

Mika Huhtaniemi

HERUKAN PÄIVÄKODIN LEIKKIVÄLINEET JA NIIDEN TURVALLISUUS

HERUKAN PÄIVÄKODIN LEIKKIVÄLINEET JA NIIDEN TURVALLISUUS

Mika Huhtaniemi
Opinnäytetyö
Syksy 2022
Rakennusmestarin muuntokoulutus
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Rakennusmestarin muuntokoulutus

Tekijä: Mika Huhtaniemi

Herukan päiväkodin leikkivälineet ja niiden turvallisuus

Työn ohjaaja: lehtori Jarmo Erho, Oulun ammattikorkeakoulu

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: 11/2022

Sivumäärä: esim. 32 + 1 liite

Leikkikentillä sattuu vuosittain lukuisia onnettomuuksia ja tapaturmia. Suurin osa vähemmän vakavia, mutta joukkoon mahtuu myös todella vakavia tapauksia. Erilaisia vaaranpaikkoja leikkikentällä ovat sellaiset laitteet, joista voi pudota tai joihin voi saada sormen, pään tai jalan jumiin. Näitä ovat esimerkiksi keinut, kiipeilyvälineet, liukumäet ja karusellit.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia leikkivälineiden turvallisuutta Herukan päiväkodissa. Aluksi perehdyttiin leikkivälineiden asennukseen ja turvamääräyksiin. Sen jälkeen, selvitettiin, millaiset riskit leikkikentällä on, mm. sormen-, pään- ja vaatteen kiinnijuuttumiseen, jalan kiilautumiseen ja puutamiseen eri laitteista.

Standardin EN 1176-1 mukaan ennen leikkikentän käyttöönottoa pitää tehdä käyttöönottotarkastus. Herukan päiväkodilla tarkasteltiin ensin pihan yleistä ilmettä ja leikkivälineiden sijoittelua ja tehtiin niistä riskiarvio. Seuraavaksi käytiin jokainen laite läpi omana tarkastuskohteenaan. Lopuksi tarkastaja teki tarkastuspöytäkirjan.

Käyttöönottotarkastuksessa ei voitu tarkastaa keinuistuimia, koska istuimia ei ollut tullut valmistajalta tarkastuspäivään mennessä. Karuselli sai myös korjausvaatimuksen, sillä sen seisontataso oli liian korkealla pihan pinnasta, mikä aiheuttaa, jalan kiilautumisriskin varsinkin talvella. Tarkastuksen suoritti Carmen Oy:stä Meeri Alatalo. Raportti käyttöönottotarkastuksesta on liitteessä 1.

Avainsanat: leikkipiha, turvallisuus, tarkastukset

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Degree Programme in Construction Management

Author(s): Mika Huhtaniemi

Title of thesis: Play equipment and their safety in the Herukka Daycare Home

Supervisor: lecturer Jarmo Erho, Oulu university of Applied Sciences

Term and year when the thesis was submitted: 11/2022

Number of pages: 32 + 1 appendix

The yard in the Herukka Daycare Home was renovated in the summer 2022. Almost all play-ground equipment was renewed. My task was to supervise the assembling and installation of the play equipment. I also supervised the installation of the yard paving.

The safety points to be checked were the following: Head-, finger- and clothing getting caught and falling from the devices. Safety platforms, fences and the yard in general were also inspected.

The yard was finished on time, fences and playground equipment were installed in their correct places. When the yard was ready, the final inspection was performed. The inspection tested the safety of the playground equipment and the yard. When the final test was approved, the inspector gave the playground a use permit.

Keywords: play equipment, safety, yard, inspection

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	KUNNAN- KAUPUNGIN- JA KÄYTTÄJÄN VASTUUT	7
2.1	Toimijat.....	7
2.2	Juridiset seuraamukset.....	9
2.3	Käyttäjän vastuu.....	9
2.4	Esimerkkejä tapaturmista	10
2.5	Oulun kaupungin leikkipaikat.....	10
3	TESTATTAVAT TURVAKOHDAT	12
3.1	Yleisperiaatteet.....	12
3.2	Pään kiinnijuuttuminen	12
3.3	Vaateen kiinnijuuttuminen	14
3.4	Sormen kiinnijuuttuminen	16
3.5	Putoamiselta suojaus	18
3.6	Vapaa putoamiskorkeus.....	18
3.7	Putoamistila.....	19
3.8	Turva-alustat	19
3.9	Aidat	19
3.10	Aluekyltti.....	20
4	HERUKAN PÄIVÄKODIN LEIKKIVÄLINEET	21
4.1	Pienten puolen leikkivälineet	22
4.2	Isojen puolen leikkivälineet.....	24
5	LEIKKIPIHAN KÄYTTÖÖNOTTO, TARKASTUS JA HUOLTO.....	28
5.1	Käyttöönotto	28
5.2	Huolto	28
5.3	Tarkastajien pätevyystasot.....	28
5.4	Tarkastajien koulutusvaatimus	29
6	YHTEENVETO	30
	LÄHTEET.....	32
	LIITTEET	33

1 JOHDANTO

Oulun kaupungin leikkipuistot on jaoteltu varustelutason ja sijainnin mukaan leikkipaikkoihin, leikkipuistoihin ja keskusleikkipuistoihin. Kyseisiä leikkipuistoja on Oulun alueella yhteensä 157 kappaletta. (5.)

Leikkipuistojen suuren määrän vuosi leikkipuistojen käyttäjiä on tuhansia lähes joka päivä, joten leikkipuistojen turvallisuus on todella tärkeä asia. Pääasiallinen käyttäjäkunta on 0-6-vuotiaat lapset. Tämän ikäiset lapset menevät ja touhuavat lapsen riemulla, minkä vuoksi leikkivälineiden tulee olla turvallisia käyttäjille. Pihan kokonaisturvallisuus riippuu suunnittelusta, pihan pintamateriaalista, leikkivälineistä, asennuksesta ja tarkastuksista. Näiden kaikkien osa-alueiden on oltava kunnossa, jotta lopputulos on käyttäjille turvallinen. Käyttäjien vastuu sekä omasta että muiden turvallisuudesta on myös erittäin tärkeä osa kokonaisturvallisuutta ajatellen.

Käyttöönottotarkastus viimeistelee kokonaisuuden, jotta pihaa voidaan käyttää. Tarkastuksessa tarkastellaan koko pihaa, riskeineen omana kohtana, sekä jokaista leikkivälinettä omana kohtanaan. Tarkastuspöytäkirjaan kirjataan jokainen kohta riskeineen ja havaintoineen. Pöytäkirja muodostaa alkutilanteen pihalle, kun käyttöä ei vielä ole. Näin myöhempiä tarkastuksia voidaan verrata lähtötilanteeseen ja havaita mahdolliset puutteet, viat ja huoltokohteet.

Opinnäytetyön tilaajana oli Oulun kaupungin tilapalvelut. Itse toimin tilapalveluiden puolesta toisena valvojana Herukan päiväkodin pihasaneerauksessa. Päävalvojana kaupungin puolelta toimi vastaava rakennusmestari Matti Tornio-Mattila.

2 KUNNAN- KAUPUNGIN- JA KÄYTTÄJÄN VASTUUT

Suomessa on yksityisiä- ja kunnallisia päiväkoteja. Yksityiset päiväkodit huolehtivat itse pihoistaan ja leikkivälineistään ja kunta tai kaupunki huolehtii omistaan. Sitten on vielä leikkipuistoja ja keskusleikkipuistoja, nämä ovat yleensä kaupunkien tai kuntien omistuksessa ja ylläpidossa. Lainsäätäjät ovat säätäneet suuren joukon lakeja, jotta leikkipaikat saataisiin turvalliseksi. Taloyhtiöiden tulee myöskin noudattaa näitä turvamääräyksiä ja lakeja, mikäli taloyhtiön tontilla on leikkivälineitä.

2.1 Toimijat

Alueen omistajan on huolehdittava siitä, että kaikki leikki- tai liikuntapaikkaan liittyvä tehdään turvallisesti. Näitä asioita ovat mm. alueen suunnittelu, välineiden valinta ja hankinta, välineiden asennus, huolto- ja tarkastussuunnitelman teko, huolto, tarkastus ja vaadittavan dokumentaation säilytys ja ylläpito. (1.)

Välinevalmistajan vastuuna on suunnitella, varmaan myös valmistaa, välineensä turvalliseksi. Standardien noudattaminen luo oletettuaan turvallisuudesta, mutta ei ole sen takaus. Toisaalta standardien vastainen väline voi olla hyvinkin turvallinen. Valmistajan vastuulla on myös antaa suunnittelijoille ja alueen omistajille täsmällistä tietoa Välinemyyjävälineiden ikäryhmästä, asennuksesta ja huollosta. (1.)

Välinemyyjän on varmistuttava siitä että, ottaa välitettäväkseen vain soveltuvaturvallisuusvaatimukset täyttäviä välineitä. Mikäli välineitä myy omalla tuotemerkillä tai myyjä on myös välineen maahantuoja, vastaa myyjä niiden turvallisuudesta täysimääräisesti. (1.)

Kaavoittaja voi tuottaa leikkialueelle tarpeettomia riskejä kaavoittamalla alueen riskin viereen. Tällaisia riskejä voivat olla esim. jyrkänne, vilkasliikenteinen tie tai jyrkkärantainen vesistö. (1.)

