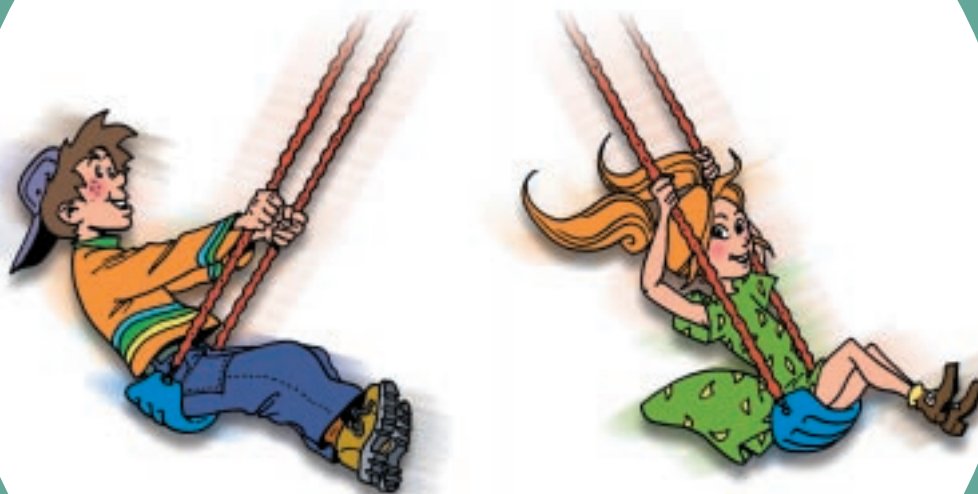


Veiligheid van Speelsterreinen



Een praktische leidraad voor uitbaters van speelsterreinen



Veiligheid van Speelterrinen





Voorwoord door de Minister van consumentenzaken



mdat de veiligheid van de speeltoestellen en van de speelterreinen geregeld in vraag werden gesteld, werd door de administratie terzake een uitgebreid onderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat over het algemeen de toestand van de speelterreinen niet echt slecht is, maar dat in vele gevallen toch verbeteringen aangewezen zijn.

Daarom heb ik het nodig geacht een specifieke reglementering te laten uitwerken. Een eerste koninklijk besluit bepaalt de veiligheidsvereisten van nieuwe speeltoestellen, terwijl een tweede besluit de uitbating van speelterreinen regelt. Hier had ik kunnen stoppen: de toepassing van deze besluiten is immers de verantwoordelijkheid van de uitbaters.

De bevolking verwacht van de overheid terecht meer dan alleen een onderzoek en een reglementering. Een modern bestuur moet een kader creëren waarbinnen de nodige verbeteringen kunnen gerealiseerd worden. Dit geldt zeker voor de sector van de speelterreinen: hier komt namelijk de veiligheid van onze kinderen in gedrang.

Daarom heeft de administratie dit begeleidend handboek uitgewerkt in samenwerking met een reeks experts die vanuit één of andere hoek betrokken zijn bij de plaatsing en uitbating van speelterreinen: architecten, fabrikanten van speeltoestellen, keuringsinstellingen, de vereniging van steden en gemeenten, jeugddiensten en consumentenorganisaties.

Ik hoop dat dit handboek een nuttig instrument zal zijn. Dit handboek is zodanig opgezet dat het de uitbaters van de speelterreinen op een eenvoudige wijze toelaat een evaluatie te maken van de toestand van hun speelterrein. Natuurlijk mag het niet blijven bij deze evaluatie, ook de nodige aanpassingswerken zullen moeten uitgevoerd worden. Dit handboek richt zich ook naar de gebruikers van de speelterreinen, ook zij kunnen bijdragen tot een veiliger speelomgeving, al is het maar door onveilige toestanden aan de uitbaters mee te delen.

Bij deze gelegenheid wens ik de Dienst Productveiligheid te feliciteren met dit initiatief. Het bewijst dat een administratie dynamisch kan inspelen op de snelle evolutie van de maatschappij.

Tot slot wil ik mijn vertrouwen uitdrukken dat door de samenwerking tussen de gebruikers, de speelterreinsector en de overheid de veiligheid van de speelterreinen in België zal gegarandeerd worden, zonder echter het speelplezier van de kinderen uit het oog te verliezen. Moderne materialen en een doordachte inplanting van de speeltoestellen maken het immers mogelijk attractieve speelomgevingen te creëren die de verbeelding van de kinderen blijven stimuleren en die bijgevolg bijdragen tot een evenwichtige opvoeding.

Magda Aelvoet
Minister van consumentenzaken

Voorwoord van de voorzitter van de werkgroep “Handboek”



Toen het Ministerie van Economische Zaken te kennen gaf dat er een koninklijk besluit in de maak was dat de veiligheid van speelruimtes en speeltoestellen zou regelen, werd meteen ook bekend gemaakt dat men de intentie had een handboek te publiceren.

Vooraf binnen RECREABEL, alsook bij de andere organisaties die deelnamen aan de beoordelingscommissie van de ontwerp-KB-teksten werd de noodzaak van een dergelijk document noodzakelijk geacht. Het is dan ook RECREABEL dat meteen voorstelde het voortouw van deze werkgroep te nemen. Andere organisaties meldden zich eveneens aan voor medewerking: het VVOG, BVTL/ABAJP, Kind en Samenleving, NDO, VVG, VIR, Attraction et Tourisme en keuringsinstanties.

Er is immers geen Nederlandstalige versie van de normen EN 1176 en EN 1177 voorhanden. De beschikbare Engelse, Franse en Duitse versie is, omwille van de complexiteit, nu ook niet precies het geschikte middel om zonder grondige studie ervan te hanteren of zelfs even te raadplegen.

Positief klonk het pas toen vernomen werd dat dit handboek ook aan de realiteit zou worden getoetst. Het werd door inspecteurs van het Ministerie van Economische Zaken gebruikt bij de inspectie van speeltoestellen op 75 locaties verspreid over het hele land.

Oorspronkelijk was het de bedoeling een referentielijst op te stellen, die door de inspecteurs van de Dienst Productveiligheid zou worden gehanteerd bij inspecties ten velde. Spoedig bleek dat eveneens behoefte was aan andere informatie dan het strikt genomen toelichten van EN 1176 en EN 1177 en de KB-teksten. Ik vernoem hier: de omgeving van speelterreinen, de beplanting en aanleg, de inrichting en het ontwerp.

Ik hoop dat dit handboek een nuttig instrument wordt, dat het op een eenvoudige manier zal toelaten speelgelegenheden en -toestellen te controleren op veiligheid en vooral dat het zal bijdragen nog meer nieuwe en bestaande speelgelegenheden ter beschikking van het kind te stellen. Want dit is toch eigenlijk de hoofdbetrachting.

Tot slot houd ik eraan de belangrijkste medewerkers van dit handboek persoonlijk te bedanken voor hun medewerking. Werk, dat door ieder van ons tussen het drukke dagelijkse beroepsleven door geleverd werd, vaak ook nog in de vrije uurtjes. Mevrouw Antoinette Timmermans, de heren Jan Deconinck, Peter Dekeyser, Jos De Wael, Frans Everaerts, Filip Michiels en de anderen die aan de vergaderingen hebben deelgenomen en die dit handboek vorm hebben gegeven.

Johan Vanhaverbeke
voorzitter werkgroep “Handboek”



Veiligheid van **S**peelsterreinen



Colofon

Hoofdredacteur: Jan Deconinck - Ministerie van Economische Zaken.

Redacteurs: Johan Vanhaverbeke - Recreabel - Mekano

Jeroen Bos - Keurmerkinstituut

Jan Deconinck - Ministerie van Economische Zaken

Peter Dekeyser - N.D.O. Kind en Samenleving

Jos De Wael - Vereniging voor Openbaar Groen

Frans Everaerts - Recreabel - Spereco

Filip Michiels - T.Ü.V. Rheinland Belgium

Benoit Miclotte - Ministerie van Economische Zaken

Antoinette Timmermans - Belgische Vereniging van Tuinarchitecten en
Landschapsarchitecten

Anneleen Van Vlem - Ministerie van Economische Zaken.

Vertaling: Nadine Detré - Ministerie van Economische Zaken.

Verantwoordelijke uitgever: ir. Jan Deconinck - Koning Albert II-laan 16 - 1000 Brussel.

Wettelijk depot: D/2001/9298/1.

Ministerie van Economische Zaken

Bestuur Kwaliteit en Veiligheid

Afdeling Veiligheid

Dienst Productveiligheid

Koning Albert II-laan 16

1000 Brussel

<http://mineco.fgov.be>

e-mail : safety.prod@mineco.fgov.be

telefoon : 02/206 49 08

fax : 02/ 206 57 52

Tekening op omslag: D'Hondts - Ravijts bvba.

Alle normen kunnen besteld worden per post, per fax of per e-mail of via internet:

Belgisch Instituut voor Normalisatie (BIN)

Brabançonnellaan 29

1000 Brussel

<http://www.bin.be>

e-mail: info@bin.be

telefoon: 02/738 01 11

Deze uitgave bestaat eveneens in de Franse taal.

Cette édition est aussi disponible en français.

Inhoudstafel

Colofon

Voorwoord van de Minister van Consumentenzaken

Voorwoord van de voorzitter van de werkgroep "Handboek"

Inhoudstafel

Deel I - REGLEMENTERING

Toelichting bij de reglementering	1
1 Inleiding	1
2 Normen	1
3 Wetgeving	2
4 KB speelterreinen	2
5 Timing	4
Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de veiligheid van speeltoestellen (tekst)	5
Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de uitbating van speelterreinen (tekst)	8
Normalisatie	13
Risicoanalyse	14
Preventiemaatregelen	19
"Speelsterreinpolitie"	25
Algemene richtlijnen voor uitbating, nazicht, onderhoud en controle van een speelterrein	28
Logboek	32
Logboek (model)	35
Model voor de melding van een ernstig incident of ernstig ongeval	41

Deel II - TECHNIEK

Gebruiksaanwijzing	43
Checklist veiligheid speelterreinen: deel A: Omgeving en zonering	45
1 Inplanting	45
2 Omheining en afscherming	45
3 Zonering	46
4 Informatie	46
5 Hulp	46
6 Meubilair	47
7 Onderhoud	47
Checklist veiligheid speelterreinen: deel B: Afzonderlijke toestellen	48
1 Gebruikte materialen	48
2 Structurele integriteit	49
3 Toegankelijkheid	50
4 Valbescherming	50
5 Oppervlakte-afwerking	52
6 Bewegende delen	53
7 Beknelling	53
8 Zones	61
9 Toegangsmiddelen	63

10 Verbindingen	64
11 Slijtage	64
12 Touwen en kabels	65
13 Kettingen	66
14 Verankering	66
15 Inlichtingen	67
16 Markering	68
17 Bodemafwerving	68
Checklist veiligheid speelterreinen: deel C: Specifieke toestellen; bijkomende eisen ..	70
1 Schommel	70
2 Glijbaan	72
3 Kabelbaan	77
4 Draaitoestel	78
5 Wip	81
6 Zandbak	83
7 Toestel voor gebruik in recreatieve zwemgelegenheden	84
8 Waterglijbaan	84
9 Springkasteel	88
Checklist veiligheid speelterreinen: Controleverslag (model)	89
Checklist aankoop speeltoestel: Documentatie	95
1 Algemene informatie	95
2 Voorafgaandelijke informatie	95
3 Plaatsingsinformatie	96
4 Nazicht, onderhoud en controle	96
Checklist aankoop speeltoestel: Markeringen	97

Deel III - STUDIE

Vooronderzoek en inrichting	99
1 Speelruimteplan	99
2 Recreatieonderzoek en inspraak	100
3 Juiste locatie	100
4 Programma	100
5 Inrichtingsplan	101
6 Beplanting	106
Wat is goede speelruimte ?	110
1 Kinderen spelen !	110
2 Om te spelen heb je ruimte nodig !	110
3 Wat maakt een speelruimte kwaliteitsvol ?	111
4 Spelen op de grens tussen idylle en overlast	114
Hoe ziet een veilig speeltoestel er nu eigenlijk uit ?	115
Hoe ziet een veilig speelterrein er nu eigenlijk uit ?	117



Deel I

Reglementering



Algemene toelichting bij de reglementering

1 Inleiding

Het is NIET de bedoeling van deze regelgeving om ervoor te zorgen dat er GEEN ENKEL ongeval meer gebeurt op de Belgische speelterreinen.

Speelterrein zonder ongevallen = speelterrein zonder spel.

Een speelterrein dat volledig vrij is van ongevallen, daar is iets mis mee. Meer dan waarschijnlijk is dit een speelterrein waar geen enkel kind speelt.

Kinderen proberen, tijdens hun spel, steeds de grenzen van hun kunnen te verleggen. Dit heeft als onvermijdelijk gevolg dat sommigen daarbij blauwe plekken oplopen of hun enkels verzwikken. Iemand noemde dit recentelijk nog "het recht op blauwe plekken". Om dit recht te verzekeren moeten speelterreinen en speeltoestellen uitdagingen aanreiken, inventiviteit aanmoedigen en steeds nieuwe speelmogelijkheden laten ontdekken.

Dit zoeken en aftasten en uitproberen moet echter kunnen gebeuren zonder dat de kinderen daarbij onredelijke risico's lopen door factoren die zij, vanuit hun leefwereld en kennis, niet kunnen inschatten. Verborgen gebreken kunnen nefaste gevolgen hebben voor de spelende kinderen.

De bedoeling van deze regelgeving is om het algemeen veiligheidsniveau van onze speelterreinen te verbeteren. Vooral door het wegwerken van de voor de kinderen verborgen en niet-in-te-schatten gevaren. Zonder dat dit ten koste moet gaan van de speelwaarde en zonder dat alles eenheidsworst wordt.

Op deze wijze hopen we het aantal dodelijke ongevallen of ongevallen met blijvend letsel gevoelig te verminderen.

2 Normen

Normen en reglementering worden nogal eens met elkaar verward.

normen ≠ reglementering

Normen zijn minimale technische richtlijnen welke "de stand der techniek" aangeven. De normen zijn niet verplicht.

Oorspronkelijk stelde zowat ieder land zijn eigen normen. Afhankelijk van het land van oorsprong hadden ze niet alleen andere benamingen (België: NBN, Frankrijk : AFNOR, Duitsland: DIN, Groot Brittanië: BS), maar ook een andere inhoud die de belangen van het land dat ze opstelde weerspiegelde.

Reeds geruime tijd wordt op Europees vlak gewerkt aan eengemaakte (geharmoniseerde) normen. Deze normen zijn gebaseerd op de reeds bestaande nationale normen, vervangen deze en worden gepubliceerd onder de naam: EN (Europese Norm).

In het kader van de veiligheid van speelterreinen zijn er meerdere relevante normen:

- EN 1176 : veiligheid van speeltoestellen
- EN 1177 : valdempende ondergrond
- EN 1069 : waterglijbanen

- ...

De reglementering daarentegen bepaalt geen technische richtlijnen, maar stelt een aantal resultaatsverplichtingen. De speelterreinen en speeltoestellen moeten een welbepaald niveau van veiligheid bereiken. De manier waarop dit niveau wordt bereikt is vrij.

3 Wetgeving

De wetgeving betreffende de veiligheid van speeltoestellen en speelterreinen kadert in een groter geheel.

De basis van de wetgeving is de Belgische wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten, die zelf een omzetting is van de Europese richtlijn betreffende de algemene productveiligheid.

De wetgever is van mening dat -in navolging van de arbeidsbescherming- het nuttig is om een correcte en eenvormige reglementering op te stellen voor de consumentenveiligheid, en meer in het bijzonder, voor de ontspanningssector.

Deze reglementering zal steunen op een zestal koninklijke besluiten die elk een specifiek deel van de sector behandelen:

- koninklijk besluit betreffende de veiligheid van speeltoestellen;
- koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen;
- koninklijk besluit betreffende de uitbating van attractietoestellen (pretparken);
- koninklijk besluit betreffende de uitbating van kermisattracties;
- koninklijk besluit betreffende de verhuring van producten (karting, schaatspistes, e.d.);
- koninklijk besluit betreffende de organisatie van extreme ontspanningsevenementen (benji,..).

4. Koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen

Het is de taak van de uitbater om ervoor te zorgen dat zijn speelterrein veilig is!

Deze basisverplichting is eigenlijk al vervat in de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten. Het koninklijk besluit is zo opgevat dat het de uitbater helpt om aan deze basisverplichting te voldoen.

4.1 Algemene veiligheidsvereisten (artikelen 3 en 4)

Het besluit stelt dat een speelterrein slechts mag worden opengesteld voor het publiek als het speelterrein als geheel en alle aanwezige speeltoestellen veilig zijn. Er zijn twee methodes voorzien om dit aan te tonen: een -omslachtige- basisprocedure en een -eenvoudiger- alternatieve procedure.

