa myös interaktiivisia seiniä ja lattioita. Tiettyyn kohtaan hyppäämällä tai esimerkiksi palloa heittämällä saadaan sytytettyä lamppuja eri tavoilla tai kuulumaan erilaisia ääniä. Tällaiset ominaisuudet voivat toimia myös opettavina elementteinä.

Leijonan luolan akustisia ominaisuuksia parannetaan asentamalla kaltevaan kattoon vaimentavia ja katon sävyyn maalattavia akustiikkalevyjä. Mikäli jälkikaiunta-aika ei vastaa toivottua tasoa, on levyjä mahdollista lisätä myöhemmin. Lattiamateriaaleina käytetyt pehmeät tatamimatot ja ruohomatot vaimentavat osaltaan äänimaailmaa, joka lasten liikuntapaikassa kiihtyy helposti todella voimakkaaksi.

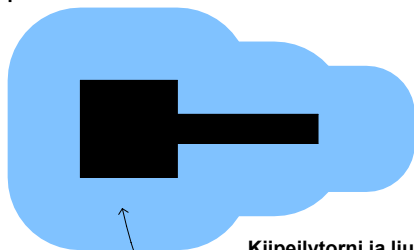
5.4 Liikuntavälineet

Leijonan luolan liikuntavälineet pyritään valitsemaan siten, että ne noudattavat eri ikäryhmien taitotasoa ja tarjoavat riittävästi haastetta käyttäjilleen. Liikuntavälineiksi halutaan niin sanottuja perusliikuntavälineitä. Valinnoissa ja laitteiden sijoittelussa noudatetaan kappaleessa 3.1 “Lasten liikunnallisten taitojen kehitys” läpi käytyjä periaatteita. Laitteet ja välineet sijoitellaan tilaan radoittain, jolloin niistä muodostuu pidempikestoinen kokonaisuus (kuva 11). Välineitä voi halutessaan käyttää kuitenkin myös yksitellen.



Kuva 11. Välineradat.

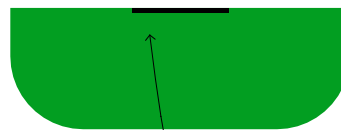
LAITTEET, JOTKA AIHEUTTAVAT PAKOTETTUA LIIKETTÄ
Putoamisalueet eivät saa mennä päällekkäin minkään laitteen putoamisalueen kanssa.



Kiipeilytorni ja liukumäki

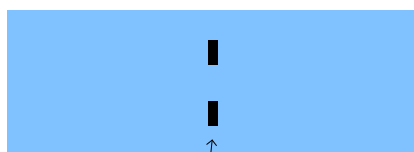
Välineen korkeus 3300 mm
Putoamiskorkeus tasolla 1500 mm
Välineen pituus 4900 mm, leveys 2000 mm
Liukuosan leveys 600 mm
Putoamisalue kiipeilyosan ympärillä 1500 mm
Putoamisalue liukumäen 600-1500 mm korkeassa osassa 1500 mm ja alle 600 korkeassa osassa 1000 mm
Putoamisalue/ poistumisalue liukumäen edessä 2000 mm

LAITTEET, JOTKA EIVÄT AIHEUTA PAKOTETTUA LIIKETTÄ
Putoamisalueet saavat mennä keskenään päällekkäin.



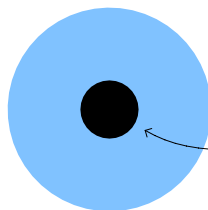
Kiipeilyseinä

Putoamiskorkeus/ vartalon ylin tukipiste 3000 mm
Seinän leveys 2000 mm
Putoamisalue 2500 mm



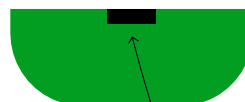
Trapetsi ja voimistelurenkaat

Asennettuna vierekkäin
Kannatinköysien pituus 2300 mm
Putoamisalue "keinu"-määritelmän mukaan välineen keskikohdasta sivuille 875 mm ja edessä ja takana 4240 mm.



Trampoliini

Välineen korkeus = putoamiskorkeus 250 mm
Välineen halkaisija 1200 mm
Pakotettu liike
Putoamisalue ympärillä 1500 mm