Layout-suunnittelijan vastuuna on tehdä suunnitelma, joka huomioi soveltuvat turvallisuusvaatimukset. Näitä ovat mm. seuraavat, riittävän laajat turva-alueet, riittävä iskunvaimennus, sopiva ai-
taaminen ja vain turvallisten välineiden käyttäminen suunnittelussa. (1.)

Vaikka on erittäin harvinaista, että suunnittelutoimisto joutuisi vastaamaan suunnitteluvirheen aiheuttamista kustannuksista, mahdollista se on etenkin siinä tapauksessa, että virhe on merkittävä ja on johtunut välinpitämättömyydestä. (1.)

Valvojan tehtävänä on valvoa, että leikkipaikan rakennus menee oikein. Pienellä työmaalla valvontatehtävä voi olla yhdellä asentajalla, mikäli hän on siihen riittävän pätevä. Valvojan tulee puuttua orastaviin puutteisiin riittävän ajoissa ja korjauttaa ne ennen kuin tehdään työvaiheita jotka hankaloittavat tarpeettomasti korjaustoimenpiteitä. Esimerkiksi ennen maatöitä valvojan on tarkastettava, että välineet on sijoitettu oikein ja ovat oikeassa korossa. (1.)

Asentaja vastaa siitä, että asennus on suoritettu ammattimaisesti. Lisäksi asentaja vastaa omasta turvallisuudestaan työmaalla. (1.)

Käyttöönottotarkastaja vastaa siitä, että väline on asennettu soveltuvien turvallisuusvaatimusten ja välinevalmistajan ohjeiden mukaisesti. Joskus pitää etsiä tietoa myös välinevalmistajan asennusohjeista. On hänen vastuullaan, että välineen asennus on viimeistelty ja että alue kokonaisuudessaan on valmis käyttöönotettavaksi. Vuositarkastuksen tekijän vastuuna on havaita muutokset välineiden, alueen sekä sen lähiympäristön turvallisuustasossa. Hänen tulee havaita kaikki standardinvastaisuudet ja muut selvät riskit sekä antaa niille oikea riskiluokitus. Toiminnallisen tarkastuksen tekijän vastuuna on havaita huoltoa vaativat puutteet välineissä ja turva alustoissa. Silmäääräisen tarkastuksen tekijän vastuuna on havaita kaikki ilmiselvät vaarat, joita voi ilmetä erisyyistä alueella päivittäin. (1.)

Välineiden huoltohenkilö vastaa siitä, että eri tarkastuksissa havaitut puutteet korjataan huolto-suunnitelman mukaisesti. Huoltohenkilön tulee osata suorittaa tarvittavat tehtävät käytännössä vaikkakaan varsinaista pätevyysvaatimuksia ei olekaan. (1.)

Vaikka ajatus tuntuu nurinkuriselta, myös lapsella käyttäjänä, on vastuunsa. Vaikka lapsi ei ole juridisessa vastuussa itselleen sattuvista vahingoista, lapsi on kuitenkin se, joka vahingosta kärsii ja kantaa siitä jääneitä jälkiä. Huoltajalla on siksi vastuu alueelle tuodusta pienestä lapsesta. Leikkialueella oleva pieni lapsi voi olla myös vanhemman sisaruksen valvonnassa, jolloin vastuu pienen turvallisuudesta on ainakin välillisesti delegoituna heille. (1.)

2.2 Juridiset seuraamukset

Mahdollisissa vahinkotapauksissa ja niiden oikeuskäsittelyissä noudatetaan vahingon tapausmaan lainsäädäntöä. Vahinkotapauksessa seuraamukset voivat tulla joko rikos- tai siviilioikeudellisen prosessin kautta. Jos poliisilla on syytä epäillä, että lakia on rikottu, alkaa rikosoikeudellinen prosessi poliisin esitutkinnalla. Yleinen syyttäjä tekee esitutkimateriaalin pohjalta päätöksen viedä asia oikeuteen. (1.)

Mikäli joutuu rikollisoikeudellisen prosessin tutkinnan kohteeksi ja syytetyksi, stressiä voi helpottaa sen tietäminen, että turvallisuudesta on pidetty huolta ja velvoitteista on pidetty kiinni. Vakavakin vahinko voidaan katsoa ”vahingoksi” eikä kenenkään syyksi. Henkilövahinko itsestään ei ole todiste siitä, että tuote tai palvelu olisi ollut vaarallinen. Siviilioikeudellisessa prosessissa on kyse siitä, että vahingon kärsinyt haluaa korvauksen. Asiaa ajamaan hän tai hänen vanhempansa palkkaavat lakimiehen. Syyte nostetaan yleensä maksukykyisintä ketjulenkkiä, eli toimintaa harjoittavaa kaupunkia, kuntaa, välineitä myyvää yritystä tai välinevalmistajaa vastaan. Mitä useammin ja helpommin korvauksia maksetaan, sitä todennäköisemmin korvausvaateita nostetaan tulevaisuudessa. (1.)

2.3 Käyttäjän vastuu

Myös käyttäjillä on merkittävä vastuu omasta toiminnasta, sillä kaikkia ”aivoituksia” ei pystytä edellämainituilla toimilla estämään. Erilaisia käyttäjän toimia voivat olla mm. seuraavat.

- Lapset leikkivät liikunta-/kuntoiluvälineillä.
- Aikuiset käyttävät pienten lasten välineitä vaikka ne ei ole tarkoitettu aikuisille.
- Välinettä käyttää useampi kuin on tarkoitettu, esim. rengaskeinussa 2 tai useampi keinuja.
- Kiipeily rakenteisiin, jotka ei ole tarkoitettu kiipeilyyn, esim. kiipeily koripallotelineessä tai leikkivälineen katolla.
- Välineissä suoritetaan uhkarohkeita temppuja, esim. liukumäkeä lasketaan seisten tai portailta suoritettava hyppimiskilpailu.
- Leikkivälineisiin kohdistuva ilkivalta. (1.)

2.4 Esimerkkejä tapaturmista

Suomessa 2-vuotias lapsi putosi leikkikentän läheisyydessä olleeseen avonaiseen sadevesikäivöön ja hukkui. Huoltoyhtiön vastaava ja isännöitsijä vapautettiin syytteistä, koska katsottiin, että vaikka kannen aukiolo oli ollut tiedossa, kukaan ei ollut osaannut ennakoida kenenkään todella putoavan aukkoon. (1.)

Saksassa luonnonpuu, johon oli kinnitetty kiipeilyverkko, kaatui ja surmasi 14-vuotiaan. Huoltoyhtiön vastaava työntekijä tuomittiin maksamaan 90 päiväsakkoa, koska hän ei ollut ymmärtänyt, että luonnonmateriaalin rakennettu väline vaatii tarkemman tarkistuksen kuin muut tehdasvalmisteiset materiaalit. (1.)

Irlannissa 12-vuotias tyttö putosi riipuntasillasta ja mursi ranteen. Vastaajaksi haastettiin alueen omistaja, joka haastoi välineen myyjän, joka haastoi välineen valmistajan. Lopulta tapaus sovittiin alueen omistajan ja kantajan välillä, mutta välineen myyjä ja välineen valmistaja vapautettiin korvauksista. (1.)

Englannissa ryhmäkeinun laakerin akseli oli kulunut poikki ja putosi kääyttäjän päälle. Alueen omistaja tuomittiin maksamaan puutteellisen huollon vuoksi vajaat 10 000 £, joista runsaat 8 000 £ otti kantajan asianajaja. (1.)

Saksassa 41-vuotias mies yritti tehdä voltia sisäleikkipaikassa trampoliinilla, jonka seurauksena halvaantui. Trampoliinin ei katsottu olevan turvallinen. Alueen omistaja tuomittiin maksamaan noin miljoona euroa vahingonkorvausta. Summaa pienennettiin 30 %, koska katsottiin, että miehen oma toiminta jossain määrin vaikutti vahingon syntymiseen. (1.)

2.5 Oulun kaupungin leikkipaikat

Oulun kaupungin leikkipuistot on jaoteltu var ja sijainnin mukaan leikkipaikkoihin, leikkipuistoihin ja keskusleikkipuistoihin. Kyseisiä leikkipuistoja on Oulun alueella yhteensä 157 kappaletta. (5.)

Leikkipaikat palvelevat asukkaita kotien läheisyydessä. Leikkipaikat tarjoavat mahdollisuuden lasten perusleikkeihin. Jokaiselta leikkipaikalta löytyviä välineitä ovat keinut, jousikeinut, hiekkalauttikko sekä liukumäet ja kiipeilyteline. Leikkipaikkoja on Oulun kaupungin alueella 105 kpl. (5.)

Leikkipuistojen varustetaso on leikkipaikkaa monipuolisempi. Ne sijoittuvat kevyen liikenteen väylien varsille, lähelle muita palveluita ja palvelevat laajempaa aluetta. Leikkipuistossa voi leikkivälineiden lisäksi olla maamäki ja pieni nurmikenttä. Tavoitteena on yksi leikkipuisto jokaisella suuralueella. Leikkipuistoja on Oulun kaupungin alueella 41 kpl. (5.)