◆ De basisprocedure:

gevaarenlijst ⇒ risico-analyse ⇒ aanpassingen en maatregelen ⇒ vereist veiligheidsniveau

Op basis van de gevaarenlijst in bijlage wordt een risico-analyse uitgevoerd. Deze risico-analyse toont aan waar men moet ingrijpen door het uitvoeren van aanpassingen en/of preventiemaatregelen. Eens deze correct zijn aangebracht en er geen nieuwe gevaren werden geïntroduceerd, heeft men het vereiste veiligheidsniveau bereikt.

Het moeilijke deel hier is het uitvoeren van de risico-analyse. Voor kleinere speeltoestellen kan dit nog relatief eenvoudig gebeuren. Bij complexe toestellen is een risico-analyse al snel iets dat enkel door specialisten kan worden uitgevoerd.

◆ De alternatieve procedure :

overeenstemming met normen ⇒ vereist veiligheidsniveau

Indien een toestel gebouwd is volgens de relevante Europese veiligheidsnorm dan veronderstelt de wetgever dat dit toestel het vereiste veiligheidsniveau bereikt. Toestellen waarvan de fabrikant, of een onafhankelijke instelling, kan verklaren dat ze voldoen aan de Europese norm, hoeven niet meer het voorwerp te zijn van een risico-analyse.

◆ De combinatie-procedure



Een toestel kan grotendeels volgens de Europese normen zijn gebouwd, maar hier en daar toch afwijken. In dat geval, zo stelt de wetgeving, worden voor die onderdelen die conform de norm zijn gemaakt, verondersteld dat ze het veiligheidsniveau bereiken. Men dient enkel voor de afwijkende aspecten een risico-analyse uit te voeren.

Merk op dat er dus GEEN absolute verplichting is om de Europese normen te volgen. Op deze wijze worden traditie, zelfbouw, technologische vernieuwing en originaliteit niet in het gedrang gebracht.

4.2 Inspectie & onderhoud (artikel 5)

De uitbater dient een inspectie- en onderhoudsschema op te stellen. De Europese norm 1176, deel 7 kan hierbij een nuttig hulpmiddel zijn.

Dit schema omvat minstens volgende onderdelen:

- het regelmatig nazicht (dagelijks - wekelijks)
- het onderhoud (maandelijks - tweemaandelijks)
- periodieke controles (jaarlijks)

Het is niet noodzakelijk om hiervoor beroep te doen op aangeduide of erkende instellingen.

De belangrijkste vereiste is dat de persoon of de instelling die het nazicht, het onderhoud en/of de controles uitvoert, beschikt over een voldoende technische bekwaamheid.

4.3 Aanduidingen (artikelen 6, 7 en 8)

- Het moet voor de gebruikers van een speelterrein duidelijk zijn wie de uitbater ervan is en hoe men die persoon of instelling kan contacteren.

Op deze wijze zal een uitbater sneller worden geïnformeerd over bepaalde tekortkomingen van het speelterrein. Wat resulteert in tevredener klanten (kinderen en ouders) en minder ongevallen.

- Elk speeltoestel moet voorzien zijn van een unieke alfanumerieke identificatie.

Deze aanduiding kan gebeuren op het toestel zelf of eventueel door middel van een bord. Een dergelijke identificatie zal zijn nut bewijzen voor het onderhoudsschema, bij communicatie met de klanten en bij een eventuele inspectie.

- Een algemeen reglement en eventuele waarschuwingen dienen steeds te worden aangebracht in de taal of talen van het gebied.

Het gebruik van duidelijke en ondubbelzinnige iconen wordt aangeraden.

4.4 Aantoonbaarheid (artikel 9)

Het is in het belang van elke uitbater om ervoor te zorgen dat hij op een snelle manier kan aantonen dat hij voldoet aan de verplichtingen van de reglementering.

Extern opgestelde rapporten zijn zeer nuttige documenten bij eventuele aansprakelijkheidsbetwistingen.

Zorg er dus, als uitbater, voor dat alle papieren en documenten correct worden bijgehouden, eventueel door middel van een logboek.

4.5 Meldingsplicht (artikel 10)

Ernstige incidenten en ernstige ongevallen moeten onmiddellijk worden gemeld aan:

Ministerie van Economische Zaken
Dienst Productveiligheid
Koning Albert II-laan 16
1000 Brussel
telefoon 02/206 49 08
fax 02/206 57 52
e-mail: safety.prod@mineco.fgov.be

Deze dienst kan dan een onderzoek verrichten om meer te weten te komen over de mogelijke aanleidingen en oorzaken van dergelijke incidenten. Op deze wijze verzamelt de dienst objectieve gegevens over de veiligheid van de speelterreinen in België en kan men op een zinnige manier aan preventie doen.

5. Timing

5.1 Nieuwe speelterreinen

Nieuwe speelterreinen zijn speelterreinen die voor het eerst in gebruik werden genomen na 19 mei 2001.

Deze speelterreinen dienen, op het ogenblik dat ze worden opengesteld voor het publiek, te voldoen aan alle bepalingen van het koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen.

5.2 Oude speelterreinen

Bestaande speelterreinen zijn speelterreinen die reeds in gebruik waren vóór 19 mei 2001.

Uitbaters van bestaande speelterreinen kunnen gebruik maken van een overgangsprocedure:

Ten laatste op:	19 mei 2001	moet: - naam en adres van de uitbater worden aangebracht. - een unieke identificatie op elk speeltoestel worden aangebracht.
	1 oktober 2001	- bepaald zijn voor welke toestellen een risico-analyse dient te worden uitgevoerd. - bepaald zijn wie de risico-analyse uitvoert. - bepaald zijn wanneer de risico-analyse wordt uitgevoerd.
	1 januari 2002	- de risico-analyse zijn uitgevoerd. - de nodige preventiemaatregelen genomen zijn om de ernstige risico's uit te schakelen. - een inspectie- en onderhoudsschema zijn opgesteld. - voorzien zijn wanneer de resterende preventiemaatregelen zullen worden uitgevoerd.
	1 juli 2003	- alle preventiemaatregelen worden uitgevoerd. - de nodige waarschuwingen voor het gebruik zijn aangebracht.

Jan Deconinck

Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de veiligheid van speeltoestellen

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten, inzonderheid op artikel 4;

Overwegende dat werd voldaan aan de formaliteiten bepaald in de Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij, gewijzigd bij de Richtlijn 98/48/EG van 20 juli 1998;

Gelet op de aanvraag die op 7 juli 1999 bij de Commissie voor de Veiligheid van de Consumenten is ingediend en gelet op het feit dat geen advies is verstrekt binnen de termijn bepaald door de Minister van Consumentenzaken, overeenkomstig artikel 4 van de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten;

Gelet op het feit dat de Minister van Consumentenzaken de producenten heeft gehoord op 10 februari 2000;

Gelet op het advies 30.816/1 van de Raad van State, gegeven op 8 februari 2001;

Overwegende dat de normalisatie een belangrijke plaats inneemt bij de veiligheid der producten en dat de naleving van de normen een vermoeden van overeenstemming met de algemene veiligheidsverplichting vormt ;

Op de voordracht van Onze Minister van Consumentenzaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit moet worden verstaan onder :

1° speeltoestel : een product bestemd voor vermaak of ontspanning, ontworpen of kennelijk bestemd om te worden gebruikt door personen die de leeftijd van achttien jaar nog niet hebben bereikt, waarbij uitsluitend van zwaartekracht of van fysieke kracht van de mens gebruik wordt gemaakt en bestemd voor collectief gebruik op een tijdelijk of blijvend speelterrein.

2° de wet : de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten.

Art. 2. § 1. Een speeltoestel mag slechts op de markt worden gebracht indien wordt voldaan:

1° aan de algemene veiligheidsverplichting bepaald in artikel 2 van de wet en

2° aan de veiligheidsbeginselen inzake ontwerp en vervaardiging, opgesomd in de bijlage bij dit besluit.

§ 2. Een speeltoestel dat in overeenstemming is met een niet-verplichte norm waarin een Europese norm of, indien deze bestaat, een communautaire technische specificatie, is omgezet, die één of meer veiligheidseisen omvat betreffende de veiligheid van speeltoestellen, wordt, voor de desbetreffende gevaarsaspecten, vermoed te voldoen aan de algemene veiligheidsverplichting en/of veiligheidsbeginselen.

Art. 3. Speeltoestellen die niet in overeenstemming zijn met de bepalingen van dit besluit mogen op jaarbeurzen, exposities en bij demonstraties worden tentoongesteld en gedemonstreerd, mits op een zichtbaar bord, in de taal of de talen van het gebied, is aangegeven dat de betrokken toestellen niet in overeenstemming zijn met dit besluit en dat zij niet op de markt gebracht of uitgebaat mogen

worden voordat ze door de producent in overeenstemming met de bepalingen van dit besluit zijn gebracht. Bij deze demonstraties moeten alle passende veiligheidsmaatregelen worden genomen om de veiligheid van personen te waarborgen.

Art. 4. Elk speeltoestel moet zijn voorzien van de volgende, onlosmakelijk op of in het toestel aangebrachte, onuitwisbare opschriften of aanduidingen :

- de naam, de naam van de vennootschap of merk van de producent;
- het adres van de producent;
- het productiejaar en, indien van toepassing, het typenummer.

Art. 5. De montage- en installatievoorschriften en de relevante informatie, voorgeschreven door artikel 7, eerste lid, van de wet, dienen te worden verstrekt door de producent onder de vorm van een document dat het speeltoestel vergezelt.

Dit document moet ten minste zijn opgesteld in de taal of talen van het taalgebied waar het speeltoestel op de markt wordt gebracht.

Art. 6. Onze Minister van Consumentenzaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

BIJLAGE

Bij het ontwerp en de vervaardiging te eerbiedigen veiligheidsbeginselen:

1. het speeltoestel dient zodanig te zijn vervaardigd dat het kan functioneren en kan worden afgesteld en onderhouden zonder dat men aan gevaren voor de veiligheid blootstaat wanneer deze handelingen worden voltrokken onder door de fabrikant vastgestelde omstandigheden;
2. de getroffen voorzieningen moeten erop gericht zijn elk gevaar onder de normale of voorzienbare gebruiksomstandigheden gedurende de te verwachten levensduur van het toestel uit te sluiten;
3. de mate van gevaar die het gebruik van het speeltoestel meebrengt moet in verhouding staan tot de vaardigheden van de gebruikers. Om dit beginsel in de praktijk te brengen moet, waar nodig, een minimumleeftijd voor de gebruikers van het speeltoestel worden aangegeven;
4. om de meest passende oplossingen te kiezen, moet de fabrikant de volgende beginselen toepassen in de opgegeven volgorde:
 - 1° de gevaren uitsluiten of zoveel mogelijk beperken door het aspect veiligheid optimaal te verwerken in het ontwerp en bij de vervaardiging van het toestel;
 - 2° de noodzakelijke beveiligingsvoorzieningen treffen voor gevaren die niet kunnen worden uitgesloten;
 - 3° de gevaren signaleren die nog aanwezig zijn als gevolg van een niet volledige doelmatigheid van de getroffen beveiligingsvoorzieningen, aangeven of een bijzondere opleiding is vereist en signaleren dat bepaalde persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt;
5. bij het ontwerpen en vervaardigen van een speeltoestel, alsmede bij de opstelling van de gebruiksaanwijzing, moet de fabrikant niet alleen uitgaan van een normaal gebruik van het toestel maar tevens van het redelijkerwijze voorzienbare gebruik daarvan;
6. het speeltoestel dient zodanig te zijn ontworpen dat abnormaal gebruik, indien gevaarlijk, wordt voorkomen;
7. bij het ontwerpen en vervaardigen van een speeltoestel, alsmede bij de opstelling van de gebruiksaanwijzing, moet de fabrikant rekening houden met het specifieke gedrag van kinderen;

8. bij het ontwerpen en vervaardigen van een speeltoestel dient de fabrikant rekening te houden met de belemmeringen die diegene die het toestel zal gebruiken kan ondervinden door een noodzakelijk of te voorzien gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;
9. het speeltoestel moet worden geleverd met alle speciale uitrustingen en accessoires die essentieel zijn voor het voorkomen van gevaren bij montage, demontage, transport, afstelling, onderhoud en gebruik;
10. bij het ontwerpen en vervaardigen van een speeltoestel dient de fabrikant volgende gevaarsaspecten in acht te nemen :
 - 10.1. gevaren ten gevolge van onvoldoende draagkracht van het toestel, rekening houdend met de sterkte, de stijfheid en de vervormingscapaciteit van de gebruikte materialen;
 - 10.2. gevaren ten gevolge van het verlies van evenwicht van het toestel, rekening houdend met de ondersteuning van het toestel en de mogelijke ondergronden, alsmede mogelijke belastingen van het toestel;
 - 10.3. gevaren ten gevolge van het gebruik van het toestel, waaronder vallen, snijden, beklemming, afklemming, verstikking, wurging, verdrinking, botsen en overbelasting van het lichaam;
 - 10.4. gevaren ten gevolge van de toegankelijkheid van het toestel, hierbij inbegrepen de toegankelijkheid bij defecten en noodsituaties en de mogelijkheid tot evacuatie;
 - 10.5. gevaren ten gevolge van mogelijke interacties van het toestel en de gebruikers met:
 - de mogelijke omgeving en
 - de omstanders;
 - 10.6. gevaren ten gevolge van het klimaat binnen omsloten ruimten, waarbij inbegrepen onvoldoende ventilatie en onvoldoende verlichting;
 - 10.7. gevaren ten gevolge van gebrekkige onderhoudsmogelijkheden;
 - 10.8. gevaren ten gevolge van brand;
 - 10.9. gevaren ten gevolge van hinderlijke straling;
11. onderdelen en afneembare delen van speeltoestellen die kennelijk bestemd zijn voor kinderen beneden de 36 maanden, moeten zo groot zijn dat zij niet kunnen worden ingeslikt en/of ingeademd;
12. speeltoestellen die bestemd zijn om het kind te dragen of drijvende te houden op water, moeten gelet op het voorgestelde gebruik van speeltoestellen, zodanig ontworpen en vervaardigd zijn dat het gevaar voor verlies van het drijfvermogen van het speeltoestel alsmede van de steun die het aan het kind geeft, zo klein mogelijk is;
13. speeltoestellen dienen samengesteld te zijn uit materialen die :
 - ofwel, niet branden onder de directe inwerking van een vlam, een vonk of enige andere potentiële oorzaak van ontbranding;
 - ofwel, moeilijk ontvlambaar zijn (het vuur moet doven zodra de oorzaak van ontbranding verwijderd is);
 - ofwel, indien zij vlam vatten, traag branden, waarbij de vlam zich langzaam verspreidt;
 - ofwel, ongeacht de chemische samenstelling van het speeltoestel, zodanig zijn behandeld dat het verbrandingsproces wordt vertraagd.

Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de uitbating van speelterreinen

ALBERT II, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten, inzonderheid op artikel 4;

Overwegende dat werd voldaan aan de formaliteiten bepaald in de Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij, gewijzigd bij de richtlijn 98/48/EG van 20 juli 1998;

Gelet op de aanvraag die op 7 juli 1999 bij de Commissie voor de Veiligheid van de Consumenten is ingediend en gelet op het feit dat geen advies is verstrekt binnen de termijn bepaald door de Minister van Consumentenzaken, overeenkomstig artikel 4 van de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten;

Gelet op het feit dat de Minister van Consumentenzaken de producenten heeft gehoord op 10 februari 2000;

Gelet op het advies 30.818/1 van de Raad van State, gegeven op 8 februari 2001;

Overwegende dat de normalisatie een belangrijke plaats inneemt bij de veiligheid der producten en diensten en dat de naleving van de normen een vermoeden van overeenstemming met de algemene veiligheidsverplichting vormt ;

Op de voordracht van Onze Minister van Consumentenzaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Hoofdstuk I

DEFINITIES

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

- 1° de wet : de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten;
- 2° speeltoestel : een product bestemd voor vermaak of ontspanning, ontworpen of kennelijk bestemd om te worden gebruikt door personen die de leeftijd van achttien jaar nog niet hebben bereikt, waarbij uitsluitend van zwaartekracht of van fysieke kracht van de mens gebruik wordt gemaakt en bestemd voor collectief gebruik op een tijdelijk of blijvend speelterrein. Voor de toepassing van dit besluit worden niet als speeltoestel beschouwd, de tijdelijke toestellen die als element van hun spel door kinderen, onder toezicht, voor zichzelf worden vervaardigd;
- 3° speelterrein : een ten behoeve van spel en/of ontspanning geplande en daartoe ingerichte ruimte waarin zich minstens één speeltoestel bevindt;
- 4° uitbater : elke producent of distributeur in de zin van artikel 1 van de wet, die een speelterrein rechtstreeks ter beschikking van de consumenten stelt;
- 5° ernstig ongeval : een dodelijk ongeval of een ongeval dat een blijvend letsel veroorzaakt of zou kunnen veroorzaken;
- 6° ernstig incident : een incident dat aanleiding geeft tot of zou kunnen geven tot een ernstig ongeval.