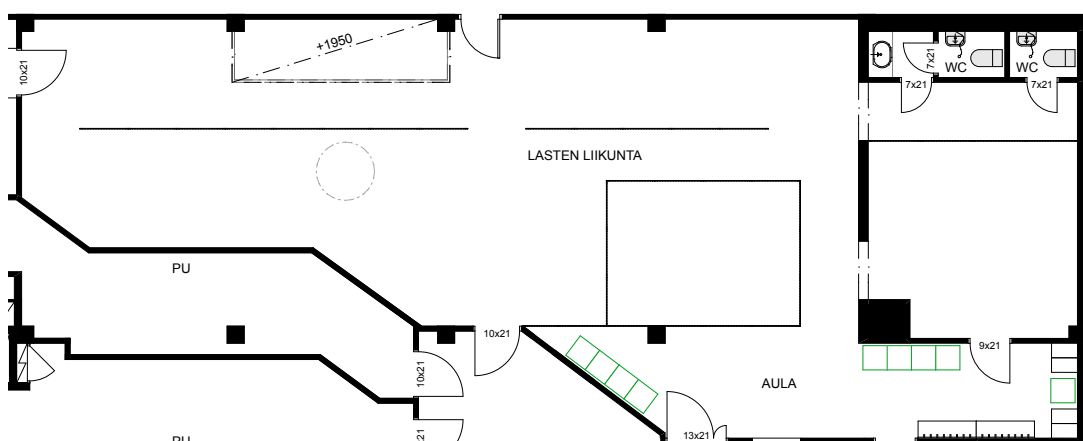
Puolapuut

Putoamiskorkeus/ vartalon ylin tukipiste 2000 mm
Välineen leveys 1000 mm
Putoamisalue n. 1900 mm



Korkeushyppysetti

Patjan korkeus 470 mm
Patjan leveys 2200 mm, pituus 1600 mm
Ei putoamisaluetta



Kuva 12. Leijonan luolaan ehdotettujen liikuntavälineiden putoamisalueet suhteessa pohjapiirrokseen.

Leijonan luolan liikunta- ja leikkivälineiksi on valittu alustavasti puolapuut, liaaniköysi, köysitikkaat, trapetsi, voimistelurenkaat, minitrampoliini, korkeushyppy-paikka, kiipeilyseinä, jalkapallomaalit ja koripallokori, sekä 2-6-vuotiaiden käyttöön kiipeilyteline ja liukumäki. Kappaleessa 4.7 Leikki- ja liikuntavälineet käsiteltiin kyseisten välineiden leikkikenttävälineitä koskevien standardien mukaan ympärilleen vaatimia putoamisalueita. Kuvassa 12 on esitetty valittujen välineiden suositellut putoamisalueet suhteessa käytettävissä olevaan pinta-alaan. Alueiden laskennassa on käytetty Suomen standardisoimisliiton standardeja SFS-EN 1176-1, SFS-EN 1176-2 ja SFS-EN 1176-3 (Suomen standardisoimisliitto. 2008a,b,c).

Leikkikenttästandardien mukaan edellä mainitut liikuntavälineet tarvitsisivat ympärilleen niin laajat putoamisalueet, että Leijonan luolan tilaan ei juuri muuta enää mahtuisikaan. Tästä syystä tilaa olisi hyvä aidata edellisessä kappaleessa käsitellyillä turvaverkoilla, jotta tilaa voisi käyttää tiiviisti, mutta turvallisesti. Eri-tyisesti trampoliineihin saatavilla olevat turvaverkot vähentävät tilantarvetta huomattavasti. Esimerkiksi Hoplopeissa käytettävät monikerroksiset verkkolabyrintit mahdollistavat erilaisten toimintojen sijoittamisen aivan vieretysten ja päällekkäin, ilman että turvallisuus kärsii. Tällöin tila on mahdollista saada hyödynnettyä tehokkaasti lattiasta kattoon asti. Leijonan luolassa halutaan keskittyä perinteisiin liikuntavälineisiin ja ohjattuihin tunteihin. Verkkolabyrintti ei sovellu tähän liikeideaan, vaikka tilankäytöllisesti se olisikin pienenhköön, mutta kohtalaisen korkeaan noin 4 metriseen tilaan sopiva.

6 Pohdinta

Vaikka lapset liikkuvat luonnostaan, he eivät tänä päivänä tee sitä tarpeeksi. Nykyajan lapset ovat entistä tottuneempia käyttämään erilaisia tietokoneita, ja se tapahtuu liikunnan kustannuksella. Jotta lapsia saataisiin houkuteltua liikkumaan enemmän, tarvitaan tietokone- ja nettisukupolven vetoavia liikuntapaikkoja. Lapset on saatava aktivoitua myös mahdollisimman omaehtoiseen liikuntaan, jotta liikunnasta tulisi tapa. Vaikka elämäntilanteet ja ympäristöt muuttuisivat, tottunut liikkuja löytää aina uuden keinon harrastukselleen.

Jyväskylään avattava Leijonan luola tarjoaa vaihtoehdon uudelle liikunnalliselle harrastukselle. Sisäliikuntapuistossa on mahdollista liikkua itsenäisesti ohjaajan valvovan silmän alla tai osallistua ohjatuille tunneille. Tällainen yhdistelmä houkuttelee paikalle uudenlaisia kävijöitä. Vanhempien ei tarvitse istua paikoillaan vahtimassa ja lapsi saa itsenäistymisen kokemuksia valvotusti.