Keskusleikkipuisto on koko perheen monitoimipuisto, joka kokoaa käyttäjiä ympäri kaupunkia. Varustetasoltaan keskusleikkipuisto on monipuolisempi ja sillä voi olla alueelle sopiva teema. Lisäksi puistossa voi olla kuntoilu- ja liikuntavälineitä puiston varttuneemmille käyttäjille. Keskusleikkipuistot sopivat hyvin retkikohteiksi. Keskusleikkipuistoja on Oulun kaupungin alueella 11 kpl. (5.)

3 TESTATTAVAT TURVAKOHDAT

Kaikkien leikkikenttävarusteiden tulee täyttää standardin EN 1176-1 vaatimukset (5). Standardi käsittelee määrittelee yleiset turvallisuusvaatimukset julkisille leikkipuistovälineille ja päällysteille. Tämän standardin myöhemmissä osissa on määritelty lisäturvallisuusvaatimuksia tietyille leikkikenttävälineille. (1.)

3.1 Yleisperiaatteet

Standardit eivät yksiselitteisesti listaa turvallisuusvaatimusten peruseriaatteita, mutta kokenut asiantuntija löytää toistuvasti seuraavat neljä lähtökohtaa tai perusolettamusta eri turvallisuusvaatimusten taustalta. (1.)

- Riskien ennakoitavuus: käyttäjä ei saa huomaamattaan joutua tilanteeseen, joka ylittää hänen kykynsä.
- Välineeseen pääsy: välineeseen pääseminen tulisi olla haastavampaa kuin välineen eri osien välillä liikkuminen ja välineestä poistuminen.
- Haasteen tarve: virikkeettömät välineet eivät innosta käyttäjiä kehittämään itseään, mikä johtaa haasteen hakemiseen leikkialueen ulkopuolelta missä potentiaaliset riskit ovat suurempia.
- Huollon tarve: väline tulee huoltaa niin usein, että sen kuluminen ei aiheuta vaaraa ennen seuraavaa määräaikaishuoltoa. (1.)

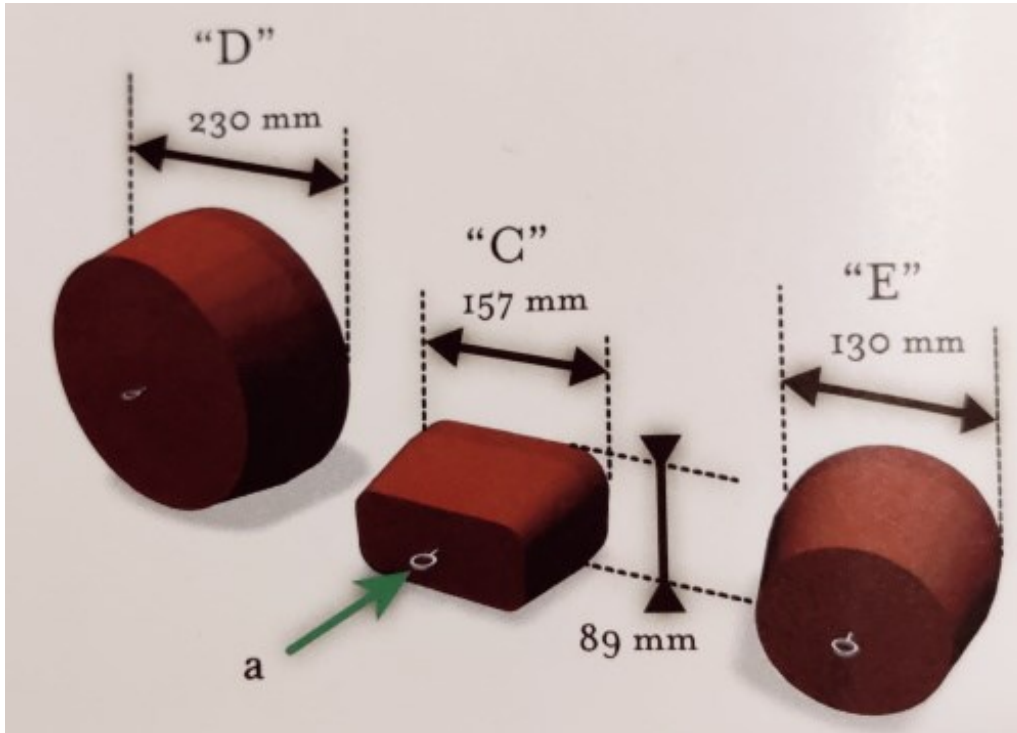
3.2 Pään kiinnijuuttuminen

Kiinnijuuttuminen ei välttämättä ole suuri riski, mikäli käyttäjä kykenee irrottautumaan ja hänellä on riittävästi aikaa sen tekemiseen. Vaarallisinta on jos irrottautuminen ei ole mahdollista ja käyttäjä joutuu kannatelemaan itseään ilman kunnollista tukea jaloille. (1.)

Pään kiinnijuuttuminen voi tapahtua joko vartalo tai pää edellä. Jotta voidaan olla varmoja siitä, että pään kiinnijuuttumista ei tapahdu, niin pitää aukon olla joko, niin pieni, ettei pieni vartalo eikä pää

pienimmässä suunnassa mahdu aukosta, tai niin suuri, että pää mahtuu aukosta läpi suurim-
massa suunnassa. (1.)

Pään kiinnijuuttumiseen on olemassa kolme testikoetinta. Testikoetin C, pieni vartalo, koko 89*157
mm. Testikoetin E, pieni pää, \varnothing 130 mm. Testikoetin D, suuri pää, \varnothing 230 mm. (Kuva 1.) (1.)



KUVA 1. Pään- ja vartalon kiinnijuuttumisen testikoettimet (1)

Pään kiinnijuuttumisen testi on yksinkertainen. Jos aukon alareuna on yli 600 millimetrin korkeu-
dessa, aukon tulee olla niin pieni, että yksikään testikoettimista ei mahdu läpi, tai vaihtoehtoisesti
niin suuri, että jokainen testikoetin mahtuu läpi. (1.)

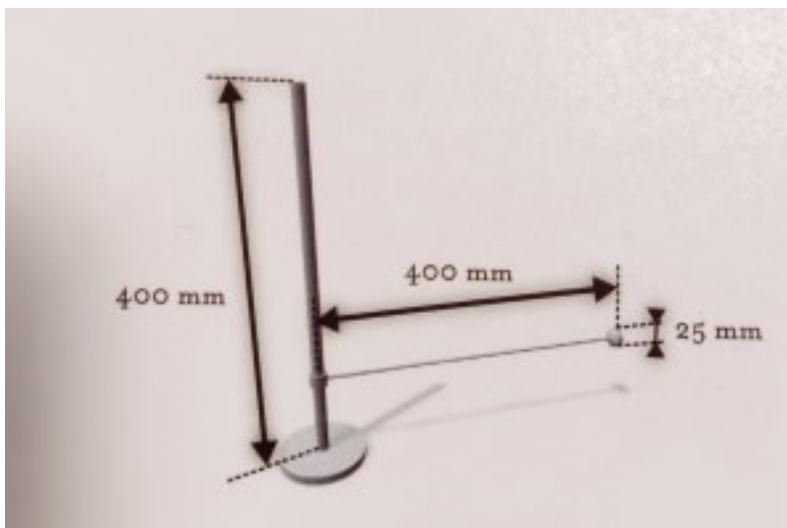
Testikoettimet C, D ja E ovat etureunoistaan 25-30 mm pienempiä kuin varsinainen testimitta.
Niinpä joustavaan mayeriaaliin rajouttuva aukko voi olla hieman pienempi kuin koetin mutta pientä
voimaa käyttäen koetin voisi mennä aukosta läpi. Mikäli koetin menee aukosta läpi, kun käytetään
22 kg massaa vastaavaa voimaa, aukon katsotaan olevan suurempi kuin koetin. (1.)

Muita riskejä, jotka pitää huomioida pään kiinnijuuttumisessa. Pieni lapsi pääsee aukkoon jalat edellä etenkin lähellä alarajaa 89 mm. pään kiinnijuuttumiseen ovat mm. seuraavat. Etenkin lähellä alarajaa, 89 mm. Yläraja, \varnothing 230 mm, ei ole 100 % turvallinen. Yläraja on pienempi kuin, aikuisen pää mitattuna leuasta ylätakaraivoon, pyöräilykypärä, pää henkilöllä, jolla on esim. vesipää tao Down-syndrooma. Pään kiinnijuuttumisen riski on suurin, vaakaverkossa, jonka läpi käyttäjä voi pudottautua pyöräilykypärä päässä ja matalan tasanteen yläpuolella olevassa raossa, jonka läpi hyvin pienikin lapsi voi pudottautua vartalo edellä. (1.)

Pään kiinnijuuttuminen ei ole välttämättä riski, jos aukko on vain vähän kapeampi kuin 230 mm. Aikuisen pää on sivusunnassa korvasta korvaan vain n. 160 mm mutta tämäkin seikka on huomioitava. (1.)

3.3 Vaatteen kiinnijuuttuminen

Vaatteen kiinnijuuttuminen testataan erityisellä testilaitteella (kuva 2), ja sen on tarkoitus simuloida hupparin narua, jonka päässä on solmu tai pampula. Vaatimusten voi ajatella suojelevan myös hiusten kiinnijuuttumiselta. (1.)