Hoofdstuk II

UITBATINGSVOORWAARDEN

Art. 2. De uitbater zorgt ervoor dat :

- het speelterrein zodanig is opgebouwd en geïnspecteerd;
- alle aanwezige speeltoestellen zodanig zijn geïnstalleerd, gemonteerd en zodanig zijn beproefd, geïnspecteerd en onderhouden;
- er zodanige opschriften zijn voorzien;
dat er onder normale gebruiksvoorwaarden of onder andere, door de uitbater voorzienbare voorwaarden, geen gevaar voor de veiligheid van de gebruikers of derden bestaat.

Art. 3. § 1. Een speelterrein mag slechts worden uitgebaat indien wordt voldaan aan de algemene veiligheidsverplichting bepaald in artikel 2 van de wet.

§ 2. Om aan te tonen dat een speelterrein voldoet aan de algemene veiligheidsverplichting dient door de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, een risicoanalyse te worden uitgevoerd.

Deze risicoanalyse bestaat achtereenvolgens uit:

- 1° het identificeren van de gevaren, vermeld in de bijlage bij dit besluit, die bij het speelterrein en tijdens het gebruik ervan aanwezig zijn;
- 2° het vaststellen en nader bepalen van de overeenkomstige risico's voor de veiligheid van de gebruikers en derden tijdens het gebruik van het speelterrein;
- 3° het evalueren van deze risico's.

§ 3. Een speelterrein of speeltoestel dat in overeenstemming is met een niet-verplichte norm waarin een Europese norm of, indien deze bestaat, een communautaire technische specificatie, is omgezet, die één of meer veiligheidseisen omvat betreffende de veiligheid van speelterreinen of speeltoestellen, wordt, voor de desbetreffende gevaarsaspecten, vermoed te voldoen aan de algemene veiligheidsverplichting.

Art. 4. Op basis van de uitgevoerde risicoanalyse stelt de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, preventiemaatregelen vast en past deze toe tijdens de opstelling en uitbating van het speelterrein.

Deze preventiemaatregelen omvatten onder andere :

- technische maatregelen;
- organisatorische maatregelen;
- toezicht;
- informatieverstrekking.

Art. 5. De uitbater, eventueel bijgestaan door derden, stelt voor het speelterrein een inspectie- en onderhoudsschema op.

Dit schema heeft ten minste betrekking op :

- het regelmatig nazicht;
- het onderhoud;
- de periodieke controles.

Art. 6. Waarschuwingen en opschriften die betrekking hebben op het veilige gebruik van het speelterrein moeten ten minste zijn opgesteld in de taal of de talen van het taalgebied waar het speeltoestel zich bevindt.

Deze waarschuwingen en opschriften moeten aangebracht worden onder een voor de gebruikers duidelijk leesbare vorm en op een voor de gebruikers duidelijk zichtbare en opvallende plaats.

Hoofdstuk III

OPSCHRIFTEN

Art 7. § 1. Elk speelterrein moet, op een duidelijk zichtbare plaats, zijn voorzien van een vast bevestigd bord met volgende onuitwisbare opschriften :

- de naam of de firmanaam van de uitbater;
- het adres van de uitbater.

§ 2. Het vermelden van de waarschuwing "Gebruik op eigen risico" of elke andere gelijkaardige vermelding is verboden.

Art. 8. Elk op een speelterrein aanwezig speeltoestel moet zijn voorzien van een alfanumerieke identificatie die uniek is per geïnstalleerd speeltoestel en per speelterrein.

Hoofdstuk IV

TOEZICHT

Art. 9. De uitbater dient, te allen tijde :

- te kunnen aantonen dat een risicoanalyse werd uitgevoerd;
 - de resultaten van deze risicoanalyse en de op basis daarvan vastgestelde preventie-maatregelen beschikbaar te houden;
 - het inspectie- en onderhoudschema beschikbaar te houden;
- te kunnen aantonen dat dit inspectie- en onderhoudsschema op een correcte wijze wordt opgevolgd.

Art. 10. De uitbater licht de door de Minister ter uitvoering van artikel 7 van de wet, aangewezen administratieve dienst onmiddellijk in over elk ernstig incident en elk ernstig ongeval dat een gebruiker of derde overkomt tijdens het gebruik van een speelterrein of speeltoestel.

Hoofdstuk V

OVERGANGSMAATREGELEN

Art. 11. Voor speelterreinen die reeds in gebruik zijn op de datum van inwerkingtreding van dit besluit, dient de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, in afwijking van dit besluit :

1° ten laatste tegen 1 oktober 2001 een programma op te stellen in verband met de uitvoering van de risicoanalyse;

2° ten laatste tegen 1 januari 2002 :

- a) de risicoanalyse, zoals bedoeld in artikel 3, § 2, van dit besluit, uit te voeren;
- b) de preventiemaatregelen, zoals bedoeld in artikel 4 van dit besluit, die werden vastgesteld ter voorkoming van ernstige risico's, waarbij directe verbetering is vereist, toe te passen tijdens de uitbating van het speelterrein;
- c) een inspectie- en onderhoudsschema, zoals bedoeld in artikel 5 van dit besluit, op te stellen;
- d) een regularisatieprogramma op te stellen dat aangeeft welke maatregelen zullen worden genomen;

3° ten laatste tegen 1 juli 2003 :

- a) het regularisatieprogramma uit te voeren;
- b) de preventiemaatregelen, zoals bedoeld in artikel 4 van dit besluit, toe te passen tijdens de uitbating van het speelterrein;
- c) de waarschuwingen en opschriften, zoals bedoeld in artikel 6 van dit besluit, te voorzien.

Hoofdstuk VI

SLOTBEPALING

Art. 12. Onze Minister van Consumentenzaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

BIJLAGE

- 1°. Bij het uitbaten van speelterreinen in acht te nemen gevaarsaspecten, voorzover van toepassing :
- 1.1 gevaren ten gevolge van de geïnstalleerde speeltoestellen;
 - 1.2 gevaren ten gevolge van de onderlinge situering van de geïnstalleerde speeltoestellen;
 - 1.3 gevaren ten gevolge van de onderlinge situering van geïnstalleerde speeltoestellen en andere aanwezige installaties;
 - 1.4 gevaren ten gevolge van gebrekkig beheer en onderhoud;
 - 1.5 gevaren ten gevolge van ingrijpende wijzigingen aan geïnstalleerde speeltoestellen;
 - 1.6 gevaren ten gevolge van rondslingerend materiaal;
 - 1.7 gevaren ten gevolge van de inplanting van het speelterrein in de aanwezige verkeerssituatie;
 - 1.8 gevaren ten gevolge van de aanwezige afschermingen;
 - 1.9 gevaren ten gevolge van de aanwezige hoogteverschillen;
 - 1.10 gevaren ten gevolge van de aanwezige groenvoorziening;
 - 1.11 gevaren ten gevolge van het aanwezige straatmeubilair;
 - 1.12 gevaren ten gevolge van onvoldoende natuurlijke of kunstmatige omgevingsverlichting;
 - 1.13 gevaren ten gevolge van de natuurlijke omgeving;
 - 1.14 gevaren ten gevolge van een gebrek aan informatie van de toezichthoudende volwassenen met betrekking tot de risico's;
 - 1.15 gevaren ten gevolge van de toegankelijkheid van het speelterrein zelf en de bereikbaarheid ervan, rekening houdend met de vereisten in geval van defecten, noodsituaties en evacuaties;
 - 1.16 gevaren ten gevolge van de onmogelijkheid om persoonlijke beschermingsmiddelen te verkrijgen;
 - 1.17 gevaren ten gevolge van de beperkte vaardigheden van de gebruikers;
 - 1.18 gevaren ten gevolge van vandalisme;
 - 1.19 gevaren ten gevolge van biologische contaminatie.
- 2°. Bij het ontwerpen, vervaardigen, plaatsen, opstellen, opbouwen en uitbaten van speeltoestellen in acht te nemen gevaarsaspecten, voorzover van toepassing :
- 2.1 gevaren ten gevolge van onvoldoende draagkracht van het toestel, rekening houdend met de sterkte, de stijfheid en de vervormingscapaciteit van de gebruikte materialen;
 - 2.2 gevaren ten gevolge van het verlies van evenwicht van het toestel, rekening houdend met de ondersteuning van het toestel, de ondergrond en de verankering van het toestel hierin, alsmede mogelijke belastingen van het toestel;
 - 2.3 gevaren ten gevolge van het gebruik van het toestel, waaronder snijden, beklemming, afklemming, verstikking, wurging, verdrinking, botsen en overbelasting van het lichaam;
 - 2.4 gevaren ten gevolge van het vallen van de gebruikers, rekening houdend met de schokdempende eigenschappen van de ondergrond en de bodemafwerking;
 - 2.5 gevaren ten gevolge van de toegankelijkheid van het toestel, hierbij inbegrepen de bereikbaarheid in geval van defecten, noodsituaties en evacuaties;
 - 2.6 gevaren ten gevolge van mogelijke interacties van het toestel en de gebruikers met de omgeving en de omstanders;
 - 2.7 gevaren ten gevolge van het klimaat binnen omsloten ruimten, waarbij inbegrepen onvoldoende ventilatie en onvoldoende verlichting;

- 2.8 gevaren ten gevolge van gebrekkige onderhoudsmogelijkheden;
- 2.9 gevaren ten gevolge van brand;
- 2.10 gevaren ten gevolge van hinderlijke straling;
- 2.11 gevaren ten gevolge van foutieve montage;
- 2.12 gevaren ten gevolge van onvoldoende omgevingsverlichting;
- 2.13 gevaren ten gevolge van onvoldoende afstand tot andere toestellen en omgevingselementen;
- 2.14 gevaren ten gevolge van onvoldoende mogelijkheden tot toezicht;
- 2.15 gevaren ten gevolge van gebrekkig onderhoud en beheer;
- 2.16 gevaren ten gevolge van ingrijpende wijzigingen aan het toestel;
- 2.17 gevaren ten gevolge van een gebrek aan informatie aan de consumenten met betrekking tot de aanwezige risico's;
- 2.18 gevaren ten gevolge van onvoldoende kennis, opleiding en ervaring van het bedienend en toezichthoudend personeel.

Normalisatie

Veiligheid bereiken door normalisatie is één van de vele uitgangspunten geweest bij het samenstellen van de normen voor speeltoestellen (NBN-EN 1176) en schokdempende bodemoppervlakken van speelterreinen (NBN-EN 1177).

Sinds de oprichting van de Europese markt was het wenselijk en noodzakelijk om eenduidige normen te realiseren. Verschillende nationaal geldende veiligheidseisen op technisch gebied werden als handelsbelemmerend ervaren binnen de Europese Unie. Het basisuitgangspunt " veilig spelen " is immers overal hetzelfde.

Het doel van Europese normen is dan ook harmonisatie ; in plaats van verschillende nationale normen komt er één norm die in alle deelnemende landen wordt aanvaard en gepubliceerd.

De nationale normeninstituten van 19 landen werken hiertoe sinds 1988 samen in CEN (Comité Européen de Normalisation) welke zetelt te Brussel. Voor het vormen van de diverse specifieke (groeps)normen worden " Technische Comités " (TC) gevormd met weer een verdere onderverdeling naar " sub-comités " (SC) en/of " werkgroepen " (WG) . Voor de groep speeltoestellen werd dit : CEN / TC 136 / SC1 met enkele specifieke WG's.

Principieel zijn de Europese normen minimale technische richtlijnen welke " de stand der techniek " aangeven. Omdat de EN-normen door alle betrokkenen zijn aanvaard, zijn ze bij uitstek geschikt als communicatiemiddel tussen fabrikant, leverancier, ontwerper, beheerder, verzekeraar, consument en overheidsinstanties.

Eenduidige terminologie voorkomt misverstanden en is behulpzaam in geval van aansprakelijkheid. Ook onafhankelijke keuringsinstellingen keuren aan de hand van normen.

Momenteel zijn in België volgende NBN-EN normen voor speeltoestellen aanvaard en gepubliceerd.

NBN-EN 1176 deel 1 Algemene veiligheidseisen en beproevingsmethoden

NBN-EN 1176 deel 1/C Correctieblad op deel 1

NBN-EN 1176 deel 2 Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor schommels

NBN-EN 1176 deel 3 Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor glijbanen

NBN-EN 1176 deel 4 Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor kabelbanen

NBN-EN 1176 deel 5 Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor draaitoestellen

NBN-EN 1176 deel 6 Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor wipstoestellen

NBN-EN 1176 deel 7 Leidraad voor plaatsing, controle, onderhoud en gebruik

NBN-EN 1177 Schokabsorberende bodemoppervlakken van speelplaatsen. Veiligheidseisen en beproevingsmethoden

Bovenvermelde NBN-EN normen worden verdeeld door :

Belgisch Instituut voor Normalisatie (BIN)

Brabançonnelaan 29 - 1000 Brussel - telefoon : 02/738 01 11

Deze normen zijn momenteel beschikbaar in 3 talen : Engels, Frans en Duits. Er wordt gewerkt aan een Nederlandstalige versie.

De leden van CEN zijn : België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, IJsland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Tsjechië, het Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland.

Frans Everaerts

Een korte introductie tot de risico-analyse

1. Definities.

De termen gevaar en risico moeten voor ons doel een scherp omlijnde betekenis worden toegekend. In het alledaagse spraakgebruik worden de begrippen risico en gevaar vaak verwisseld. Ook wordt het woord risico gebruikt in situaties waarin een speculatief element aanwezig is, hier bestaat naast de kans op verlies ook een kans op winst.

Gevaar : - een potentiële bron van fysiek letsel of aantasting van de gezondheid (EN 1050)

- een intrinsiek schadelijke eigenschap die bedreigend is voor de gezondheid van de mens.

Risico : - een combinatie van de omvang van de mogelijke schade en de kans dat de schade optreedt (EN 1050)

Een risico vloeit voort uit een gevaar.

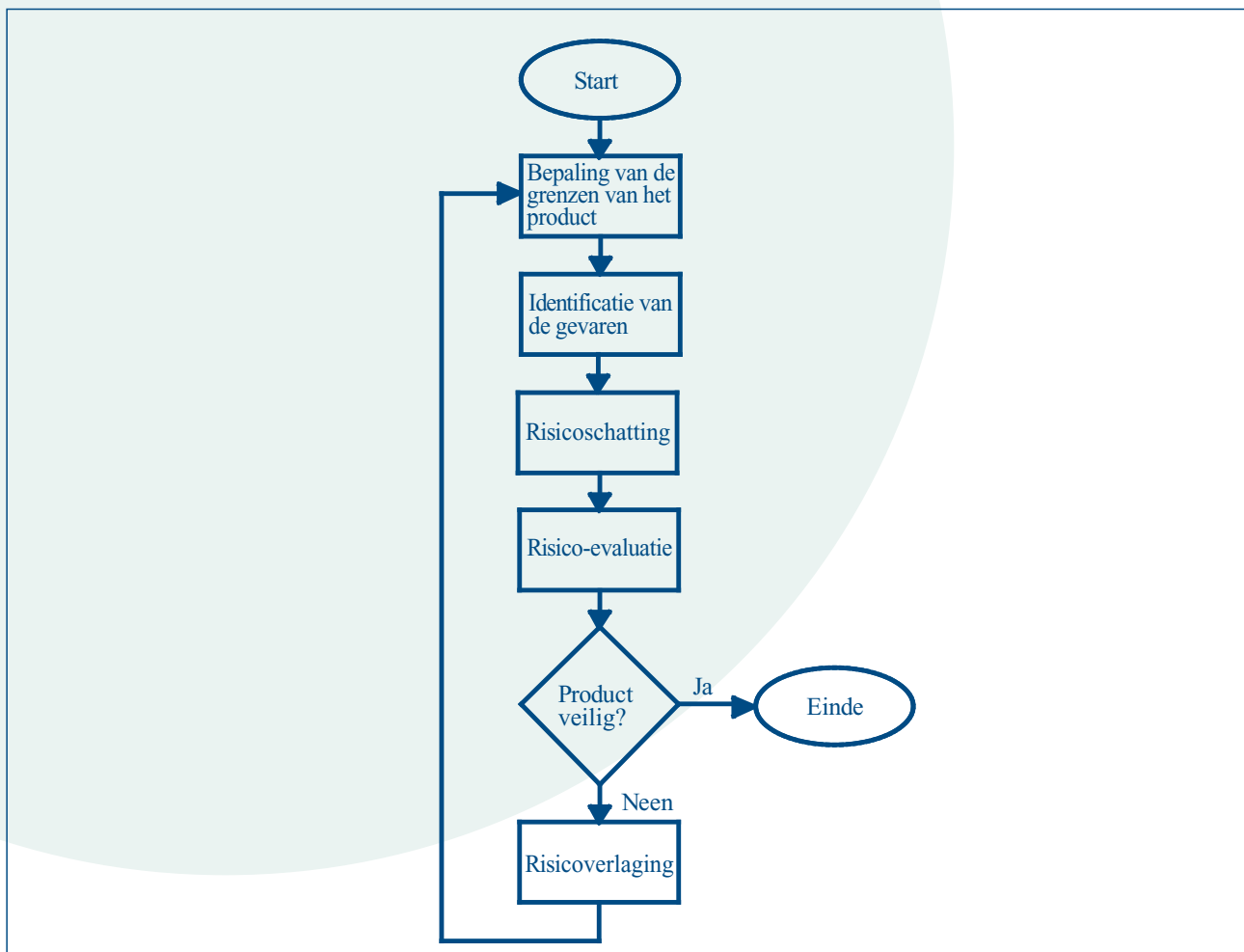
Een gevaar staat aan de oorsprong van één of meerdere risico's.