Leijonan luolan tilankäyttö, sisävärit, valaistus, kalustus ja liikuntavälineiden valinta tähtäävät lasten liikkumisen tukemiseen ja aktivoimiseen. Lasten liikunta- ja leikkitilojen suunnittelua ohjaavat määräykset, suositukset ja ohjeet, ja niihin tutustuminen toivat minulle uutta tietoa. Erityisesti perehtyminen liikuntasuosi- tuksiin ja lasten kehittymiseen liikkujina auttoi minua jäsentämään Leijonan luolan sisätilaa, ja mihin sen suunnittelussa kannattaisi keskittyä. Leikkivälineitä koskevat standardit olivat myös uutta ja mielenkiintoista tietoa. Vaikka Leijonan luola ei ole ulkoleikkipaikka, johon standardit olisivat suoraan sovellettavissa, on standardeissa paljon erilaisiin sisäliikuntavälineisiin hyödynnettävissä olevaa tietoa, jotka auttavat liikuntavälineiden turvallisen sijoittelun suunnittelussa. Kun Leijonan luolan remontti valmistuu, uskon sen tyyliltään hieman erilaisena ja monipuolista tavoitteellista liikuntaa ja ärsykeitä tarjoavana innostavan lapsia liikkumaan entistä enemmän.

Tämän opinnäytetyön teoriaosan avulla selvitin itselleni lasten liikuntatilan suunnittelun periaatteet. Varsinaisten sisäleikkipuistojen suunnittelusta ei ole kovin paljon materiaalia saatavilla, koska ne ovat vielä varsin uusi, mutta myös suosittu ilmiö. Tällaisten tilojen suunnittelussa on sovellettava erilaisten liikunnallisten tilojen ja leikkipaikkojen suunnittelun ohjeita.

Erityisesti lasten tilojen suunnittelussa korostetaan suunnittelijan vastuuta siitä, että kaikki mitoitus- ja materiaalivalinnat ovat turvallisia ja vastaavat standardeja. Standardit eivät kuitenkaan suoraan sovellu teemapuistomaisen liikunta- paikan suunnitteluohjeiksi ja ovat itsessäänkin vain ohjeita, eivät määräyksiä. Toisaalta monissa muissa ohjeissa veloitetaan noudattamaan standardien mitoituksia, joten niistä on ikään kuin tehty määräyksiä. Myös uusia leikki- ja liikuntavälineitä kehitetään jatkuvasti, joten suunnittelijana voi olla hankala tietää mi-

hin kategoriaan mikäkin väline turvamääräysten puolesta kuuluu. Selkeintä tässä tapauksessa on noudattaa välineiden valmistajien ohjeita ja merkitä ne selvästi suunnitelmiin, jolloin erilaisia tulkintoja ei synny, ja myös asiakas ymmärtää välineiden tarkat turvalliset käyttötavat.












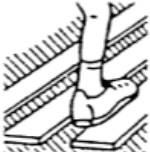

Suunnittelijan vastuu on suuri, mutta ohjeistukset ovat paikoin hyvin monitulkintaiset. Noudattamalla kaikkia standardeja pilkulleen, päästään varmasti turvalliseen lopputulokseen, mutta käytössä olevasta tilasta ei välttämättä saada kaikkea hyötyä irti, ja osa asioista saattaa olla välineiden käyttötarkoitukseen nähdén turhia. Myös ero urheilu-, liikunta- ja leikkivälineiden välillä on häilyvä, samoin kuin onko kyseessä oleva alue urheilua, liikuntaa vai leikkiä varten. Näiden asioiden pohtiminen tuo haastetta suunnitteluun, kun lapsille suunnatuista tiloista olisi kuitenkin ensisijaisesti tehtävä turvalliset. Myös käsitteet turvallisuus ja riski nousivat suunnitteluohjeissa useasti esiin. Suunniteltavaan kohteeseen on valittava turvallisuustaso ja tiedostettava mahdolliset riskit. Nämä riskit suunnittelijan täytyy olla valmis perustelemaan ja parhaan tuen perusteluille todennäköisesti saa noudattamalla standardeja.

Leijonan luolan tilasuunnittelu on valmis, mutta sisustussuunnittelu jatkuu edelleen. Tässä työssä mainitut sisustukseen liittyvät yksityiskohdat voivat vielä muuttua. Suunnittelun edetessä hyödynnän tämän opinnäytetyön teoriaosaa, josta saan hyvän pohjan ja perustelut tekemilleni valinnoille. Työn avulla myös toimeksiantaja voi hahmottaa paremmin, millaisia liikuntavälineitä ja kuinka paljon tilaan on mahdollista sijoittaa. Tämä työ toimii myös erinomaisena esimerkkinä siitä, millaista on suunnitella johonkin erityiseen julkiseen käyttöön tarkoitettuja tiloja, joiden suunnitteluun on hyvin tarkat ja paikoin monimutkaiset sekä monitulkintaiset ohjeet. Sisustussuunnittelijana aihe kuin aihe vaatii huolellisen perehtymisen, jotta erilaiset suunnittelun osa-alueet tulevat vähitellen tutuiksi ja asiantuntemus kasvaa. Tämän työn jälkeen olen sisustussuunnittelun asiantuntijana askeleen pidemmällä.