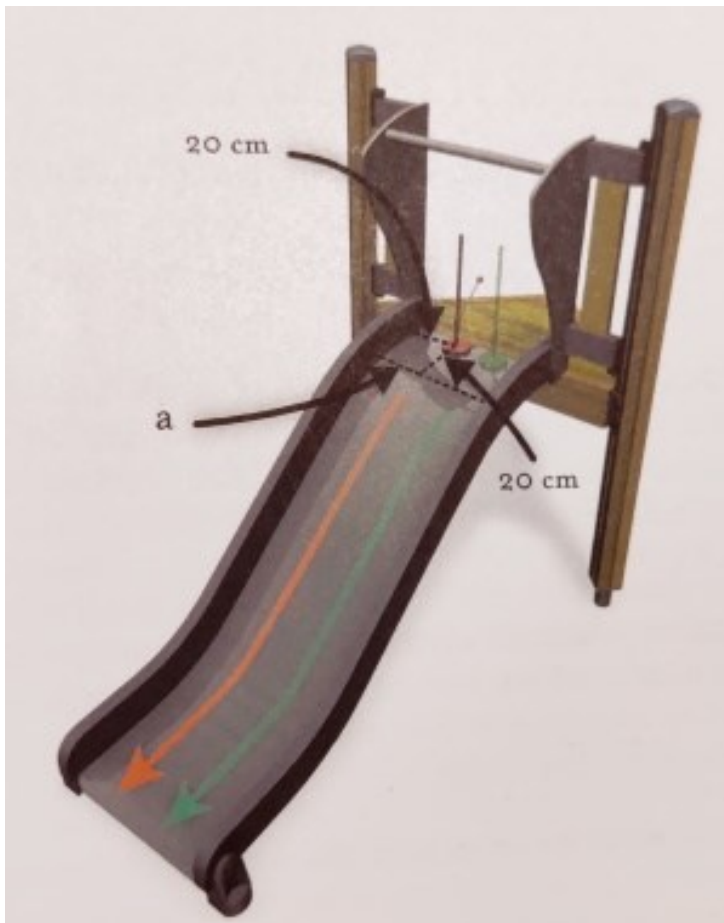


KUVA 2. Vaatteen kiinnijuuttumisen testiväline (1)

Testi suoritetaan vain palomiestangoille, liukumäille ja katoille. Näiden testaamiseen on erityiset testimenetelmät eikä tätä testivälinettä käytetä esim. liukukaiteiden, keinujen tai karusellien testaamiseen. (1.)

Testi suoritetaan aina systemaattisesti kaikki raot kokeillen. Ketjua ei kirretä tolppien tai tankojen ympäri tavalla, mikä ei olisi luontevaa, vaatteissa oleville nyöreille. (1.)

Liukumäki testataan, kuvan 3 mukaisesti, asettamalla testiväline liukumäen aloitusosan päälle koh-
taa, joka on 200 mm sen liukumisosan alun takana ja 200 mm päässä sivulaidasta. Jos liukumäki
on kapeampi kuin 400 mm, testilaitte asetetaan liukumäen keskelle. Tätä leveämmät liukumäet tes-
tataan molemmilta reunoilta.



KUVA 3. Vaatteen kiinnijuuttumisen testaaminen liukumäessä (1.)

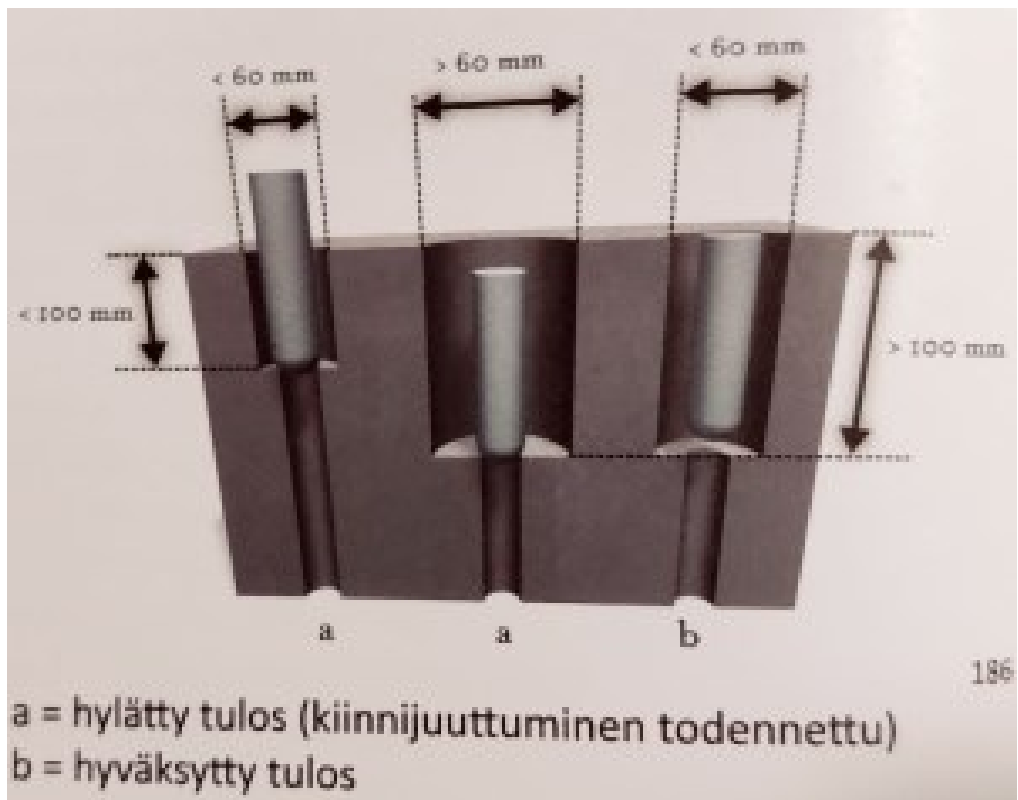
Kun jalustaa kuljetetaan liukusuunnassa alaspäin, nupilla etsitään rakoja ja nurkkia, joihin se voisi jäädä jumiin. Nupin tarttuessa kiinni, jalustaa vedetään 5 kg massaa vastaavalla voimalla ja jos nuppi ei irtoa, vaatteen kiinnijuuttuminen on todettu.

Katon testaamisessa ei tarvita testivälineen jalustaa vaan ketsu ja nuppi. Nupilla testataan kaikki mahdolliset raot katon harjalta ja lappeelta. Jos nuppi jää jumiin mihin tahansa rakoön, ketjua vedetään 5 kg massaa vastaavalla voimalla katon laskun suuntaan. Jos nuppi pysyy jumissa, vaateen kiinnijuuttuminen on todennettu. (1.)

3.4 Sormen kiinnijuuttuminen

Sormen kiinnijuuttuminen tarkistetaan aukoista, jotka ovat vapaassa tilassa tai yli 1000 mm korkeudessa. Juuttuminen testataan kahdella koetinpuikolla, joista toinen on $\varnothing 8 \text{ mm}$ ja toinen $\varnothing 25 \text{ mm}$. Joko molempien pitää sopia aukkoon tai ei kummankaan. Testimenetelmä ei huomioi aukon muotoa ollenkaan. Standardi EN 1176-1 esittää poikkeavan sormen kiinnijuuttumisvaatimuksen ketjuille ja niiden kiinnikkeille. ketjussa aukkojen on oltava pienempiä kuin $\varnothing 8,6 \text{ mm}$ ja kinnikkeissä aukkojen tulee olla joko alle $\varnothing 8,6 \text{ mm}$ tai yli $\varnothing 12 \text{ mm}$. Sormen kiinnijuuttumisen vuoksi erityisen kiellettyjä ovat avonaiset putkenpäät. (1.)

Sormen kiinnijuuttumisvaatimus koskee myös reikiä syvennyksen pojalla kuten kuvassa 4. Syvennyks voi täyttää sormen kiinnitysvaatimukset, mutta pohjalla oleva aukko välttämättä ei. Jos syvennyks on suurempi kuin $\varnothing 60 \text{ mm}$ tai matalampi kuin 100 mm, testataan myös syvennyksen pohjalla olevat aukot. Sormen kiinnijuuttumista ei testata raoista, jotka kapenevat pohjaan päin, esim. pyöröhirsiiin muodostuvat halkeamat. (1.)



KUVA 4. Syvennyksen pojalla olevien reikien testaaminen (1)

Todellinen sormen kiinnijuuttumisen riski voi olla esim. seuraavanlaisesti. Aukoissa, jotka sijaitsevat vapaassa tilassa tai muuten siten, että pakotetussa liikkeessä oleva käyttäjä yltää niihin. Sormen lyhytaikainenkin kiinnijuuttuminen on riski vartalon ollessa pakotetussa liikkeessä ja riski on todellinen, vaikka aukko olisi pienempi kuin $\varnothing 8 \text{ mm}$. Aukoissa, jotka on porattu metallirakenteen onteloon tai sijaitsevat putken päässä. Näiden sisäreunat ovat usein leikkaavan terävät. Syvään reikään voi kiilautua koukistuneena työnnetty sormi, vaikka reikä oli yli $\varnothing 25 \text{ mm}$ (kuva 5). (1.)