Vanuit deze definitie merken we dat eerst de gevaren eigen aan een product of dienst moeten worden geïdentificeerd voordat de bijbehorende risico's kunnen worden ingeschat.

Voorbeelden van gevaren zijn snijgevaar, knelgevaar, valgevaar enzoverder.

Een lijst van gevaren die kunnen optreden bij een speeltoestel en een speelterrein vindt u terug in de bijlage bij de besluiten.

2 Risicoanalyse volgens EN 1050



2.1 Stap 1 : Bepaling van de grenzen

Als eerste moeten de grenzen van het product of de dienst worden bepaald. Met grenzen wordt hier meer bedoeld dan de louter ruimtelijke grenzen. Het is voor de opstellers van de risicobeoordeling noodzakelijk zich van deze grenzen bewust te zijn.

Volgende vragen kunnen hierbij van pas komen :

- *Wat is het bedoeld gebruik ?*

Beschouw hierbij wie het toestel zal gebruiken en onder welke omstandigheden. Hou rekening met het normale gedrag van (kleine) kinderen. Bijzondere aandacht dient te worden gegeven aan de mogelijkheden van de leeftijdsgroep waarvoor het toestel is bedoeld.

- *Wat is het voorzienbaar gebruik ?*

Dit is het gebruik van het toestel op een andere wijze dan bedoeld, door (oudere of jongere) kinderen. Het simultaan gebruik door meerdere kinderen,...

- *In welke omgeving zal het toestel worden gebruikt ?*

Wordt het toestel binnen- of buitenshuis gebruikt. Invloed van weersomstandigheden. Interactie met andere toestellen. Onder toezicht of niet ?

2.2 Stap 2 : Identificatie van de gevaren

Het opsporen van gevaren is cruciaal in het proces van risicobeoordeling. Een onopgemerkt gevaar blijft altijd een ongekend risico vertegenwoordigen. Immers als een gevaar niet is herkend, kunnen er ook geen veiligheidsmaatregelen worden genomen. Het is daarom van belang dat er grondig en systematisch wordt gezocht naar gevaren die het toestel met zich meebrengt.

Een doeltreffend hulpmiddel hierbij is de checklist die u in deel II van dit handboek aantreft.

Gevaren kunnen inherent zijn aan het speeltoestel. (bij een klimtoestel bestaat steeds valgevaar).

Gevaren kunnen voortkomen uit het falen van het toestel (een koord dat doorbreekt,...)

Gevaren kunnen ontstaan door, al dan niet voorziene, invloeden van buitenaf (weersinvloeden zoals hoge of lage temperaturen, regen of sneeuw).

Gevaren kunnen worden geïntroduceerd door menselijk gedrag (bedoeld gebruik <> voorzienbaar gebruik)

Gevaren kunnen na verloop van tijd optreden door veroudering en slijtage.

Maak niet de denkfout dat een toestel vrij van gevaren is omdat er (nog) geen ongevallen mee gebeurd zijn!

2.3 Stap 3 : Risicoschatting

Volgens de definitie van risico in EN 1050 is de factor 'kans dat de schade optreedt' opgebouwd uit drie elementen :

- frequentie en duur van de blootstelling aan een gevaar
- kans dat de gevaarlijke gebeurtenis optreedt
- mogelijkheid om de schade te vermijden of te beperken.

RISICO	=	OMVANG	(X)	KANS
				frequentie en duur van de blootstelling
gerelateerd aan het beschouwde gevaar		van mogelijke schade door het beschouwde gevaar		kans dat de gevaarlijke gebeurtenis optreedt
				mogelijkheid om de schade te vermijden of te beperken

In het bijzonder geval van speeltoestellen en -terreinen is er echter slechts in uiterst beperkte mate sprake van een mogelijkheid tot het vermijden van de schade. Deze factor is namelijk gebaseerd op zaken zoals ervaring van de gebruiker, algemene informatie van de gebruiker, reflexen van de gebruiker, die men in het geval van kinderen nooit kan veronderstellen.

Een bruikbaar hulpmiddel om tot onderling vergelijkbare risicoschattingen te komen is een risicograaf. Met een risicograaf wordt aan de afzonderlijke factoren die het risico bepalen een getal toegekend. De combinatie van deze getallen vormt een cijfermatige inschatting van het risico. Voordeel van deze aanpak is dat risico's onderling vergelijkbaar worden en dat eventuele prioriteiten kunnen worden gesteld.

Het toepassen van een risicograaf werkt snel en leidt tot resultaten die een redelijke vergelijking van risico's mogelijk maakt.

Bekende risicografen zijn :

- Fine & Kenneth
- EN 954-1
- ISO 51

Wat volgt is een aanpassing van de Fine & Kenneth voor het specifieke geval van spelterreinen en speeltoestellen.

Risico = ernst x waarschijnlijkheid x blootstelling

E Ernst

100	catastrofaal, alle gebruikers en omstanders dood
80	grote ramp, alle gebruikers dood
40	ramp, meerdere doden
15	zeer ernstig, één dode
7	aanzienlijk, blijvende ongeschiktheid
3	belangrijk, blijvend letsel
1	betekenisvol, eerste hulp vereist

W Waarschijnlijkheid

10	kan worden verwacht, bijna zeker
6	goed mogelijk
3	ongewoon maar mogelijk
1	alleen mogelijk op lange termijn
0,5	zeer onwaarschijnlijk
0,2	vrijwel onmogelijk
0,1	onmogelijk, tenzij met hulp van volwassenen

B Blootstelling

10	tijdens de ganse duur van de aanwezigheid op het speelterrein
6	speeltoestel dat steeds in gebruik is
3	speeltoestel dat meestal in gebruik is
2	speeltoestel dat regelmatig in gebruik is
1	speeltoestel dat zelden in gebruik is
0,5	speeltoestel dat zeer zelden in gebruik is

$$R = E \times W \times B$$

Risico = Ernst x Waarschijnlijkheid x Blootstelling

R	risico	te nemen maatregelen
> 320	zeer hoog	overweeg stopzetten activiteit
160 - 320	hoog	onmiddellijke maatregelen vereist
70 - 160	substantieel	correctie is nodig
20 - 70	mogelijk	aandacht
< 20	licht	misschien aanvaardbaar

2.4 Stap 4 : risico-evaluatie

De bedoeling van de risico-evaluatie is om na te gaan of de aanwezige risico's aanvaardbaar zijn of niet. Hiertoe vergelijken we het aanwezige niveau van risico met het niveau dat aanwezig zou zijn als de toepasselijke Europese veiligheidsnorm zou worden gevolgd.

De uitkomsten van een met een risicograaf gemaakte schatting kan goed dienen als hulpmiddel bij de risico-evaluatie.

Let er echter op dat niet enkel de risico's met een hoge cijferwaarde worden weggewerkt. Indien een relatief klein risico met een geringe inspanning kan worden weggewerkt, dan mag dit niet worden nagelaten.

2.5 Stap 5 : risicoverlaging : preventiemaatregelen

Deze maatregelen bestaan uit technische maatregelen, organisatorische maatregelen, toezicht en informatieverstrekking. Bij het nemen van dergelijke maatregelen om een risico weg te nemen of terug te dringen moet echter een dwingende volgorde worden aangehouden :

1. Verkleinen van risico door ontwerp, het zoveel mogelijk vermijden of verkleinen van gevaar door een geschikte keuze uit ontwerp mogelijkheden.
2. Beperken van de blootstelling aan gevaar dat onvermijdelijk is of niet voldoende kan worden verkleind.
3. Aanbrengen van technische beveiligingen om personen te beschermen tegen het gevaar dat in redelijkheid niet door ontwerp kan worden weggenomen (afschermingen, e.d.)
4. Informatieverstrekking, zoals teksten signalen en symbolen.

Bij de keuze voor maatregelen zal men zich moeten realiseren dat gebruikers tijdrovende en omslachtige procedures na verloop van tijd zullen omzeilen. De veiligste manier om met het toestel om te gaan moet dus ook de gemakkelijkste en de meest voor de hand liggende zijn.

Na het toepassen van een gekozen preventiemaatregel moet er een nieuwe beoordeling van het toestel gebeuren. Het is belangrijk dat wordt nagegaan of er door de gekozen oplossing nieuwe gevaren aanwezig zijn. Eventuele nieuwe gevaren moeten aan de reeds eerder geïdentificeerde gevaren worden toegevoegd en op hun beurt op risico's worden beoordeeld.

Het is belangrijk om de redenen van een beslissing te noteren. Inzichten kunnen namelijk veranderen en nieuwe technieken ontstaan.

Op deze wijze kan, als de omstandigheden wijzigen, snel worden beoordeeld of de gekozen preventiemaatregelen nog steeds correct en relevant zijn.

3 Risico-analyse in de praktijk van een speelterrein

Om aan te tonen dat een speelterrein voldoet aan de algemene veiligheidsverplichting dient door de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, een risicoanalyse te worden uitgevoerd (artikel 3, § 2).

Belangrijk hierbij is dat een risicoanalyse NIET dient te worden uitgevoerd voor die (delen van een) speeltoestel die in overeenstemming zijn met een Europese norm (artikel 3, § 3). Dit houdt in dat indien u een speeltoestel in uw bezit hebt waarvan de fabrikant verklaart dat het volgens de Europese normen is vervaardigd, dat u dan voor dat toestel GEEN risico-analyse dient uit te voeren.

Indien een toestel slechts enkele lichte afwijkingen vertoont ten opzichte van de Europese norm, is het waarschijnlijk dat de fabrikant voor die deelaspecten reeds een risico-analyse uitvoerde of liet uitvoeren. In dit geval zal het toestel vergezeld zijn van een verklaring van de fabrikant waarin hij

stelt dat de risico-analyse van het toestel uitwijst dat het toestel een veiligheidsniveau bereikt gelijkwaardig aan dat wat men bereikt indien de Europese norm werd gevolgd. U hoeft in dat geval GEEN verdere risico-analyse meer uit te voeren.

Enkel indien u over een speeltoestel beschikt dat niet voldoet aan de Europese norm en waar geen verklaring van overeenstemming door de fabrikant werd bijgevoegd dient u een risico-analyse uit te voeren. U zult tevens een risico-analyse dienen uit te voeren voor het speelterrein als geheel.

1° het identificeren van de gevaren, vermeld in de bijlage bij dit besluit, die bij het speelterrein en tijdens het gebruik ervan aanwezig zijn (artikel 3, § 2)

Als bijlage bij het koninklijk besluit vindt u een lijst met mogelijk aanwezige gevaren. Om na te gaan of deze gevaren al dan niet aanwezig zijn kan u gebruik maken van de check-lists in deel II van dit handboek.

2° het vaststellen en nader bepalen van de overeenkomstige risico's voor de veiligheid van de gebruikers en derden tijdens het gebruik van het speelterrein (artikel 3, § 2).

Het bepalen van de risico's kan gebeuren door middel van een risicograaf. U kan bijvoorbeeld de aangepaste versie van Fine & Kenneth gebruiken die u in dit hoofdstuk terug vindt.

3° het evalueren van deze risico's (artikel 3, § 2).

U dient na te gaan of de aanwezige risico's aanvaardbaar zijn of niet. U dient in het bijzonder rekening te houden met het risico dat aanwezig zou zijn indien voor het beschouwde aspect de Europese veiligheidsnorm werd gevolgd.

4° op basis van de uitgevoerde risico-analyse stelt de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, preventiemaatregelen vast en past deze toe tijdens de opstelling en uitbating van het speelterrein (artikel 4).

Dit zijn de maatregelen die u treft om een risicoverlaging uit te voeren.

JD

Preventiemaatregelen

Preventiemaatregelen vormen een wezenlijk onderdeel van het goed beheer van een speelterrein. Met deze tekst willen we de bedoeling en de mogelijkheden van het begrip 'preventiemaatregelen' concreet toelichten.

Over preventiemaatregelen zegt de wetgever :

Op basis van de uitgevoerde risicoanalyse stelt de uitbater, eventueel bijgestaan door derden, preventiemaatregelen vast en past deze toe tijdens de opstelling en uitbating van het speelterrein.

Deze preventiemaatregelen omvatten onder andere :

- technische maatregelen
- organisatorische maatregelen
- toezicht
- informatieverstrekking

1 Over risicoanalyse (ter herinnering)

Omdat 'preventiemaatregelen' een logisch vervolg zijn op de 'risicoanalyse' is het zinvol de essentie van het begrip risicoanalyse hier nog even uiteen te zetten.

Risicoanalyse betekent 'van bij de aanvang detecteren van risico's'.

De risicoanalyse gebeurt voor het hele terrein, en ook nog eens specifiek voor elk geïnstalleerd speeltoestel.

- De speelruimte moet in elk geval een risicoanalyse ondergaan (met toepassing van preventiemaatregelen waar nodig) .
- Speeltoestellen die een attest hebben van 'overeenstemming met Belgische speeltoestellennormen' moeten geen risicoanalyse (en geen preventiemaatregelen) meer krijgen, die worden door de wetgever als veilig beschouwd.
- Speeltoestellen die geen attest hebben van 'overeenstemming met Belgische speeltoestellennormen' bestaan in de handel en kunnen op een speelterrein worden geplaatst. Ze dienen een risicoanalyse te krijgen, en znodig preventiemaatregelen.
(Voor complexe toestellen is de risicoanalyse een complexe aangelegenheid).

2 Over preventiemaatregelen.

2.1. Wat betekent de term 'preventiemaatregelen' ?

Waar de risicoanalyse betekent 'het vroeg detecteren van risico's', vormen de preventiemaatregelen 'het nemen van de nodige voorzieningen waardoor het gedetecteerde risico wordt weggewerkt'.

Met andere woorden : Als bij de risicoanalyse, voor een bepaald speeltoestel (of een gedeelte van het speelterrein), specifieke risico's (veiligheidsproblemen) worden vastgesteld, dan moet daar iets mee gedaan worden. De uitbater moet deze risico's aanpakken, wegwerken.

Dat betekent :

- als bij de risicoanalyse een speeltoestel geen problemen, geen risico's oplevert moeten er ook geen preventiemaatregelen genomen worden.
- als een speeltoestel op bepaalde vlakken een risico inhoudt, dan moet dat speeltoestel niet noodzakelijk worden verwijderd. De speelsituatie moet wel veilig worden gemaakt, er moeten voor de specifieke knelpunten preventiemaatregelen worden genomen zodat de voorziening voldoet aan de algemene veiligheidsvereiste, dus voldoet aan de voorwaarden van de wetgeving.

2.2. Preventiemaatregelen, vele mogelijkheden

De uitbater kan velerlei preventiemaatregelen ontwikkelen. De wetgever biedt immers een waaier aan mogelijkheden.

De uitbater kan :

- technische maatregelen treffen
- organisatorische maatregelen treffen
- toezichtsmaatregelen treffen
- informatie verstrekken

Met technische maatregelen wordt bedoeld : technische ingrepen, veranderingen, aanpassingen aan de betreffende constructie. Het is duidelijk : door technische ingrepen kan een toestel veilig worden gemaakt.

Maar de wetgever voorziet ook andere (organisatorische, toezicht, informatie) mogelijkheden. M.a.w. een probleemsituatie zou ook veilig gemaakt kunnen worden door het treffen van andere maatregelen dan technische.

Een wat karikaturaal voorbeeld schetst de idee (verder in deze tekst komen ook meer realistische voorbeelden aan bod) :

Een schommel met vaste baren (i.p.v. ketting of koord) levert risico's i.v.m. snelheidsontwikkeling en botsen in het scharnier. Een technische preventiemaatregel kan zijn : vervangen van de vaste baren door geschikte kettingen. Een andere aanpak kan zijn : een toezichter waakt er over dat kinderen

niet schommelen tot op het uiterste punt. Gevolg : een veilige uitbating door toezichtsmaatregel, zelfs zonder technische ingreep.