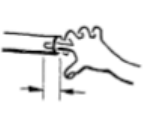
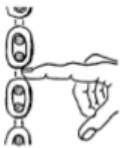

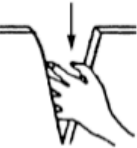
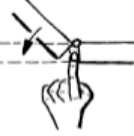



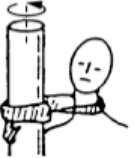
Lähteet

- Angry Birds Activity Park Vuokatti. 2015. www.angrybirdsvuokatti.fi. 14.5.2015.
- Autio, T. & Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito. Helsinki: Edita.
- Hiltunen, P & Kivirauma, M. 1994. Pikkuväen liikuntakirja. Liikuntaa, leikkejä, seikkailuja 4-6-vuotiaille. Helsinki: Lasten keskus.
- Hoplop –liikuntaseikkailupuisto. 2015. www.hoplop.fi. 14.5.2015.
- Junttila, E. 2009. Toimiva, kestävä ja turvallinen leikkikenttä. Helsinki: Viherym-päristöliitto ry.
- Karvinen, J., Hiltunen, P. & Jääskeläinen, L. 1991. Lapsi ja urheilu. Perustietoa liikunnasta ja urheilusta ohjaajille, opettajille ja lasten vanhemmille. Helsinki: Otava.
- Karvinen, J. & Norra, J. 2002. Lasten liikuntapaikkojen suunnittelu. Opas suunnittelun ammattilaisille, liikuntapaikkojen rakentajille, viherrakentajille ja kaikille lasten kanssa toimiville. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Lamponen, P & Pulli, E. 2001. Vau, mitkä välineet! Uusia leikkejä tutuilla liikuntavälineillä. Helsinki: Tammi.
- Numminen, P. 1996. Kuperkeikka, varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Helsinki: Lasten keskus.
- Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Helsinki: Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.
- Rakennustietosäätiö. 2008. RT 96-10939. Koulurakennus. Tilasuunnittelu.
- Rakennustietosäätiö. 2009a. RT 47-10951. Koulurakennus. Kalusteet.
- Rakennustietosäätiö. 2009b. RT 89-10966. Ulkoleikkipaikat.
- Rakennustietosäätiö. 2009c. RT 84-10958. Sisäliikuntatilojen lattiat.
- Rakennustietosäätiö. 2010. RT 96-11003. Päiväkotien suunnittelu.
- Rihlma, S. 1999. Colour world. Helsinki: The Finnish Building Centre.
- Saarinen, S.L. 2014. Aistiseikkailu. Elämyksiä ja toimintaa koko vuodeksi. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö, Nuori Suomi ry. 2005. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:17. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö, Nuori Suomi ry.
- Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2008a. SFS-EN 1176-1. Leikkikenttävälineet ja turva-alustat. Osa 1: Yleiset turvallisuusvaatimukset ja testimenetelmät. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS ry.
- Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2008b. SFS-EN 1176-2. Leikkikenttävälineet ja turva-alustat. Osa 2: Keinut. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS ry.
- Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2008c. SFS-EN 1176-3. Leikkikenttävälineet ja turva-alustat. Osa 3: Liukumäet. Lisäturvallisuusvaatimukset ja testausmenetelmät. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS ry.
- Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2009. SFS käsikirja 608. Valaistusstandardit. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto SFS ry.

Leikkivälineeseen juuttuminen
(Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 150-152).

		1	2	3	4	5	6
		Joka puolelta rajatut aukot		Osittain rajatut aukot	v-muotoiset aukot	Ulkonevat pinnat	Välineen liikkuvat osat
		Jäykkä materiaali	Joustava materiaali				
A	Koko keho						
B	Pää/kaula, pää edellä						
C	Pää/kaula, jalat edellä						
D	Käsivarsi ja käsi						
E	Jalka ja jalkaterä						

Leikkivälineeseen juuttuminen
(Suomen standardisoimisliitto, 2008a, 150-152).

		1	2	3	4	5	6
		Joka puolelta rajatut aukot		Osittain rajatut aukot	v-muotoiset aukot	Ulkonevat pinnat	Välineen liikkuvat osat
		Jäykkä materiaali	Joustava materiaali				
F	Sormi						
G	Vaatteet						
H	Hiukset						