KUVA 5. Sormen kiilautuminen putken päähän (1)

Suhteellisen ohueen materiaaliin poratuissa aukoissa, joiden muoto on pyöreä tai lähes pyöreä. Tällaiseen aukkoon työnnetyn sormen laskimoissa verenkierto hidastuu, mikä turvottaa sormen pehmytkudosta ja pahentaa kiinnijuuttumista. EN 1776-1 ei varsinaisesti kerro, kuinka suuressa sormen kiinnijuuttuminen ei enää ole mahdollista. Epävirallisten mittausten perusteella, jos putken sisähalkaisija on 50-60 mm niin sormen kiinnijuuttuminen putkeen ei enää ole mahdollista. (1.)

3.5 Putoamiselta suojaus

Kaikki tasot tulee varustaa putoamisen suojausmenetelmällä, joka määräytyy tason helppopääsyyden ja sen putoamiskorkeuden mukann. Leikkielementit, joissa ei ole tasannetta, mutta joita käytetään seisten, voidaan varustaa käsijohtein. Käsijohteen yläpinnan tulee olla 600-850 mm korkeudella mitattuna askelman keskikohdasta. Käsijohteesta tulee saada tartuntaote. Kaideputken yläpinnan tulee olla 600-850 mm korkeudella mitattuna tasosta. Kaideputki voi olla mikä tahansa elementti, joka estää käyttäjää putoamasta. Umpikaiteen minimi korkeus on 700 mm, siinä ei saa olla vaakaelementtejä, joita käyttäjä voisi käyttää kiipeilemiseen ja yläpinnan ei pidä olla niin leveä, että se houkuttelee istumaan tai tasapainoilemaan. (1.)

Puotoamiselta suojaamisen vaatimukset helppopääsysiselle tasolle ovat. Korkeus < 600 mm, ei vaatimuksia. Korkeus \geq 600 mm, umpikaide. Vaatimukset vaikeapääsysiselle tasolle ovat, Korkeus < 1 m, ei vaatimuksia, korkeus 1 - < 2 m, kaideputki ja korkeus \geq 2 m, umpikaide. (1.)

3.6 Vapaa putoamiskorkeus

Vapaa putoamiskorkeus sekä asettaa rajan leikkivälineen korkeudelle että antaa vaatimuksen turva-alueen iskunvaimennukselle ja laajuudelle. Leikkivälineen suurin sallittu putoamiskorkeus on 3000 mm, mutta joillekin välinetyypeille vähemmän esim. seuraavasti. Pomppimisväline, 1,5 m, köysiradat istuen 2 m ja riippuen 1,5 m, karusellit tyyppi C 1,5 m, muut tyypit 1 m ja keinumisvälineet tyyppi 1 1,5 m, tyypit 2 – 4 1 m ja tyypit 5 – 6 2 m. (1.)

Putoamiskorkeutta ei mitata seuraavista kohdista. Katolta, kun sinne kiipeämistä ei kannusteta. Kaideputken tai umpikaiteen päältä. Istuen käytettävän välineen kahvoista ja kiipeilyvälineen korkeimmasta kohdasta. (1.)

3.7 Putoamistila

Putoamistila on jokaisen leikkielementin ympärillä oleva tila, jonka läpi käyttäjä putoaa. Tämä määritetään jokaiselle komponentille jonka päälle käyttäjä nousee. Putoamistila tarkastellaan myös välineen sisässä sen eri osien välillä. (1.) Suurimmat sallitut putoamiskorkeudet erilaisten kohteiden kohteiden päälle ovat seuraavat. 0 mm erittäin pienipinta-alaisen kohteen päälle, esim. tolpan päät. 600 mm pienipinta-alaisen leikkielementin päälle, esim. tanko tai askelma. 1000 mm tasanteelle, ei koske betonisia tasanteita. Yli 1000 millimetrin putoaminen riittävästi iskua vaimentavalle tasanteelle. Iskuvaimennusta ei vaadita koko putoamistilan alueelle, vaan vain sille alueelle, mihin putoaminen todennäköisesti tapahtuu. Täydet 3000 mm sellaisen kohteen päälle, jonka kulma on yli 60 astetta vaakasuorasta. (1.)

3.8 Turva-alustat

Turva-alustat on toteutettu seuraavasti, Keinujen turva-alue, L5 ja L19, paikalla valettu joustoalusta, kumirouheesta. Menninkäisen metsä ja voimailu chin up bars, L10 ja L13, Joustolevyjä hiekkatekonurmen alle turva-alueelle. Muu piha, hiekkatekonurmialuetta myös L10 ja L13 kohdalla. (1.)

3.9 Aidat

Leikkipihalle asennettiin myös pihan sisäisiä aitoja, tonttiaidan lisäksi, lisäämään käyttäjien turvallisuutta. Pihan sisäiset aidat ovat samoista materiaaleista ja samoilla tuotespekeillä kuin päiväkodin tontin raja-aidat. Pihan sisäisiä aitoja ovat seuraavat aitamitat ja aitakorkeudet. 23 m 1430 mm korkea, pienten puoli ja pelikentän väli sekä pienten puolen pääty ja istutusten väli. 17 m 1630 mm korkea, pelikentän ja juoksuratojen väli sekä pelikentän ja istutusten väli. 18 m 830 mm korkea, keinujen ympäristö rajoittuu myös tonttiaitaan. 12 m 830 mm korkea,

keinujen väli. 7 m 830 mm korkea, polkuautojen parkkipaikka ja istutusten väli sekä 18 m 830 mm korkea, pienten puoli ja kulkuväylän väli. (1.)

3.10 Aluekyllti

Aluekylltissä esitetään tarvittavaa, koko alueen yleistä tietoa sekä varoituksia, muistutuksia ja kieltoja. Aluekylltti ei korvaa tuotekyllttejä. Standardin EN 1176-7 mukaan leikkipuiston kyltissä esitetään seuraavat tiedot ja varoitukset: (1.)

- Yleinen hätänumero 112
- Huollon puhelinnumero
- Leikkikentän nimi ja katuosoite
- Muuta olennaista paikallista tietoa harkinnan mukaan
- Kehoitus ilmoittaa vahingosta ylläpitäjälle
- Maininta talviajan kunnossapidosta ja jos talvikunnossapitoa ei ole, ilmoitetaan kasvaneesta riskistasosta kovien pintojen ja liukkauden vuoksi.
- Älä nosta lasta välineeseen
- Älä käytä pyöräilykypärää leikkivälineissä
- Älä tuo koira leikkikentälle
- Älä tupakoi leikkikentän alueella. (1.)

4 HERUKAN PÄIVÄKODIN LEIKKIVÄLINEET

Herukan päiväkodin pihasaneeraus suoritettiin kesällä 2022. Pihalla vaihdettiin maamassoja, uusittiin aidat ja lisättiin pihan sisäisiä aitoja, lisättiin istutuksia, uusittiin valaistusta ja sadevesien poisjärjestelmä. Osa leikkivälineistä säilytettiin, paikka vaihtui, mutta suurin osa uusittiin kokonaan. Kuvassa 6 on vanha piha kuvattuna rakennuksen itäpäädyssä, kuvassa näkyy vanha tonttiaita.



KUVA 6. Päiväkodin vanhaa pihaa rakennuksen itäpäädyssä kuvattuna (6)

Kuvassa 7 näkyy vanhoja leikkivarusteita, jotka purettiin sekä säilytetty grillikatos. Puretut hiekkalaatikko ja kiipeilyväline näkyvät kuvassa.



KUVA 7. Vanhoja leikkivarusteita ja grillikatos (6)

Kuva 8 on otettu pihan eteläpäädyssä kohti pohjoista ja siinä näkyy vanhan pihan yleisilme. Oikealla säilytetty grillikatos ja maavalli, joka on muotoiltu portaiksi.



KUVA 8. Vanha piha kuvattuna etelästä (6)

Kuvassa 9 on vanhoja leikkivarusteita sekä maavalli/mäenlaskupaikka, joka poistettiin. Taustalla vanha poistettu tonttiaita.



KUVA 9. Vanhan pihan maavalli (6)

4.1 Pienten puolen leikkivälineet

Pihasaneerauksen yhteydessä piha jaettiin kahteen eri pihaan käyttäjien iän mukaan, pienten puoli ja isojen puoli. Osa leikkivälineistä säilytettiin, paikka vaihtui ja suurin osa välineistä uusittiin. Kuvassa 10 näkyy pienten puolen sisäpiha. Pieni liukumäki, maksimi putoamiskorkeus 1000 mm, säilytettiin. Kompanin valmistama kurkistustunneli, maksimi putoamiskorkeus 150 mm, on uusi laite. Kuvassa näkyvät liukumäki ja kurkistustunneli (7.)