In de praktijk zal de uitbater vaak meerdere soorten maatregelen combineren : technische en/of organisatorische en/of toezicht en/of informatie. Goede preventiemaatregelen zijn immers vaak een combinatie van maatregelen.

Preventiemaatregelen à la carte

Voor het uitdenken van preventiemaatregelen voorziet de wetgever geen exacte toepassingsgegevens. De wetgever beperkt zich tot het aangeven van een waaiër, bestaande uit de vier aangehaalde termen.

Meer gedetailleerde, exact te volgen toepassingsregels voorschrijven zou niet zinvol zijn. Risico's zijn te zeer situatiegebonden, en bindende toepassingsregels zouden in zo'n geval werken als een keurslijf.

Goede maatregelen bedenken vereist een inspelen op de specifieke situatie, op kinderspel, vereist gezond verstand en creatief denken. Het nemen van preventiemaatregelen vereist 'goed huisvaderschap'.

3 Preventiemaatregelen, concrete voorbeelden.

Enkele voorbeelden maken veel duidelijk.

3.1 Situatie : Het springkasteel.

Noot vooraf : Op het ogenblik dat we dit schrijven zijn er voor springkastelen geen specifieke normen. Een springkasteel met 'attest van conformiteit' bestaat dus niet. De wetgeving laat het wel toe, als de uitbating veilig kan gebeuren. Een risicoanalyse, eventueel gevolgd door preventiemaatregelen zorgt voor veilige uitbating.

In de gemeente Londerbeek wordt, in een verkeersvrije straat, een gehuurd springkasteel geplaatst (ter gelegenheid van een straatfeest). De uitbater houdt een risicoanalyse. Concreet gebeurt dit door 2 medewerkers (beide met ervaring in het organiseren van dergelijke festiviteiten).

Zij 'zien' de volgende knelpunten en risico's.

- Bij grote drukte (veel kinderen, grote en kleine kinderen dooreen) is er gevaar van beknelling, botsen en overbelasting lichaam
- Schoenen zorgen voor extra gevaar van botsen.
- Bij gezamenlijk springen naar één wand, omtkantelen van het toestel.
- Gevaar van manipuleren van de motor door kinderen.
- Gevaar ten gevolge van verlies van evenwicht, = eraf gekatapulteerd worden en vallen op stenige bodem.

Daarop nemen ze de volgende preventiemaatregelen :

Organisatorisch

- max. 15 kinderen toegelaten
- werken in leeftijdsgroepen
- verplicht schoenen uit
- verboden gezamenlijk tegen 1 wand springen.

Technisch

- tapijt voor wie er alsnog uitrolt (hoogte ca. 40 cm)
- hekkens die de toegang markeren
- onbereikbaarheid van de motor door plaatsing sprinkasteel en plaatsen van hekwerk

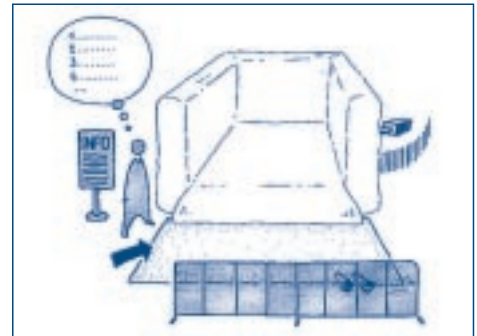
Toezicht

- 1 persoon die om het uur wordt afgewisseld runt de gang van zaken

Info

- een bord, nabij de toezichter geeft beknopt de spelregels aan.

Met deze ingrepen is, in de gegeven omstandigheden een veilige uitbating bekomen.



3.2 Situatie : De Vliegende Hollander (de groepsschommel)

Speelplein X (respectabele leeftijd) heeft 2 vliegende Hollanders broederlijk naast elkaar staan. Bij de risicoanalyse van de twee toestellen wordt enerzijds vastgesteld dat ze technisch gezond zijn, maar anderzijds worden de volgende risico's gedetecteerd :

- Elke schommel heeft stormramkracht en dito effect. Geraakt worden heeft per definitie zware gevolgen.
- Een Vliegende Hollander heeft vaste ophangingsbaren, hetgeen in de normen aangehaald wordt als een probleempunt.
- Een kind dat tussen de 2 bewegende toestellen in komt te zitten kan er niet veilig weg tot de schommels tot stilstand zijn gebracht.
- Vanuit eender welke richting is de toegang tot, het bestijgen van de schommel mogelijk, ook als die in beweging is.

Preventiemaatregelen :

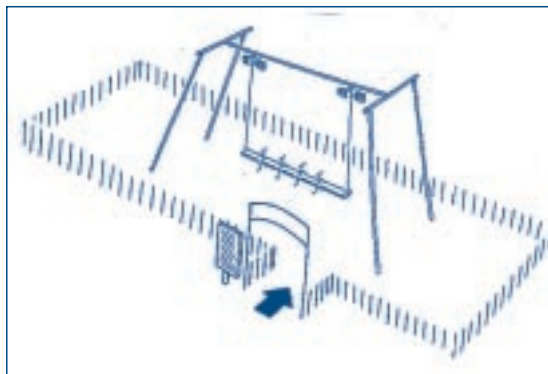
- Eén van de toestellen verwijderen of verplaatsen
- Veren voorzien aan de scharnierpunten remt de kracht van het toestel af, en verhindert dat kinderen kunnen schommelen tot op het uiterste scharnierpunt.
- Voorzien van een afsluiting rondom met 1 duidelijke toegang. Op de afsluiting worden, langs elke gesloten zijde, 'geen doorgang'borden voorzien, en een pijl naar de ingang.
- Een bord aan de ingang vermeldt nadrukkelijk : niet op- of afstappen wanneer de schommel in beweging is.

Eenzelfde situatie zien we op terrein Y, waar men nog een stapje verder kan gaan :

Gezien het terrein slechts toegankelijk is als er werking (en dus begeleiding) is, wordt een begeleider in de onmiddellijke buurt van het toestel voorzien. Die ziet toe op goed gebruik.

Noot :

Gezien het hier een toestel met gevaarlijke potenties betreft, vertrouwt de uitbater niet blindelings de bedachte en uitgevoerde preventiemaatregelen. Daarom zal hij, gedurende enkele dagen het gebruik door kinderen, van het toestel onderzoeken. Op die manier kan hij proefondervindelijk vaststellen of kinderen het toestel gebruiken volgens de voorziene preventiemaatregelen. Indien nodig kan de uitbater nog extra preventiemaatregelen voorzien.



3.3 Situatie : Het klimtoestel en de ontoereikende valbodem.

Op dit terrein staat een recent speeltoestel met diverse klim- en klautermogelijkheden. Het toestel staat in een zandoppervlakte.

De risicoanalyse maakt duidelijk dat het concept en de uitvoering van het toestel geen veiligheidsproblemen oplevert. Ook het zandoppervlak voldoet als valbodem, behalve aan één zijde. Daar loopt een klinkerpad op 1,20m van het toestel. Een kind dat langs die zijde van het toestel valt (valhoogte ca. 1,40m) loopt het risico op het stenige pad (bodem zonder valbrekende capaciteiten) terecht te komen.

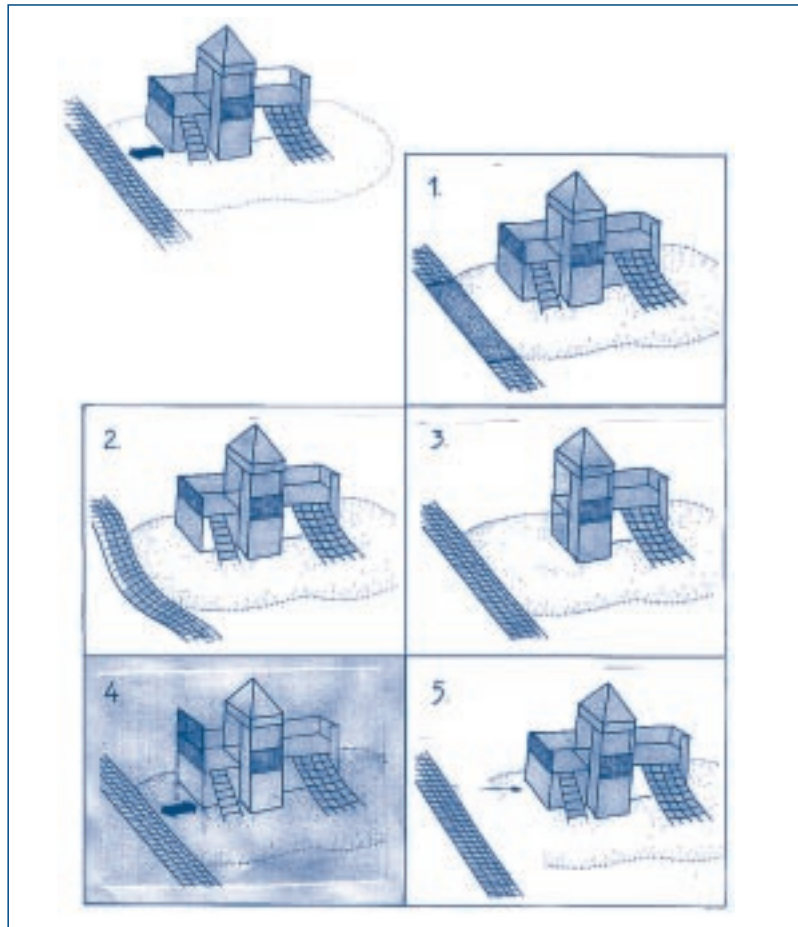
Preventiemaatregelen :

De uitbater ziet meerdere oplossingen (elk met specifieke voor- en nadelen).

1. Vervangen van een gedeelte van het pad door valbrekende rubbertegels
2. Het bestaande pad gedeeltelijk uitbreken. Een nieuw, afgebogen pad aanleggen en wel zo dat de afstand van het pad tot het toestel voldoende is. Voor het bepalen van de afstand tussen het pad en het toestel baseert de uitbater zich op de normen NBN EN 1177.
3. Het toestel aanpassen. De uitbater kan een gedeelte van het toestel verwijderen zodat de afstand tussen toestel en pad voldoende is.
4. Het toestel aanpassen. De uitbater kan technische voorzieningen maken waardoor het vallen vanuit die positie onmogelijk wordt (dichtmaken van één zijde).
5. Het integraal verplaatsen van het toestel.

De uitbater denkt na over de meeste geschikte preventiemaatregel.

- Gezien het een recent toestel is vindt de uitbater de oplossingen 3 en 4 niet geschikt.
- Gezien het een complex toestel is, is verplaatsen niet eenvoudig, tijdrovend en duur.
- Tenslotte besluit hij oplossing 2 als preventiemaatregel toe te passen.

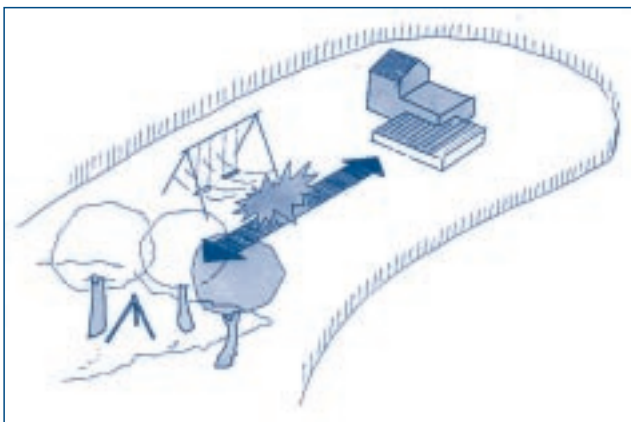


3.4 Situatie : problemen door looplijnen.

Het buurtspeelsterrein van de zonnewijk heeft 2 avontuurlijke zones. Daar tussenin staat een schommel. Er is veel interactie tussen de 2 avontuurlijke zones ; in hun spel lopen kinderen voortdurend heen en weer. Hierbij lopen ze langs de schommel, waardoor hun loopbeweging de schommelbeweging (een gedwongen beweging) kruist. Bij de risicoanalyse wordt vastgesteld dat er een uitgesproken kans is op onvrijwillige botsingen.

Preventiemaatregelen :

Als preventiemaatregel moet de uitbater die kans op onvrijwillige botsingen wegnemen. Hij besluit geen toestellen te verplaatsen. De uitbater voorziet enkele elementen (groen en wand) te plaatsen, waardoor de looplijn tussen de avontuurlijke zones wordt afgebogen. Hij plaatst de elementen zo dat ze enig kader vormen rond de schommel. Hierdoor worden onvrijwillige botsingen vermeden.



“Speelterreinspectie”

Inspecteurs

De speelterreinspectie is de ietwat ludieke benaming die gebruikt wordt voor de ambtenaren die toezien op de uitvoering van de bepalingen van het koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de uitbating van speelterreinen.

Deze ambtenaren hebben steeds een kaart ter identificatie bij zich. Deze kaart vermeldt dat de ambtenaar door de Koning werd aangesteld en duidt de houder aan als bevoegd ambtenaar.

Daar deze ambtenaren inspecties uitvoeren, worden ze in het verdere verloop van deze tekst aangeduid als ‘inspecteurs’.

Inspecties

Er zijn diverse redenen waarom een inspectie wordt uitgevoerd.

- in het kader van een studie
- naar aanleiding van een klacht
- ten gevolge van de melding van een ernstig incident of ongeval

Belangrijk is te beseffen dat deze inspecties niet primair als doel hebben strafrechterlijk op te treden.

Bevoegdheden

De bevoegdheden van de inspecteurs zijn vastgelegd in hoofdstuk IV van de wet van 9 februari 1994 betreffende de veiligheid van de consumenten.

Praktisch houdt dit het volgende in:

1. De inspecteurs mogen steeds alle plaatsen en gebouwen betreden, waartoe zij voor het vervullen van hun opdracht toegang moeten hebben.
Dit is natuurlijk het speelterrein zelf, maar ook alle andere plaatsen die van belang kunnen zijn voor een inspectie, zoals de lokalen waar bepaalde onderdelen worden opgeslagen of bureaus waar relevante documenten te vinden zijn.
Normaal gesproken levert dit geen probleem op. Maar desnoods komt de inspecteur terug met agenten (locale of federale politie) die verplicht zijn hem bij te staan.
Wordt een gebouw als woning gebruikt dan mag er enkel een huiszoeking worden uitgevoerd door ten minste twee ambtenaren en met voorafgaande machtiging door een onderzoeksrechter.
2. De inspecteurs mogen alle dienstige vaststellingen doen.
De inspecteur stelt een inspectieverslag op. Hiertoe neemt hij eventueel foto's, meet bepaalde toestellen op, test bepaalde zaken uit. Hij kan tevens de identiteit van de aanwezigen vragen.
3. De inspecteurs mogen alle stukken en boeken doen voorleggen en daarvan afschrift nemen.
Alle documenten waar de inspecteur tijdens de inspectie om vraagt dienen, indien ze ter plaatse zijn, te worden overhandigd zodat hij ze kan inkiijken, nota's nemen en eventueel kopies nemen.
4. De inspecteurs mogen tegen ontvangstbewijs beslag leggen op alle stukken en boeken.
Je bent verplicht de documenten te overhandigen, maar de inspecteur dient je wel een ontvangstbewijs te geven, alvorens hij ze meeneemt.
5. De inspecteurs mogen monsters nemen.
Het nemen van monsters betekent dat kleine of grotere delen van een toestel worden meegenomen. Denk aan losse onderdelen of verfschraapsels.

Proces-verbaal

Indien overtredingen worden vastgesteld kan een inspecteur een proces-verbaal opstellen. In dat geval wordt een afschrift van dit proces-verbaal binnen de 30 dagen per aangetekende brief toegezonden aan de betrokkene.

Het proces-verbaal zelf wordt door de inspecteur bezorgd aan de procureur-generaal.

SANCTIES EN MAATREGELEN

Indien bepaalde gevaren worden vastgesteld dan zal de inspecteur in de eerste plaats de uitbater hiervan op de hoogte stellen en vragen dat -eventueel in onderling overleg- de nodige maatregelen worden getroffen om de veiligheid van het speelterrein opnieuw te verzekeren.

Wordt echter geen gehoor gegeven aan deze vraag, dan kunnen er bepaalde maatregelen worden genomen of sancties opgelegd:

Schorsing van de dienstverlening

Voorwaarden:

- er dient een ernstig én onmiddellijk gevaar te worden aangetoond
- de uitbater dient, indien mogelijk vooraf, door de Minister te worden gehoord
- de Commissie voor de Veiligheid van de Consumenten brengt een spoedadvies uit.