KUVA 10. Pienten puoli sisäpiha

Pienten puolena on myös ns. ulkopiha, johon myös uusittiin välineistöä ja samalla alue rajattiin aidoilla isojen puolesta. Aitarajaus tehtiin myös pienten puolen ja kulkuväylän väliin. Kuvassa 11 vasemmalla on Lappsetin valmistama keinurunko matala, maksimi putoamiskorkeus 1,2 m. ja turva-alue n. 23 m². Turva-alue kuvassa keltainen alue, joka on valettu kumirouhealusta. Keinussa keinuistuimena turvamalli ja lautaistuin. Kuvan 11 keskellä Lappsetin valmistama hiekkalaatikko katoksella, maksimi putoamiskorkeus 300 mm. Kuvan 11 oikeassa reunassa Kompanin valmistama jousikeinu Tipu, maksimi putoamiskorkeus 600 mm sekä Lappsetin valmistama jousikeinu

Pico, maksimi putoamiskorkeus 600 mm, turva-alue 7 m². Pihan alustana hiekkatekonurmi. Värshtäneet leikkijät tai henkilökunta pystyvät levähtämään keltaisella penkillä. Kuvassa näkyvät hiekkalaatikko ja keinu (3.), jousikeinu Pico (2.) ja jousikeinu Tipu (7.)



KUVA 11. Pienten puoli ulkopiha

Pienten puolella tehtiin myös toiselle sisäpihalle aktiviteettejä käyttäjille. Kuvassa 12 polkuautoille on tehty ajoratamaalauksia ja autot voi tankata Lappsetin valmistamalla Petrol Pumpilla. Tankkauksia voi tarkastella istumalla pihapöydän ääressä. Kuvan 12 piha on kivetystä ja hiekkatekonurmea. Kuvassa näkyvät Petrol pump ja pöytä (3.)



KUVA 12 Pienten puolen toinen sisäpiha

4.2 Isojen puolen leikkivälineet

Myös isojen puoli koki valtaisan muutoksen aikaisempaan verrattuna. Kuvassa 13 ovat Lappsetin valmistama keinurunko korkea 2+2, maksimi putoamiskorkeus 1,4 m ja turva-alue n. 48 m². Keinustuimina ovat turvaistuin sekä lautaistuimet. Keinujen turva-alue on valettua kumirouhetta, keltainen alue. Kuvassa näkyy myös pihan sisäisiä aitoja, jotka estävät holtittoman juoksemisen keinunta-alueelle. Vasemmalla on pyöreä penkki ja puun tukipuut. Kuvassa oleva keinurunko korkea (3.)



KUVA 13 Isojen puolella olevat keinut

Pallopelien ystäviä ei ole myöskään unohdettu. Kuvassa 14 on Lappsetin valmistamat Ball Wall-palloseinät. Pallokenttä on suojattu legi-aidalla. Harmaa seinä on tukimuuri joka, rajaa pallokentän pienten puolesta. Muurin päällä on myöskin legi-aitaa. Piha on hiekkatekonurmea, pelialueella sinistä ja etualalla hiekan väristä. Etualalla on juoksuradat valkoisin viivoin ja taustalla pienten puolen hiekkalaatikon katos. Kuvassa näkyvät Ball wall-palloseinät (3.)



KUVA 14 Pallokenttä isojen puolella

Myös isommat käyttäjät arvostavat hiekkalaatikkoa ja tasapainoilua. Kuvassa 15 on Lappsetin valmistama hiekkalaatikko katoksella. Leikkien aikana voi piipahtaa Lappsetin valmistamassa Leikkimökissä Triolor, maksimi putoamiskorkeus 500 mm ja turva-alue n. 16 m², turva-alustana toimii hiekka. Tasapainoilua voi testata Lappsetin hujuvat lankut laitteella, maksimi putoamiskorkeus 380 mm ja turva-alue n. 18 m², turva-alueena toimii hiekkatekonurmi. Etualalla aluekyltti ja keskipihan istutuksia. Kuvassa näkyvät hiekkalaatikko ja hujuvat lankut (3.) sekä Triolor leikkimökki (2.)



KUVA 15 Isojen puolen hiekkalaatikko, leikkimökki ja hujuvat lankut silta

Voimailua voi harrastaa kuvassa 16 olevalla Lappsetin valmistamalla Chin Up Bars laitteella, maksimi putoamiskorkeus 2,65 m ja turva-alue n. 29 m². Laitteessa voi harrastaa leuanvetoa ja renkailla riipuntaa. Alustana toimii hiekkatekonurmi, jonka alla on vielä erillinen pehmustekerros. Kuvan 16 etualalla Lappsetin valmistama Herukka -karuselli, maksimi putoamiskorkeus 1 m ja turva-alue 18 m². Tällä laitteella saa varmasti pään pyörälle. Kuvassa näkyvät Chin up bars ja Herukka karuselli (3.)



KUVA 16 Chin up voimailulaite ja Herukka karuselli

Kuvassa 17 on todennäköisesti koko päiväkodin hienoin laite, Lappsetin valmistama Menninkäisen metsä puuhakokonaisuus. Maksimi putoamiskorkeus 2,2 m ja turva-alue n. 53 m². Laite tarjoaa monenlaista puuhaa mm. kiipeilyä, liukumäen laskua ja tasapainoilua. Kuvan 17 etualalla on tasapainoiluun tarkoitettu Lappsetin valmistama Zig Zag Track. Maksimi putoamiskorkeus 490 mm ja turva-alue n. 22 m². Kuvassa näkyvä Menninkäisen metsä (2.) ja Zig zag track (3.)



KUVA 17 Menninkäisen metsä ja zig zag tasapainoilu laite

5 LEIKKIPIIHAN KÄYTTÖNOTTO, TARKASTUS JA HUOLTO

Leikkivälineille tulee suorittaa ennen käyttöönottoa käyttöönottotarkastus sekä vuosittain suoritettavat vuositarkastus. Toiminnallisia ja silmämääräisiä tarkastuksia tehdään säännöllisin välein. Jokaiseen tarkastukseen on omat ohjeet ja säännöt siitä, mitä kulloinkin tarkastetaan, millä kriteereillä, miten tarkastusraportti kirjoitetaan ja mikä on raportointitapa. (1.)

5.1 Käyttöönotto

Leikkivälineitä ei saa ottaa käyttöön, ellei välineille ja alueelle ole tehty käyttöönottotarkastusta, jossa varmistetaan leikkivälineiden ja alueen turvallisuus. Käyttöönottotarkastuksesta laaditaan raportti, joka toimitetaan eri osapuolille kuten käyttäjä, tilaaja, valvoja ja tarkastuksen tekijä. (1.)

5.2 Huolto

Rutiinihuollolle on aikataulu ja huolto-protokolla jonka mukaaan tietyt toimenpiteet suoritetaan, olipa ilmeistä tarvetta tai ei. Rutiinihuolto yhdistetään yleensä silmämääräiseen tai toiminnalliseen tarkastukseen. Tarkastusprotokollan mukaisesti käydään läpi tietyt yksityiskohdat ja mikäli on tarve suoritetaan huoltotoimenpiteitä. Korjaava huolto on toiminnallisesta huollosta poikkeavaa siten, että se tehdään yleensä tarkastusten yhteydessä annettujen korjaustarveilmoitusten perusteella. Korjaava huolto voidaan yhdistää myös toiminnalliseen huoltoon. (1.)

5.3 Tarkastajien pätevyystasot

Leikkivälineitä ei saa tarkastaa kuka vain haluaa, vaan tarkastajille on olemassa 3 erilaista pätevyystasoa. Tekninen raportti TR 17207 määrittää vaaditut tietotasot tarkastajille jotka, tekevät EN 1176-6:ssä määritettyjä perustarkastuksia. (8.)

- tason 1 tarkastaja, vaatimuksena silmämääräisen tarkastuksen tekijöille.
- tason 2 tarkastaja, toiminnallisen tarkastuksen tekijöille.
- tason 3 tarkastajat, henkilöille, jotka suorittavat vuositarkastusta, suunnittelun konsultointia, asennuksen aikaista valvontaa ja käyttöönottotarkastuksia. (8.)

5.4 Tarkastajien koulutusvaatimus

Jotta tarkastaja saavuttaa tietyn pätevyystason on hänen osallistuttava pätevyystason vaatimaan koulutukseen. Alla on esitelty koulutuksen kesto, joka vaaditaan tietyille pätevyydelle. (8.)

- 1 päivän koulutus, huolto ja toiminnalliset tarkastukset.
- 3 päivän hallinnoinnin koulutus, riskien hallinta sekä tarkastusten ja huollon organisointi.
- 3 päivän aluesuunnittelukoulutus, alueiden suunnittelu ja rakennustiimien vetäminen.
- 4 päivän peruskoulutus, hankinta ja myynti sekä projektien johtaminen.
- 7 päivän tarkastajakoulutus, vuositarkastukset ja käyttöönottotarkastukset. (8.)

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli kasata, asentaa ja suorittaa käyttöönottotarkastus Herukan päiväkodin leikkikenttävarusteille. Työvaiheina olivat tavaran vastaanotto ja mahdollisten kuljetusvaurioiden tarkastus, leikkivälineiden paikkojen teko, leikkivälineiden kasaus valmistajan ohjeiden mukaisesti, leikkivälineiden paikalleen asennus, pihan teko loppuun suunnitelmien mukaisesti ja leikkivälineiden käyttöönottotarkastus.

Esimerkkitapaukset tapaturmista sai pohtimaan, että vaikka kuinka yritetään tehdä turvallisia leikkipaikkoja, niin tapaturmia sattuu aina ja seuraukset voivat olla pienestä nirhaumasta halvaantumiseen tai pahimmassa tapauksessa jopa hengen menettämiseen. Vahinkojen sattumiseen on monia syitä, joita myös esimerkkitapauksissa tuotiin esiin. Myöskin eri toimijoiden vastuut valaisevat koko kokonaisuuden laajuutta.

Loppujen lopuksi käyttäjällä on todella suuri vastuu. Vastuu on sekä itsestä että toisista ja siitä, miten he käyttäytyvät ja käyttävät laitteita. Kaikkia laitteita voi käyttää väärin. Toisaalta voidaan kysyä, ollaanko menossa, vai menty jo, ylisuojeltuun kulttuuriin, jossa kaikki vaaraelementit pyritään poistamaan ja käyttäjä saa touhuta ihan mitä huvittaa. Jos sitten jotain tapahtuu niin, aina pitää löytää jokin muu syyllinen ja korvausten maksaja.

Leikkivälineiden kasauksessa ilmeni myös joitakin ongelmia. Menninkäisen metsä välineen kattojen sovitukset olivat ongelmallisia, sillä katto-osien ja tolppien väliin jäi liina isoja rakoja ja teräviä pykäliä, koska kattopalat eivät asettuneet kohdilleen kunnolla. Samoin hiekkalaatikot katoksella välineet, joissa yläpuun ja katon välissä olevat vanerit olivat joko väärässä kohdassa tai liian lyhyet. Toisaalta ylettyvätkö pääsääntöiset käyttäjät, 0-3 vuotiaat ja 4-6-vuotiaat, hiekkalaatikon katon ja yläpuun väliin pää edellä. Sormet voisivat periaatteessa ylettyä. Huojuvat lankut välineessä oli pientä vauriota kaiteen pinnassa jo uutena ja niitä seurataan käytön myötä ja tarvittaessa osa vaihdetaan.

Leikkivälineet ovat kuitenkin tehdasvalmisteisia. Tehtaalla on varmasti samat turvanormit käytössä kuin tarkastajallakin. Oudoksuttaa että miten tällaisia puutteita päästetään läpi. Onko kyse silkasta huolimattomuudesta vai mistä. Asian korjaaminen olisi todella yksinkertaista ja edullista.

Työn tiimellyksessä huomasi myös sen, kuinka tarkkoja turvallisuusasiat ovat, kuten turva-alueet, välineet, aidat, portit, kulkuväylät, metalliosat, turvaetäisyydet ja joustoalustat. Jotta nämä saadaan kuntoon, niin siihen auttaa vain huolellinen kasaus, mittaus ja asennus.

Tiedon kulku eri toimijoiden välillä on ensiarvoisen tärkeää, mikä tuli jälleen todistettua. Asiat voidaan ilmaista niin monella eri tavalla niin hyvät kuin huonotkin. Kunnioitus toisen osapuolen tekemiseen ja olemiseen on oltava.

Myös sellainen on huomioitava, että kaikki samat turvallisuuteen liittyvät asiat, koskevat myös taloyhtiöiden piholla olevia leikkivarusteita ja pihaa. Tätä asiaa ei todennäköisesti ole monessakaan taloyhtiössä tiedostettu. Taloyhtiö on vastuussa leikkivälineistä ja niiden turvallisuudesta riippumatta siitä, käyttääkö välineitä oman taloyhtiön asukas vai vierailulla oleva henkilö. Voisi olla mielenkiintoista tietää, miten taloyhtiöt ovat tiedostaneet asian ja ovatko tehneet toimenpiteitä asiaan liittyen.

Kaikista pienistä vastustuksista huolimatta kokonaisuus saatiin ajallaan valmiiksi ja leikkivälineet päiväkodin käyttöön. Tarkastusraportti käyttöönotosta löytyy liitteestä 1.

LÄHTEET

1. Junttila, Esa 2020. Safe to play – kaikki leikki- ja liikunta-alueiden turvallisuudesta. Rovaniemi:Painatuskeskus Finland.
2. Lappset Group Oy 2022. Tuotteet/tuotehaku. Hakupäivä 8.9.2022. <https://www.lappset.fi/Tuotteet/Tuotehaku>.
3. Lappset Group 2022. Mydesign gallery. Hakupäivä 9.9.2022. https://mydesign.lappset.com/search?sort_by=created_date&sort_order=desc.
4. EU standardit 2022. Standardit. Hakupäivä 10.10.2022. <https://www.en-standard.eu/set-en-1176-new-all-parts-en-1177-2018-standards-for-playground/>.
5. Oulun kaupunki 2022. Ympäristö ja luonto. Hakupäivä 16.10.2022. <https://www.ouka.fi/oulu/ymparisto-ja-luonto/leikkipuisto>.
6. Sweco rakennustekniikka Oy, Oulu 2022. Rakennusseloste Herukan päiväkotin pihan perusparannus 30.6.2022
7. Kompan Suomi Oy 2022. Tuotteet. Hakupäivä 17.10.2022. <https://www.kompan.com/fi/fi/tuotteet/leikki>.
8. S2P 2022. Sertifiointi. Hakupäivä 17.11.2022. <https://www.s2p.fi/fi/>.




LEIKKIPAIKAN KÄYTTÖNOTTOTARKASTUS

Herukan päiväkoti
Taskisentie
Oulu
20.10.2022

Sisällys

1 Tietoja tästä raportista.....	3
2 Väline ja varusterekisteri.....	5
3 Tarkastus.....	12
4 Huomautukset.....	14
5 Tarkastuksen tulos	16

1 Tietoja tästä raportista

Herukan päiväkoti Taskisentie 90800 Oulu			
Raportin numero	Tarkastuspäivämäärä	Tarkastaja	
2207	8.8.2022	<i>Meeri Alatalo</i> Meeri Alatalo	

Käytetyt standardit

Leikkivälineet: EN 1176 osat 1 ja 2
Iskua vaimentava alusta: EN 1177

Osoite
Carmenia Oy
Hiltusentie 25 B 7
90620 Oulu

Puhelin
045 3210 116

Sähköposti
toimisto@carmenia.fi

Kotisivut
www.carmenia.fi

Y-tunnus
2309433-7

Riskinarviointi

Tässä tarkastusraportissa käytetty riskinarviointi perustuu RAPEX direktiiviin ja se on tarkoitettu Safe to Play -koulutuksen käyneille Inspect-tason sertifioiduille tarkastajille. Vain pätevän henkilön koh- teessa tekemää riskinarviointia voidaan pitää luotettavana.

Riskin suuruus muodostuu oletettavan vamman vakavuudesta ja sen sattumisen todennäköisyydestä. Vahingon vakavuus RAPEX direktiiviin mukaisesti (suurempi numero, vakavampi vahinko)

- 0 Ei mitään ennalta nähtävää vaaraa.
- 1 Perushoidon (ensiapu, ei yleensä lääkärin antama) jälkeen ei haittaa toimintakykyä merkittävästi, eikä aiheuta kohtuutonta kipua; yleensä seuraukset ovat täysin palautuvia.
- 2 Voi olla tarpeen käydä ensiavussa, mutta yleensä sairaalahoitoa ei vaadita. Vaikutus toimintakykyyn voi kestää rajallisen ajan, yleensä enintään 6 kuukautta, ja palautuminen on melko lailla täydellistä.
- 3 Yleensä vaatii sairaalahoitoa ja vaikuttaa toimintakykyyn enemmän kuin 6 kuukautta tai johtaa pysyvään toimintakyvyn menetykseen.
- 4 Voisi olla kuolemaan johtava, mukaan luettuna aivokuolema; seuraukset, jotka vaikuttavat liisääntymiseen tai jälkeläisiin; vakava jäsenten ja/tai toimintakyvyn menetys, joka johtaa enemmän kuin noin 10 prosentin invaliditeettiin.

Vahingon todennäköisyys tuotteen jäljellä olevana käyttöaikana

- 1 Äärimmäisen epätodennäköistä; todennäköisyys lähentelee teoreettista mahdottomuutta.
- 2 Epätodennäköistä; vaatii useita epäonnisia tapahtumia toteutuakseen tai käyttäjän omatoimista riskille altistumista.
- 3 Kohtuullinen todennäköisyys; vahinko ei välttämättä tapahdu tuotteen koko jäljellä olevana elin- aikana. Alle 1 % todennäköisyys.
- 4 Korkea todennäköisyys; on vain ajan kysymys, että vahinko tapahtuu koska käyttäjät altistuvat sille toistuvasti tuotteen normaalissa käytössä. Yli 1 % todennäköisyys.
- 5 Toteutuminen lähes varmaa; mitä enemmän aikaa kuluu, sitä varmemmin vahinko tapahtuu.

Edellä mainituista kahdesta tekijästä määritetty riskiluokka ilmoitetaan kirjaimilla X, A, B, C, D ja "–" alla esitetyn matriisin mukaisesti. Toimenpide suunnitellaan riskiluokan perusteella.

Riskiluokan mukaiset toimenpiteet

- X, A Havaittu puute pitää korjata ennen käyttöönottoa.
- B Puute korjataan, ellei omistaja hyväksy sitä.
- C Puutetta ei tarvitse korjata, ellei omistaja nimen- omaan vaadi.
- D Riski on merkityksetön.
- Ei riskiä.

Todennäköisyys	5	-	B	A	X	X
	4	-	C	A	A	A
	3	-	D	B	A	A
	2	-	D	C	B	A
	1	-	-	D	C	C
		0	1	2	3	4
Vakavuus						

2 Väline ja varusterekisteri

Tässä osiossa on kuvattuna kaikki alueen välineet ja varusteet.