Vorm:

- een ministerieel besluit

Mogelijke effecten:

- een speelterrein wordt gesloten voor een periode van ten hoogste één jaar
- het gebruik van een speeltoestel wordt verboden voor een periode van ten hoogste één jaar

Verbod op dienstverlening

Voorwaarden:

- de veiligheid en/of gezondheid van de consument komt in het gedrang
- de Commissie voor de Veiligheid van de Consumenten geeft advies

Vorm:

- een koninklijk besluit

Mogelijke effecten:

- een speelterrein wordt definitief gesloten
- het gebruik van een bepaald speeltoestel wordt definitief verboden

Minnelijke schikking

Voorwaarden:

- een overtreding wordt vastgesteld door middel van een proces-verbaal
- alle toegebrachte schade aan derde werd vergoed door de betrokkene

Vorm:

- voorstel tot minnelijke schikking door de directeur-generaal van de Economische Inspectie

Mogelijke effecten:

- een betaling van 2500 frank tot 500.000 frank

Bestrafing

Voorwaarden:

- een overtreding wordt vastgesteld door middel van een proces-verbaal

Vorm:

- een rechterlijke uitspraak

Mogelijke effecten:

- een geldboete van 500 frank tot 20.000 frank

- verbeurdverklaring van ongeoorloofde winst

- aanplakking van het vonnis, bekendmaking door middel van dagbladen,...

Besluit

Het is niet de bedoeling van de overheid om zoveel mogelijk processen-verbaal op te stellen of zoveel mogelijk straffen uit te delen, maar wel om er voor te zorgen dat de wetgeving wordt gerespecteerd.

De wens is dat er in België zoveel mogelijk veilige speelterreinen en speeltoestellen zijn en om dat te bereiken hopen we vooral op de goede wil en de bereidheid tot samenwerking van de uitbaters van alle speelterreinen.

Het opstellen van een proces-verbaal is slechts een laatste middel om deze doelstelling af te dwingen.

JD

Algemene richtlijnen voor

uitbating, nazicht, onderhoud en controle

van een speelterrein

Gebaseerd op EN 1176-7

1 Algemeen

Indien een toestel niet veilig is dient het ontoegankelijk te worden gemaakt.

Een toestel kan worden beschouwd als onveilig indien :

- het toestel niet volledig en correct is gemonteerd ;
- de schokdempende ondergrond niet is aangebracht ;
- het uitgevoerde onderhoud het benodigde veiligheidsniveau niet kan garanderen.

2 Opbouw en plaatsing

Alle toestellen dienen op een correcte wijze te zijn opgebouwd en geplaatst.

Alle toestellen dienen te zijn opgebouwd en geplaatst volgens de instructies en aanwijzingen van de fabrikant/leverancier.

3 Nazicht, onderhoud en controle

Een toestel en de onderdelen ervan dienen te worden nagezien, onderhouden en gecontroleerd volgens de instructies en aanwijzingen van de fabrikant/leverancier.

De periodiciteit van het nazicht, het onderhoud en de controle dient tenminste die te zijn die werd opgegeven door de fabrikant/leverancier.

3.1 Regelmatig nazicht

Doel

De identificatie van duidelijke gevaren die het gevolg kunnen zijn van intensief gebruik, vandalisme, weersomstandigheden en dergelijke.

Frequentie

éénmaal per dag - eens per week

Opmerking: bij speelterreinen die intensief gebruikt worden of kwetsbaar zijn voor vandalisme kan de het nodig zijn om dagelijks meerdere malen een nazicht uit voeren.

Aandachtspunten:

- netheid;
- bodemafwerking (vreemde voorwerpen)
- oppervlakteafwerking (verf, roest, splinters,...);
- blootliggende funderingen;
- scherpe hoeken;
- ontbrekende onderdelen;
- extreme slijtage (bewegende onderdelen).
- niveau van los bodembedekkingsmateriaal
- structurele integriteit

3.2 Onderhoud

Doel

Een gedetailleerd nazicht om de werking en de stabiliteit van de toestellen te controleren.

Frequentie

éénmaal per maand - éénmaal per trimester

Aandachtspunten

- correcte werking van de toestellen
- stabiliteit;
- algemene slijtage;
- smering van lagers, aanspannen van schroeven, opspannen van koorden.

3.3 Periodieke controle

Doel

Bepaling van het algemeen veiligheidsniveau van toestel, funderingen en bodem.

Frequentie

jaarlijks

Aandachtspunten

- weersinvloeden
- rot
- corrosie, roest,
- uitgevoerde herstellingen;
- uitgevoerde aanpassingen en wijzigingen,
- vervangen onderdelen;

Opmerking: bij een periodieke controle kan het noodzakelijk zijn om bepaalde toestellen gedeeltelijk te demonteren of uit te graven.

4 Inspectieschema

Om ongevallen te voorkomen is het noodzakelijk dat de uitbater een inspectieschema opstelt en laat uitvoeren.

Dit inspectieschema dient te zijn aangepast aan de locale omstandigheden en de aanwijzingen van de fabrikant van de verschillende toestellen.

Een lijst dient te worden opgesteld van de onderdelen die dienen te worden geïnspecteerd tijdens respectievelijk het regelmatig nazicht, het onderhoud en de periodieke controle.

Indien tijdens een inspectie gevaarlijke situaties worden opgemerkt dan dient men onmiddellijk:

- ofwel de nodige herstellingen uit te voeren om de situatie te verhelpen
- ofwel verder gebruik van het toestel onmogelijk te maken.

Indien een toestel van het speelterrein wordt verwijderd dient men er op te letten dat eventuele funderingen eveneens worden verwijderd of dat de nodige stappen worden ondernomen opdat de resterende funderingen geen gevaar zouden kunnen opleveren.

5 Uitbating

De uitbater dient rekening te houden met alle documentatie en informatie die werd geleverd door de fabrikanten/leveranciers van de verschillende toestellen.

De uitbater dient een beheerssysteem uit te werken om het benodigde veiligheidsniveau van het speelterrein te verzekeren.

De aspecten van een dergelijk beheerssysteem zijn:

- evaluatie
- personeel
- documentatie
- noodmaatregelen
- procedures
- regelmatig nazicht
- onderhoud
- controle
- modificaties

5.1 Evaluatie

Minstens éénmaal per jaar dienen alle genomen veiligheidsmaatregelen te worden geëvalueerd.

Deze veiligheidsmaatregelen dienen eventueel te worden gewijzigd:

- op basis van opgedane ervaring;
- naar aanleiding van gewijzigde omstandigheden.

5.2 Personeel

Personeel verantwoordelijk voor veiligheidstaken, zoals nazicht, onderhoud of controle, dient bekwaam te zijn.

De benodigde bekwaamheid is afhankelijk van de uit te voeren taken.

Het kan noodzakelijk zijn om personeel bij te scholen en opleidingen te verzorgen.

Het personeel dient te beschikken over de nodige informatie en documentatie voor het uitvoeren van de hen toevertrouwde taken.

Specifieke werken, zoals het uitvoeren van lassen op dragende onderdelen mag enkele worden uitgevoerd door speciaal gekwalificeerd personeel.

5.3 Documentatie

Het is noodzakelijk om alle documentatie bij te houden die betrekking kan hebben op de veiligheid van het speelterrein.

Dit kan gebeuren in de vorm van een (al dan niet geïnformatiseerd) logboek.

Deze documentatie omvat:

- test- en inspectiecertificaten;
- handleidingen;
- instructies voor nazicht, onderhoud en controle;
- inspectie- en onderhoudschema;
- werkbladen of andere bewijzen van uitgevoerde nazichten, onderhouden en controles;
- andere specifieke documenten

Deze documentatie dient ten allen tijde beschikbaar te zijn (koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen - artikel 9)

5.4 Noodmaatregelen

Elk speelterrein moet, op een duidelijk zichtbare plaats, zijn voorzien van een vast bevestigd bord met volgende onuitwisbare opschriften (koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen - artikel 7 § 1):

- naam of firmanaam van de uitbater;
- adres van de uitbater.

Het is aan te raden om een aanwijzing aan te brengen naar de dichtbijzijnde telefooncel of ander middel om de nooddiensten op te roepen (met vermelding van de noodzakelijke telefoonnummers, e.d.).

De wegen van en naar het speelterrein en de eventuele nooduitgangen dienen op elk ogenblik vrij te zijn van hindernissen. Neem eventueel contact op met de lokale brandweerkazerne of gemeentediensten voor specifieke reglementeringen of verplichtingen.

De uitbater licht de aangewezen administratieve dienst onmiddellijk in over elk ernstig incident en elk ernstig ongeval dat een gebruiker of derde overkomt tijdens het gebruik van een speelterrein of speeltoestel (koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen- artikel 10) op volgend adres:

Ministerie van Economische Zaken
Bestuur Kwaliteit en Veiligheid
Dienst Productveiligheid
Koning Albert II-laan 16
1000 Brussel
telefoon: 02/ 206 49 08
fax: 02/ 206 57 52
e-mail: safety.prod@mineco.fgov.be

5.5 Procedures

Defecten die optreden tijdens gebruik en die gevaarlijke situaties doen ontstaan dienen onmiddellijk te worden hersteld. Is dit niet mogelijk dan dient verder gebruik van het betrokken toestel onmogelijk te worden gemaakt.

Aanwijzingen dienen te bestaan voor noodsituaties zoals ernstige ongevallen, brand, ...

Volgende gegevens dienen te worden genoteerd bij ongevallen:

- datum en tijdstip van ongeval;
- leeftijd en geslacht van het slachtoffer;
- door het slachtoffer gedragen schoeisel;
- betrokken toestellen;
- aantal aanwezige kinderen op het terrein;
- beschrijving van het ongeval;
- locatie en aard van de opgelopen verwondingen;
- genomen maatregelen;
- getuigenverklaringen
- voorgestelde en uitgevoerde toestelaanpassingen naar aanleiding van het ongeval.

5.6 Modificaties

Modificaties en wijzigingen aan toestellen of toestelonderdelen die een fundamentele impact kunnen hebben op het veiligheidsniveau van het toestel mogen slechts worden uitgevoerd door bekwaam personeel en best na overleg met de fabrikant.

JD

Het logboek

Een adequate manier om aan te tonen dat een speelterrein veilig wordt uitgebaat

Om te voldoen aan de minimum vereisten van het koninklijk besluit betreffende de uitbating van speelterreinen is het aangewezen om een logboek aan te leggen en bij te houden. De Europese veiligheidsnorm NBN-EN 1176 deel 7 beschrijft de manier van plaatsen, controleren en onderhouden van speeltoestellen. In dit gedeelte van de norm wordt ook het bijhouden van een logboek beschreven. Een logboek bevat naast de gegevens van het speeltoestel allerlei informatie over nazicht, onderhoud, controles, inspecties, herstellingen, gebeurlijke ongevallen,...

In eerste instantie is het logboek het ideale middel om een veilig beheer van het speeltoestel en zijn omgeving te garanderen. Bij een eventueel ongeval stelt het de uitbater in staat om een bewijs te leveren van behoorlijk beheer. Bij eventuele rechtspraak zal het een zeer belangrijk document zijn. Dit geldt eveneens bij een gebeurlijke controle van hogerhand uit.

Een logboek dient minimaal volgende gegevens te vermelden :

- De locatie van het speeltoestel.
- Het nummer van het speeltoestel. De naam van de leverancier of producent. Indien het toestel niet in de Europese Unie is vervaardigd : de gegevens van de importeur. Het productiejaar, het type-nummer of serienummer en adres of telefoonnummer van de leverancier of producent.
- Het typekeuringscertificaat of certificaat van goedkeuring. Indien geen van beide voorhanden zijn is het aangewezen om het rapport van de risico-analyse van het speeltoestel bij het logboek te voegen.
- De volledige gegevens van de eigenaar en uitbater. Duidelijk moet zijn wie voor het speeltoestel verantwoordelijk is. De gebruiker moet met deze gegevens op een eenvoudige manier bij de uitbater terecht kunnen in geval van eventuele klachten.
- De volledige gegevens van de installateur van het speeltoestel. In het geval deze niet is uitgevoerd door de uitbater moet het logboek volledig adres van de installateur vermelden. Indien meerdere personen of bedrijven hieraan hebben meegewerkt (bv. de voorzieningen van het bodemmateriaal en/of het verankeren van het toestel) moeten deze ook worden vermeld in het logboek. Eveneens de datum van installatie.
- De beschrijving van het bodemmateriaal. De installatievoorschriften van de producent geven de valhoogte van het speeltoestel aan. Overeenkomstig de voorschriften van de norm EN 1176 deel 1 zal dan ook de structuur van de valzone omschreven zijn in die montagehandleiding.
- Periodieke controles. Deze zijn afhankelijk van de structuur van het toestel. De montagehandleiding van de producent of de leverancier geeft aan op welke manier en hoe vaak controles dienen te gebeuren. De datum en de uitvoerder worden vermeld in het logboek.
- Onderhoud en eventuele herstellingen die aan het toestel worden uitgevoerd dienen te worden omschreven. De naam van de uitvoerder. De vervangen onderdelen en de leveranciers ervan

worden genoteerd. Ook de opfrisbeurten en de hiervoor gebruikte producten kunnen worden ingeschreven.

- Alle ongevallen dienen te worden geregistreerd. Van groot belang is na te gaan wat de reden van het ongeval zou kunnen zijn. Indien een onderdeel van het toestel de oorzaak is geweest, moet dit onderdeel uiteraard worden vervangen. Noteer zo mogelijk de identiteit van het slachtoffer en de aard van de verwondingen.
- Vermelding van klachten. Namen en data. De eventuele genomen maatregelen. De herstellingen die aan het toestel werden uitgevoerd. Of zelfs de (tijdelijke) buitengebruikstelling. De manier waarop deze buitengebruikstelling werd aangegeven.

Meestal stelt de leverancier van een speeltoestel bij de levering een logboek ter beschikking, samen met de montagehandleiding. Er bestaan logboeken in diverse vormen. Op de markt zijn reeds verschillende compleet digitale logboeken voorhanden. Vaak maken ze deel uit van beheers- en onderhoudsprogramma's.

Op de pagina's hierna is echter een voorbeeld van een eenvoudig logboek afgebeeld. Het staat iedereen vrij de vorm van het logboek aan te passen aan de eigen behoeften.

Tenslotte vermelden we dat een logboek ook na het demonteren van het toestel best kan worden bijgehouden.

Frans Everaerts

LOGBOEK	Nr.
----------------	-----

Naam van het speeltoestel	Artikelnummer	Bouwjaar
Localisatie van het speeltoestel	Ordernummer	Plaatsingsdatum
Beschrijving van het toestel	Factuurnummer	Aanschafwaarde

Fabrikant	Importeur	Keuring	Installateur
		Certif. nr. Keurdatum	

	Eigenaar	Uitbater
Naam		
Straat/Huisnummer		
Postcode/Woonplaats		
Telefoon/Fax		
Contactpersoon		
Land		

Bijzonderheden
Bodemmateriaal
Vrije ruimte toestel

LOGBOEK	Nr. Bladnr.
----------------	--------------------




Datum inspectie/onderhoud	Tijdstip inspectie/onderhoud	Naam inspecteur	Geconstateerde gebreken	Reparatie uitgevoerd door	Vervangen onderdelen	Leverancier onderdelen

Datum ongeval	Naam en adres slachtoffer	Oorzaak of vermoedelijke oorzaak	Opgetreden persoonlijk letsel	Genomen maatregelen

Datum klacht	Klacht	Maatregelen	Maatregelen uitgevoerd door	Vervangen onderdelen	Leverancier onderdelen

Let op: Voor meermalig gebruik, deze pagina enkele malen kopiëren !

Controlepunten en controlebewijs

datum		Overmatige slijtage- of vernielingsgevolgen bij alle toestellen vaststellen en voor zover mogelijk meteen verhelpen.
		Het valdempende vlak van de toestellen en het speelzand schoonmaken, eventueel losmaken en/of egaliseren. Glasscherven, honden- en kattenvuil verwijderen.
		Funderingen met los valdempend materiaal of speelzand bedekken, ontstane kuilen (vooral bij uiteinden glijbaan en onder schommels) opvullen.
		Bij niet te verhelpen mankementen: technische dienst waarschuwen.
		Bij acuut gevaar het toestel blokkeren.
		Toestel benaming en noodzakelijke reparaties.

Dit is een eenvoudige controlelijst waarop men de (wekelijkse) onderhouds- en controlewerkzaamheden gemakkelijk kan inloggen.

MELDING

VAN EEN ERNSTIG INCIDENT OF ERNSTIG ONGEVAL OP EEN SPEELTERREIN

Koninklijk besluit van 28 maart 2001 betreffende de uitbating van speelterreinen - artikel 10

Gegevens **Uitbater**

Naam :
Adres :
Telefoon :

Gegevens **Speelterrein**

Benaming :
Adres :

Gegevens **Ongeval/Incident**

Het betreft hier:	<input type="checkbox"/> een ongeval	<input type="checkbox"/> een incident
Datum :		
Tijdstip :		
Betrokken toestel :		
Aard van verwondingen :		
Korte beschrijving :		

Handtekening verantwoordelijke

**DEZE FAX DIEN T E WORDEN VERSTUURD NAAR:
02/206 57 52**



Deel II

Techniek



Gebruiksaanwijzing

Checklist Veiligheid Speelsterreinen

Om de veiligheid van een speelterrein te kunnen beoordelen, dient men eerst en vooral de aanwezige gevaren te identificeren. De basis hiervoor is enerzijds de gevarenlijst die u vindt als bijlage bij de reglementering (deel I van dit handboek), anderzijds het veiligheidsniveau dat bereikt wordt door de toepasselijke Europese veiligheidsnormen.