Valmistajatiedot on otettu välineissä olevista tunnistekylteistä. "Väline #" viittaa Väli-
nekohtaiset havainnot -osiossa mahdollisesti esitettyihin vikoihin.

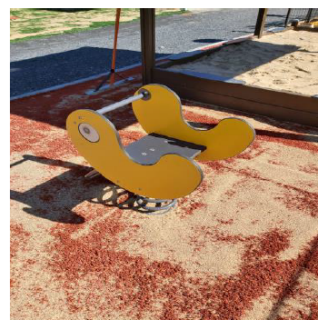
Väline #	#1, Tunneli
Tunnistenumero	PCM002900-0601
Valmistaja	Kompan
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#2, Jousikeinu
Tunnistenumero	M18801-12P
Valmistaja	Kompan
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN1176-6



Väline #	#3, Jousikeinu
Tunnistenumero	J51511M
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN1176-6



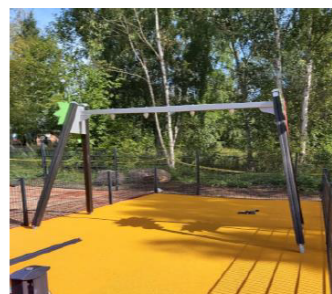
Väline #	#4, Hiekkalaatikko
Tunnistenumero	Q15309
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#5, Keinu
Tunnistenumero	Q15391
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-2



Väline #	#6, Keinuu
Tunnistenumero	Q15391
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-2



Väline #	#8, Teemaleikki
Tunnistenumero	Q11397
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#9, Palloseinä
Tunnistenumero	Q15421
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#10, Kiipeilyteline
Tunnistenumero	175520
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#11, Tasapainoilu
Tunnistenumero	Q10308
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#12, Karuselli
Tunnistenumero	Q15377
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-5



Väline #	#13, Voimailu
Tunnistenumero	Q13179
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#14, Tasapainoilu
Tunnistenumero	175533
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#15, Hiekkalaatikko
Tunnistenumero	Q15460
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#16, Hiekkapöytä
Tunnistenumero	Q10329-1
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#17, Leikkimökki
Tunnistenumero	104340
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#18+19, Keinuu
Tunnistenumero	Q15392
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-2



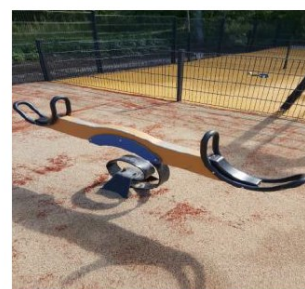
Väline #	#20, Liukumäki
Tunnistenumero	Ei tiedossa
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1



Väline #	#21, Jousieläin
Tunnistenumero	Dino
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-6



Väline #	#22, Jousikeinu
Tunnistenumero	Heinäsiirkka
Valmistaja	Lappset
Sovellettava standardi	EN 1176-1 ja EN 1176-6



3 Tarkastus

Tässä osiossa on yhteenveto kaikkien alueen välineiden ja varusteiden tarkastuksesta.

#-sarake viittaa aiemmin listattuun välineeseen tai varusteeseen.

KPL tarkoittaa alueella olevien samanlaisten välineiden tai varusteiden määrää.

TYYPPI-sarakkeen merkintä tarkoittaa seuraavaa:

- A = Tarkastettu leikkivälineenä
- B = Tarkastettu liikuntavälineenä
- C = Tarkastettu oheisrakenteena

Päävaatimuksille on omat sarakkeensa. Soluissa olevat merkinnät tarkoittavat seuraavaa:

- "Ok" tarkoittaa, että kyseinen vaatimus täyttyy.
- "n/a" tarkoittaa, että kyseinen vaatimus ei sovellu välineeseen.
- [numero] tarkoittaa, että kyseiseen vaatimukseen liittyy huomautus, joka on numeroitu ja kirjoitettu seuraavaan osioon.

#	KPL	TYYPPI	Kiinnijuuttumiset				Viimeistely	Rakenne	Turva-alue	Putoamiselta suojaaminen	Muu huomautus
			Pää	Kaula	Vartalo	Sormi					
1	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
2	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
3	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
4	1	A	OK	OK	OK	1	OK	OK	OK	n/a	-
5	1	A	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	OK	n/a	-
6	1	A	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	OK	n/a	-
8	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	n/a	n/a	-
9	2	A	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	n/a	-
10	1	A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-
11	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
12	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
13	1	A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	n/a	-
14	1	A	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	OK	n/a	-
15	1	A	OK	OK	OK	1	2	OK	OK	n/a	-
16	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	n/a	-
17	1	A	n/a	n/a	n/a	OK	3	OK	OK	n/a	-
18	1	A	n/a	n/a	n/a	OK	OK	OK	OK	n/a	-
20	1	A	OK	OK	OK	OK	4	OK	OK	OK	-
21	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	4	OK	OK	n/a	-
22	1	A	n/a	n/a	n/a	n/a	4	5	OK	n/a	-

Osoite
Carmenia Oy
Hiltusentie 25 B 7
90620 Oulu

Puhelin
045 3210 116

Sähköposti
toimisto@carmenia.fi

Kotisivut
www.carmenia.fi

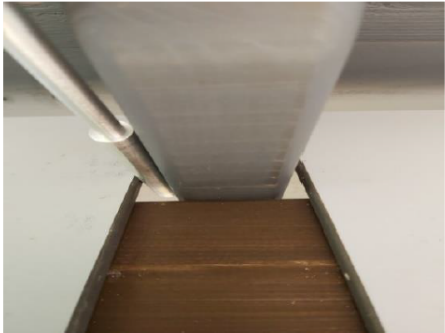
Y-tunnus
2309433-7

4 Huomautukset

Tässä taulukossa on edellisen sivun tarkastusyhteenvedossa olevat numeroidut huomautukset. Huomautukseen voi liittyä, mutta ei välttämättä liity ehto tai vaatimus.

- Ehto on vähäinen poikkeama, jonka vuoksi väline ei ole täysin vaatimusten mukainen, mutta poikkeamaan liittyvä riski on vähäinen.
- Muutostarve liittyy aina selkeään riskiin, joka on korjattava ennen alueen käyttöönottoa.

Numero viittaa edellisen sivun taulukon numeroon (huomaa, ei väline- tai varustenumeroon, vaan taulukossa oleviin huomautusnumeroihin).

#	Huomautuksen sisältö	Vakavuus	Todennäköisyys	Riskiluokka	Ehto tai muutostarve
1	Katosten yläosissa kohtia, joissa sormen kiinnijuuttumisen mahdollisuus. 	2	2	C	Ehto: Peitelevyjien siirto niin, että kiellettyjä aukkoja ei muodostu.

2	Puuosa hieman haljennut. 	1	2	D	Ehto: Puuosan liimaaminen kiinni tai irrottaminen ja kohdan maalaus.
3	Katosta puuttuu ruuveja. 	1	2	D	Ehto: Uusien ruuvien kiinnittäminen.
4	Tuotetietokyltti puuttuu tai tuotenumeroista ei saa selvää.	0	1	-	
5	Maalipinta kulunut. 	0	1	-	Ehto: Huoltomaalaus.

Osoite
Carmenia Oy
Hiltusentie 25 B 7
90620 Oulu

Puhelin
045 3210 116

Sähköposti
toimisto@carmenia.fi

Kotisivut
www.carmenia.fi

Y-tunnus
2309433-7

5 Tarkastuksen tulos

Tässä kappaleessa on tarkastuksen tulos. Mahdolliset ehdot ja muutostarpeet on kuvattu edellisessä kappaleessa.

X	HYVÄKSYTTY	Alue voidaan ottaa käyttöön.
	HYVÄKSYTTY EHDON	Päätös jää alueen omistajalle, joka voi <ul style="list-style-type: none"> • hyväksyä ehdot ja ottaa alueen käyttöön. • tehdä muutokset ja ottaa alueen käyttöön. • jättää muutokset tehtäväksi myöhemmin.
	HYVÄKSYTTY MUUTOKSIN	Kun huomautukset on korjattu, alue voidaan ottaa käyttöön.
	HYLÄTTY	Kun muutokset on tehty, ne tarkastetaan ja tämä raportti versioidaan.

Käyttölisenssi

Tämän tarkastusraporttilomakkeen on valmistanut Safe to Play Oy ja luovuttanut kouluttamiensa leikki- ja liikunta-alueiden tarkastajien käyttöön ilman korvausta.

Lomakkeen tietojen oleellinen kopioiminen muuhun tarkastuslomakkeeseen tai ohjelmaan on sallittua niille, joilla on voimassa oleva Safe to Play Oy:n käytännöntoteuttama sertifiointi. Tällaisessa raportissa tulee olla seuraava, tai sisällöltään vastaava teksti: "Riskinarviointi ja raportointimenetelmä perustuu Safe to Play -tarkastuslomakkeeseen."

Osoite
Carmenia Oy
Hiltusentie 25 B 7
90620 Oulu

Puhelin
045 3210 116

Sähköposti
toimisto@carmenia.fi

Kotisivut
www.carmenia.fi

Y-tunnus
2309433-7