De checklists die u op de volgende pagina's aantreft, werden speciaal ontworpen om u te helpen bij deze taak.

Gebruiksaanwijzing.

Er zijn drie verschillende checklists :

- deel A : omgeving en zonering ;
- deel B : afzonderlijke toestellen ;
- deel C : specifieke toestellen, bijkomende eisen.

De eerste stap is de beoordeling van het speelterrein als geheel. Hiervoor gebruiken we deel A.

Daarna pas beoordelen we toestel per toestel. Voor elk toestel gebruiken we deel B. Afhankelijk van het beschouwde toestel zullen één of meerdere hoofdstukken van dit deel eventueel niet van toepassing zijn. Is het beschouwde toestel van een type dat vermeld wordt in deel C, dan dienen we dit deel eveneens te gebruiken.

De type toestellen die worden vermeld in deel C zijn :

- schommel ;
- glijbaan ;
- kabelbaan ;
- draaitoestel ;
- wip ;
- zandbak ;
- toestel voor gebruik in recreatieve zwemgelegenheden ;
- waterglijbaan ;
- springkasteel.

Achteraan deel II van dit handboek vindt u blanco voorbeelden van invulbladen die kunnen worden gebruikt voor het controleverslag.

Gebruik één blad voor de omgeving en zonering.

Gebruik één blad per aanwezig toestel.

Probeer voor elke opmerking die wordt gemaakt, te beoordelen wat de ernst van het risico is. Een eenvoudige en bruikbare indeling is als volgt :

niveau 1 :	ernstig en onmiddellijk gevaar, levensgevaarlijk of mogelijk aanleiding gevend tot blijvende letsels, onmiddellijk ingrijpen vereist.
niveau 2 :	risicovol, gevaarlijk, dringend te verhelpen.
niveau 3 :	niet conform de norm, afwijkend, routinematig te verhelpen.

Let op !

Een controle gebaseerd op deze checklists zal niet alle aanwezige gevaren aan het licht brengen. Wegens praktische overwegingen werden enkel die vereisten opgenomen die zonder specifieke laboratoriumapparatuur kunnen worden getest.

Elke vereiste wordt voorafgegaan door een identificatiecode. Indien deze code is afgedrukt zoals de normale tekst, doen betreft het een eis uit een Europese veiligheidsnorm. Is de code vetgedrukt, dan betreft het een wettelijke verplichting. Is de code schuin gedrukt, doen betreft het een eis die slechts indicatief is.

identificatiecode	
0.1 Normale tekst	Europese veiligheidsnorm
0.2 vet	wettelijke verplichting
0.3 Schuin	indicatief

Benodigd materiaal.

De minimale benodigdheden zijn :

- schrijfgerief ;
- plooiometer ;
- waterpas ;
- gradenboog ;
- de checklist.

Nuttige en/of handige extra's :

- schuifpasser ;
- de proefstukken, voorzien door de norm ;
- zaklamp ;
- hamer ;
- rolmeter ;
- dynamometer ;
- fototoestel.

Checklist Veiligheid

Speel terreinen

Deel A: Omgeving en Zonering

Voorafgaandelijke opmerking.

Op dit ogenblik is er geen Europese norm die dit onderwerp behandelt.

1 Inplanting

- 1.1 Er dient een voldoende afscheiding te zijn van het wegverkeer.
- 1.2 Er dient een voldoende afscheiding van eventueel aanwezige waterpartijen te zijn.
- 1.3 Er mogen geen giftige aanplantingen aanwezig zijn.
- 1.4 Breng geen prikkelende of stekelige aanplantingen aan midden in het spelgebied.
- 1.5 Dieren worden best niet toegelaten.
- 1.6 Er mag zich geen glascontainer in de omgeving bevinden.
- 1.7 Er mag zich geen hondentoilet in de omgeving bevinden.
- 1.8 De speeloppervlakte dient voldoende verlicht te zijn.

2 Omheiningen en afschermingen

- 2.1 Indien de ingang bij een drukke verkeersweg ligt:
 - 2.1.1 Er dient voldoende afstand te zijn tussen de ingang(en) van de speeltuin en de verkeersweg(en)
 - 2.1.2 Er dienen geleidehekken, draaikruisen of zelfsluitende hekken voorzien te zijn.
 - 2.1.3 De weggebruiker dient te worden attent gemaakt op de aanwezigheid van de speeltuin.
- 2.2 Indien de speeltuin afgeschermd is:
 - 2.2.1 De afscherming is best minstens 1 meter hoog.
 - 2.2.2 De afstand tussen de spijlers mag niet groter zijn dan 10 cm.
 - 2.2.3 Er mag zich geen prikkeldraad of scherpe punten op de omheining bevinden.
- 2.3. Indien speeltoestellen afgeschermd zijn:
 - 2.3.1 Er dient telkens voldoende speelruimte binnen de afscherming te zijn (aangepast aan het toestel).
 - 2.3.2 De afscherming dient telkens minstens 600 mm hoog te zijn.
- 2.4 Indien er een speelveld is bedoeld voor balspel:
 - 2.4.1 Er wordt best op de nodige plaatsen een engmazig gaaswerk of ballenvangnet geplaatst van minstens 4 meter hoog.

3 Zonering

- 3.1 De speeltoestellen dienen zo geplaatst te zijn dat kinderen geen veld voor balspel dienen over te steken om de speeltoestellen te bereiken.
- 3.2 Bij de onderlinge situering van de speeltoestellen dient men rekening te houden met de uitloop bij het gebruik ervan.
- 3.3 De toestelgebonden paden mogen de looproutes niet snijden.
- 3.4 De vrije ruimten van de speeltoestellen mogen elkaar niet overlappen.
- 3.5 Er staan best banken bij die toestellen die toezicht nodig hebben.
- 3.6 Vanop de banken dienen de begeleiders een goed uitzicht te hebben op de spelende kinderen.
- 3.7 De banken dienen iets terug te staan ten opzichte van het looppad.

4 Informatie

4.1.1 Het vermelden van de naam en adres van de verantwoordelijke uitbater is verplicht

4.1.2 Het vermelden van een telefoonnummer van de verantwoordelijke uitbater is aan te raden.

4.2 *Volgende informatieborden zijn wenselijk*

4.2.1 - telefoonnummers hulpdiensten

4.2.2 - dichtsbijzijnde telefoon

4.2.3 - dichtsbijzijnde EHBO post

4.2.4 - "voorzichtig spelende kinderen"

4.2.5 - "wat te doen bij een ongeval"

4.2.6 - intern reglement speelterrein

4.3 Informatie die bedoeld is voor de aanwezige kinderen wordt best aangebracht als tekst én met behulp van tekeningen en/of pictogrammen

4.4 Toestellen die als onveilig bestempeld werden dienen als dusdanig aangemerkt te worden en de toegang er toe en het gebruik ervan moet verhinderd worden.

4.5 Elk toestel moet voorzien zijn van een (per speelterrein) unieke alfanumerieke identificatie.

5 Hulp

5.1 Er is best een openbare telefoon in de omgeving.

5.2 Bij grote speeltuinen is een EHBO post aan te raden.

5.3 De speeltuin dient goed bereikbaar te zijn voor de hulpdiensten (toegankelijkheid ambulance en dergelijke).

5.4 Bij grote speeltuinen dient men er best voor te zorgen dat een eventuele ambulance de speeltuin kan oprijden.

6 Meubilair

- 6.1 Er dienen voldoende afvalbakken beschikbaar te zijn.
- 6.2 Hoogstammige bomen mogen geen gevaren veroorzaken.
- 6.3 Elektrische installaties, verdeelkasten en dergelijke moeten voldoende afgeschermd en veilig zijn.
(Raadpleeg eventueel het Algemeen Reglement Electriche Installaties : A.R.E.I.).

7 Onderhoud

7.1 Gebrekkig onderhoud kan vermoed worden in de volgende gevallen:

- 7.1.1 Sporen van vandalisme.
- 7.1.2 Overvolle afvalbakken.
- 7.1.3 Algemene indruk van verwaarlozing

7.2 *De uitbater dient in het bezit te zijn van schema's m.b.t.:*

- 7.2.1** Het regelmatig nazicht (dagelijks, wekelijks).
- 7.2.2** Het onderhoud (maandelijks, driemaandelijks).
- 7.2.3** Periodieke controles (jaarlijks)

Deel B: Afzonderlijke Toestellen

1 Gebruikte materialen (EN 1176-1 § 4.1)

1.1 Hout

Hout is kwetsbaar voor weer en wind en vandalisme. Een goede bescherming is dus noodzakelijk.

De meest gebruikte houtsoorten zijn :

- vuren of grenen
- es (erg gevoelig voor houtrot)
- tropisch hout (gevoelig voor splintervorming)
- plaatmateriaal: triplex, multiplex, spaanplaat, hardboard (dient watervast te zijn)

1.1.1 Bouwdelen uit hout moeten zo zijn ontworpen dat neerslag (regen, sneeuw,...) ongehinderd kan aflopen of afdruppelen en waterophoping wordt vermeden.

1.1.2 Houten delen dienen een voldoende duurzaamheid te bezitten.

1.1.3 Houten delen die kwetsbaar zijn voor rot (contact met de grond, e.d.) dienen chemisch behandeld te zijn om een extra duurzaamheid te verwezenlijken.

1.1.4 Er mogen geen splinters, welke verwondingen kunnen veroorzaken, aanwezig zijn.

1.1.5 Er mogen geen teerproducten (zoals carbolineum) gebruikt worden om de houten constructiedelen te beschermen.

1.1.6 Gebruikte harboard, triplex- en multiplexplaten moeten geschikt zijn voor buitengebruik.

1.1.7 Kopse kanten dienen afgerond te zijn .

1.1.8 De verflaag dient in goede staat te zijn (niet gebarsten, niet afbladerend ,...)

1.1.9 Er mogen geen gedeelten afgebroken zijn.

1.1.10 Er mogen geen scherpe punten of uitsteeksels aanwezig zijn.

1.2 Metaal

De meest gebruikte metalen zijn :

- staal
- aluminium
- roestvrij staal

1.2.1 Er mogen geen scherpe randen aanwezig zijn.

1.2.2 Open buiseinden dienen afgedicht te zijn.

1.2.3 Er mag geen uitwendige corrosie optreden.

1.2.4 Er mag geen inwendige corrosie optreden .

1.2.5 Er mag geen watersijpeling optreden.

1.2.6 Blote metalen delen (vooral vlakken) dienen afgeschermd te zijn van direct zonlicht (gevaar voor oververhitting).

1.2.7 De verf mag niet afbladeren.

1.3 Kunststof

1.3.1 De fabrikant dient informatie te verstrekken over de termijn waarna brosheid kan optreden.

1.3.2 Er mogen geen uitstekende of zichtbare glasvezels aanwezig zijn.

1.3.3 Er mogen geen beschadigingen zijn .

1.3.4 Er mogen geen scherpe randen zijn.

1.3.5 Er mag geen extreme slijtage optreden.

1.3.6 Het gebruikte materiaal mag geen brosheid vertonen.

1.3.7 Er mogen geen scherpe punten of uitsteeksels aanwezig zijn.

1.4 Beton

1.4.1 Zichtbare betonnen sokkels mogen niet uit de grond steken.

1.4.2 Er dient voldoende bedekking te zijn op de bewapening.

1.4.3 Het beton dient een voldoende dichtheid te hebben.

1.4.4 Er mogen geen ongepaste ruwe oppervlakten zijn.

1.4.5 Er mogen geen afgebroken stukken beton aanwezig zijn.

1.4.6 Er mogen geen scherpe punten of uitsteeksels aanwezig zijn.

1.5 Algemeen

1.5.1 Er mogen geen giftige stoffen gebruikt worden bij de constructie: asbest, lood, teerproducten, carbolineum, formaldehyde, PCB's,...

2 Structurele integriteit (EN 1176-1 § 4.2.2)

De hoogte van de belasting op een speeltoestel of op onderdelen daarvan wordt onder andere bepaald door het aantal kinderen dat er gelijktijdig op aanwezig kan zijn.

De norm geeft uitgebreide berekeningswijzen voor de controle van de structurele integriteit (bijlagen A, B en C).

Om, bij een eerste controle, na te gaan of het noodzakelijk is hier meer aandacht aan te besteden kan men volgende acties ondernemen:

- nagaan of het gebruik van het toestel reeds sporen heeft nagelaten die wijzen op een gebrek aan structurele integriteit;
- gebaseerd op de ervaring van de inspecteur zelf de toestellen belasten en na gaan hoe het toestel zich hieronder gedraagt;

2.1.1 Er mogen geen scheuren of breuken aanwezig zijn.

2.1.2 Er mag geen blijvende vervorming aanwezig zijn.

2.1.3 Er mag geen beschadiging ten gevolge van (normale) belasting aanwezig zijn.

De belastingen die bij gebruik van het toestel kunnen optreden, zowel statisch als dynamisch, zijn:

2.2.1 Puntbelasting (kleine gedeelten waarop gestaan kan worden) .

2.2.2 Lijnbelasting (banken of buizen in klimrek).

2.2.3 Oppervlaktebelasting (platformen, netten) .

2.2.4 Volumieke belasting (klimrekken, klimnetten) .

3 Toegankelijkheid (EN 1176-1 § 4.2.3)

Hiermee bedoelen we de toegankelijkheid van toestellen door volwassenen (noodsituaties).

3.1 Alle binnenruimtes van toestellen moeten zodanig zijn dat een volwassene er hulp kan bieden aan kinderen in nood.

3.2 Indien een toestel een binnenruimte heeft waarin afstanden aanwezig zijn van meer dan 2000 mm, gerekend vanaf de ingang, dan zijn er minimaal twee onafhankelijke openingen noodzakelijk waarvan geen enkele afmeting kleiner is dan 500 mm.

3.3 Elke voor kinderen toegankelijke binnenruimte dient voorzien te zijn van minstens één opening waarvan geen enkele afmeting kleiner is dan 500 mm.

3.4 Deze openingen dienen zo gelegen te zijn dat een volwassene ze zonder hulpmiddel van buitenaf kan bereiken.

3.5 Deze openingen mogen niet kunnen worden afgesloten.

4 Valbescherming (EN 1176-1 § 4.2.4)

Definities en verduidelijkingen

leuning:

bedoeld om te verhinderen dat een gebruiker zijn evenwicht verliest.

reling:

bedoeld om te verhinderen dat een gebruiker valt

balustrade:

bedoeld om te verhinderen dat een gebruiker er onder door kan.

platform:

een verhoogd horizontaal oppervlak.

4.1 Leuningen, relingen en balustrades dienen te starten aan de laagste positie van de hellingbaan, trap of ladder.

Leuning

4.2.1 De afstand tussen het loopoppervlak en het hoogste punt van een leuning mag niet minder dan 600 mm bedragen (loodrecht gemeten)

4.2.2. De afstand tussen het loopoppervlak en het hoogste punt van een leuning mag niet meer bedragen dan 850 mm. (loodrecht gemeten)

4.2.3. De leuningen moeten bestand zijn tegen optredende belastingen.

Reling

- 4.3.1 De afstand tussen het loopoppervlak en het hoogste punt van een reling mag niet minder dan 600 mm bedragen (loodrecht gemeten)
- 4.3.2. De afstand tussen het loopoppervlak en het hoogste punt van een reling mag niet meer bedragen dan 850 mm (loodrecht gemeten)
- 4.3.3. De relingen moeten bestand zijn tegen optredende belastingen.

Balustrade

- 4.4.1 De afstand tussen het loopoppervlak en het hoogste punt van een balustrade mag niet minder dan 700 mm bedragen (loodrecht gemeten).
- 4.4.2. Balustrades mogen geen opstapmogelijkheden bieden.
- 4.4.3. De balustrades moeten bestand zijn tegen optredende belastingen.
- 4.4.4 De balustrades mogen niet aansporen tot zitten.
- 4.5. Bij een vrije valhoogte die groter is dan 2000 mm dienen alle loopoppervlakken te zijn voorzien van een balustrade
- 4.6.1 Bij een vrije valhoogte die groter is dan 1000 mm, maar kleiner dan 2000 mm dienen loopoppervlakken die gemakkelijk bereikbaar zijn voor kinderen tot 36 maanden te zijn voorzien van een balustrade.
- 4.6.2. Bij een vrije valhoogte die groter is dan 1000 mm, maar kleiner dan 2000 mm dienen loopoppervlakken die niet gemakkelijk bereikbaar zijn voor kinderen tot 36 maanden te zijn voorzien van een reling.
- 4.7. Bij een vrije valhoogte die groter is dan 600 mm, maar kleiner dan 1000 mm dienen loopoppervlakken die gemakkelijk bereikbaar zijn voor kinderen tot 36 maanden te zijn voorzien van een balustrade.

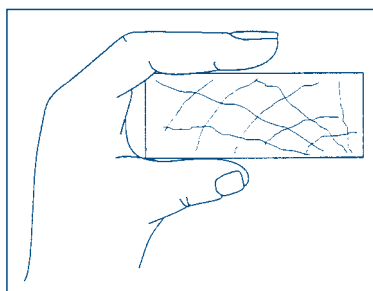
vrije valhoogte (mm)	< 36 maanden	> 36 maanden
0 - 600	-	-
600 - 1000	balustrade	-
1000 - 2000	balustrade	reling
> 2000	balustrade	balustrade

- 4.8.1 Bij alle toesteldelen (zoals leuning en relingen) die als handgreep dienen mag de diameter niet kleiner zijn dan 16 mm.
- 4.8.2 Bij alle toesteldelen (zoals leuning en relingen) die als handgreep dienen mag de diameter niet groter zijn dan 45 mm.



handgreep

4.9 Bij balustrades die als handsteun dienen mag de breedte van het leuningoppervlak niet groter zijn dan 60 mm.

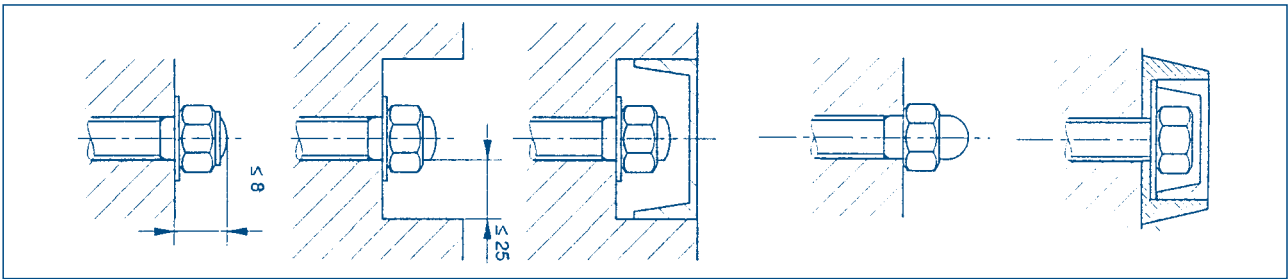


handsteun

4.10 De afmetingen en moeilijkheidsgraad van een speeltoestel dienen te zijn aangepast aan de beoogde leeftijdsgroep.

5 Oppervlakte-afwerking (EN 1176-1 § 4.2.5)

- 5.1 Het oppervlak van een speeltoestel moet zo afgewerkt zijn dat kinderen zich daaraan niet kunnen verwonden.
- 5.2 Aanwezig hout mag geen splinters, die verwondingen zouden kunnen veroorzaken, vertonen.
- 5.3 Glasvezels mogen niet uitsteken.
- 5.4 Oppervlakken mogen geen scherpe uitsteeksels vertonen.
- 5.5 Oppervlakken mogen geen uitstekende spijkers vertonen.
- 5.6 Oppervlakken mogen geen uitstekende staaldraden vertonen.
- 5.7 Uitstekende schroefdraden dienen afgeschermd te worden met dopmoeren of dergelijke.
- 5.8 Schroefkoppen en moeren (die minder dan 8 mm uitsteken) dienen vrij te zijn van bramen.
- 5.9 Aanwezige lasverbindingen dienen gladgeslepen te zijn.
- 5.10 Hoeken, randen of punten, zonder bescherming of afronding mogen slechts 8 mm uitsteken.
- 5.11 Hoeken, randen of punten die meer dan 8 mm uitsteken moeten:
 - ofwel beschermd te zijn door een ander oppervlak dat zich op niet meer dan 25 mm van het verst uitstekend deel bevindt;
 - ofwel afgerond te zijn met een minimale kromtestraal van 3 mm.



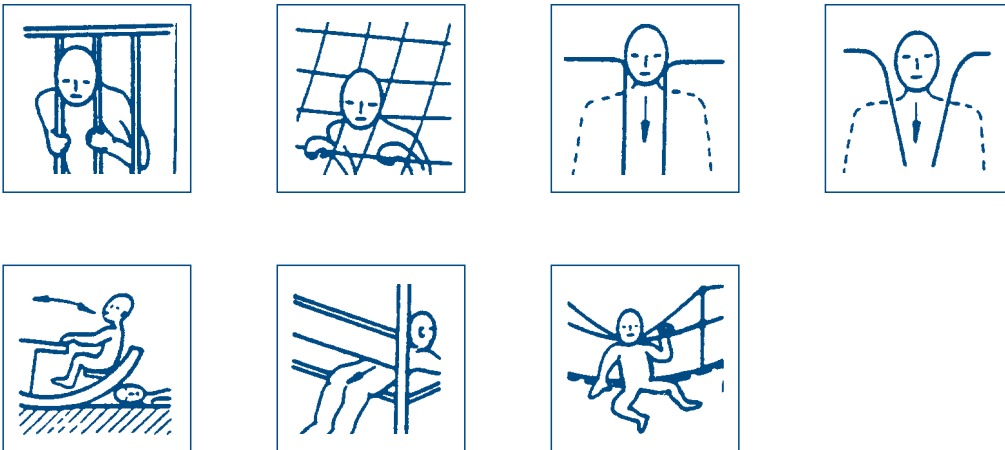
6 Bewegende delen (EN 1176-1 § 4.2.6)

- 6.1 Er mogen geen schuur- of verbrijzelingspunten aanwezig zijn tussen bewegende en/of vaste delen.
- 6.2 Toestellen die schommelen of hobbelen op een boogvormige constructie mogen geen schuur- of verbrijzelingspunten opleveren, tenzij dergelijke punten ontoegankelijk zijn.
- 6.3 Assen en scharnierpunten dienen zodanig te zijn afgeschermd dat kledij of lange haren niet kunnen gegrepen of opgewikkeld worden.
- 6.4 Stootbelastingen moeten steeds gedempt worden.
- 6.5 Er moet minstens 400 mm vrije ruimte zijn tussen de grond en de bewegende delen van een toestel die hangen door middel van vaste (rigide) bevestigingen.

7 Beknelling (EN 1176-1 § 4.2.7)

Gebruik voor het testen van volgende vereisten best de voorziene proefstukken.

7.1 Hoofd- en nekbeknelling



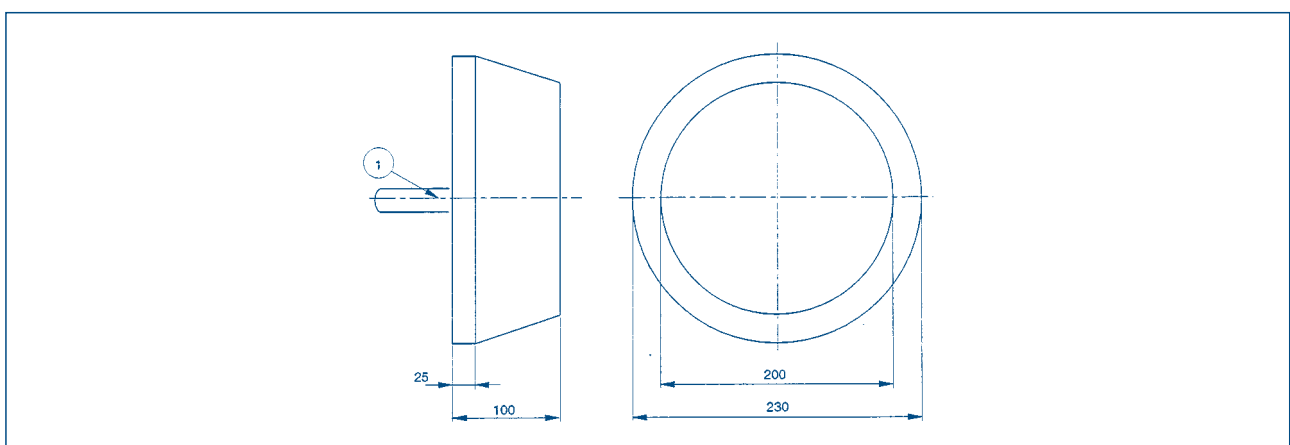
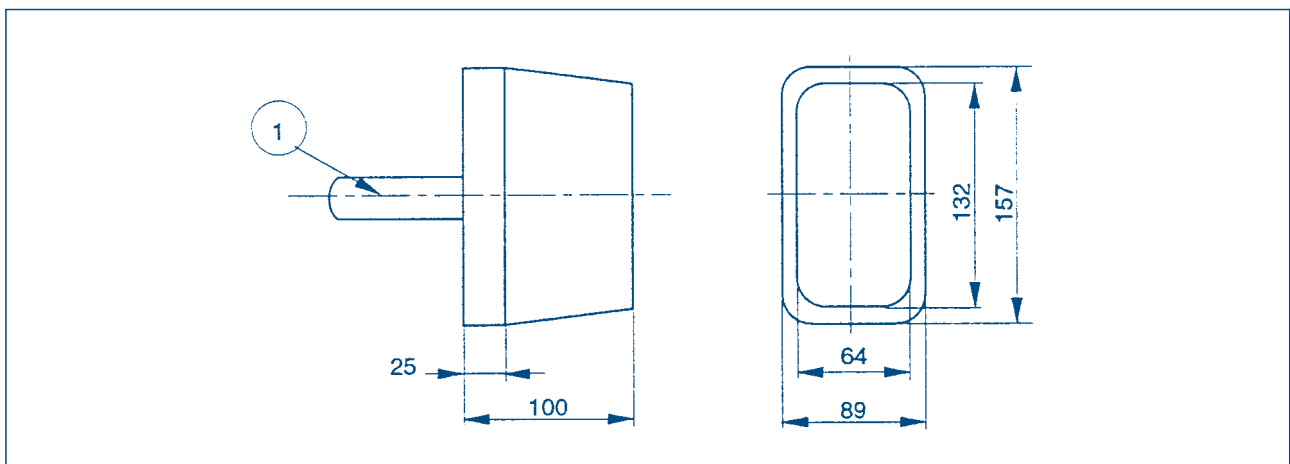
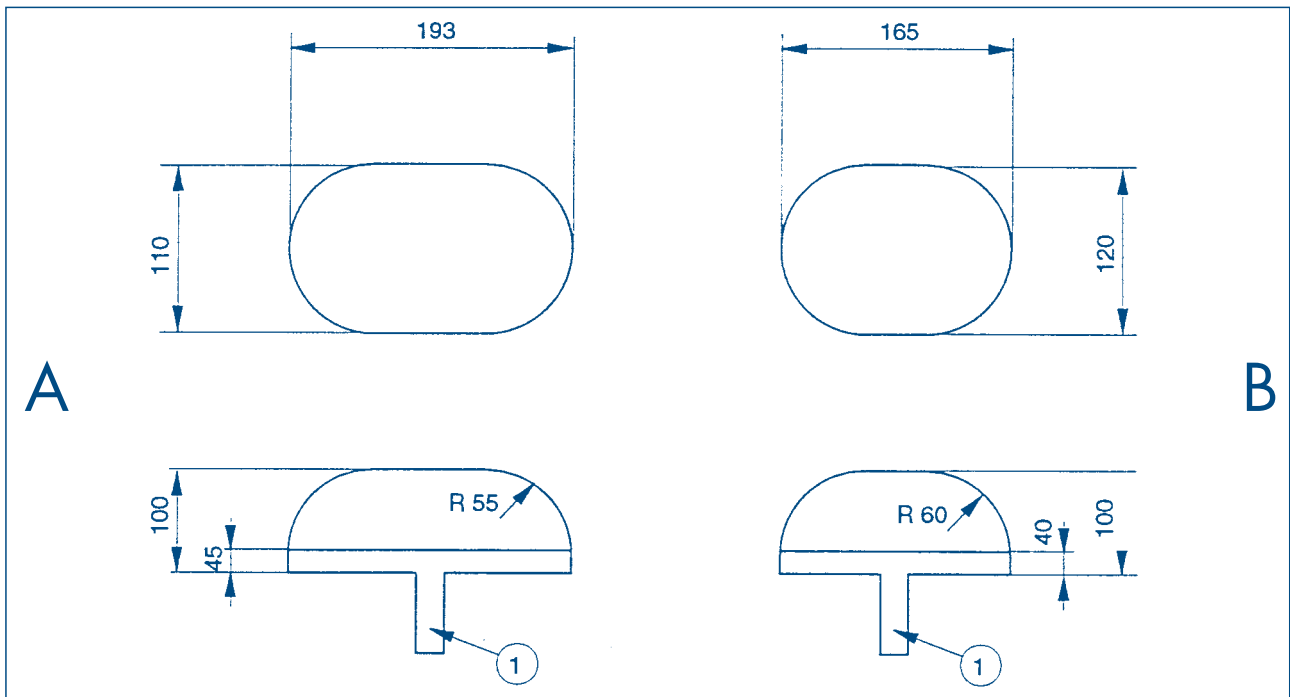
Hoofd en nek kunnen bekneld geraken op volgende plaatsen :

- geheel begrensde openingen waardoor de gebruiker met hoofd of voeten vooruit kan glijden;
- gedeeltelijk begrensde openingen of V-vormige openingen;
- openingen tussen schuivende of bewegende delen

Openingen waarbij minder dan 600 mm onder de onderste rand aan beide zijden steeds een stavlak beschikbaar is, leveren geen gevaar op, aangezien het kind dan steun voor de voeten heeft.

7.1.1 Geheel begrensde openingen

Gebruik hiervoor: - proefstuk A
- proefstuk B
- proefstuk torso
- proefstuk hoofd



- 7.1.1.1 Bij geheel begrensde openingen in toestellen bedoeld voor kinderen van 3 jaar en meer waar de voeten eerst door kunnen moet:
- ofwel proefstuk A en proefstuk hoofd beide niet doorgelaten worden.
 - ofwel proefstuk A en proefstuk hoofd beide wel doorgelaten worden.
- 7.1.1.2 Bij geheel begrensde openingen in toestellen bedoeld voor kinderen van 3 jaar en meer (andere dan bedoeld in 7.1.1.1) moet:
- ofwel proefstuk B en proefstuk hoofd beide niet doorgelaten worden.
 - ofwel proefstuk B en proefstuk hoofd beide wel doorgelaten worden.
- 7.1.1.3 Bij geheel begrensde openingen in toestellen bedoeld voor kinderen van 0 tot 14 jaar moet:
- ofwel proefstuk torso en proefstuk hoofd beide niet doorgelaten worden.
 - ofwel proefstuk torso en proefstuk hoofd beide wel doorgelaten worden.

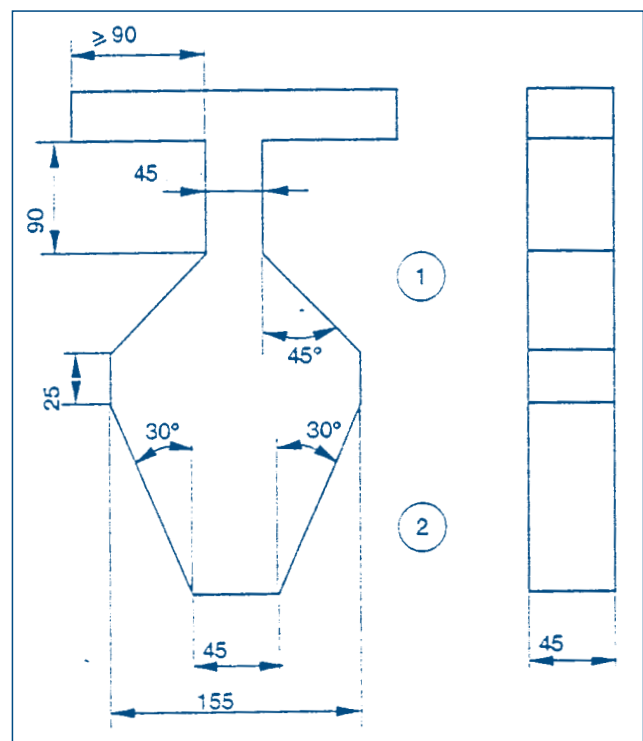
Toestellen bedoeld voor kinderen van 3 jaar en meer		Toestellen bedoeld voor kinderen van 0 tot 14 jaar
niet-flexibele openingen voeten eerst	andere gevallen	
proefstuk A	proefstuk B	proefstuk torso
proefstuk hoofd	proefstuk hoofd	proefstuk hoofd
7.1.1.1	7.1.1.2	7.1.1.3

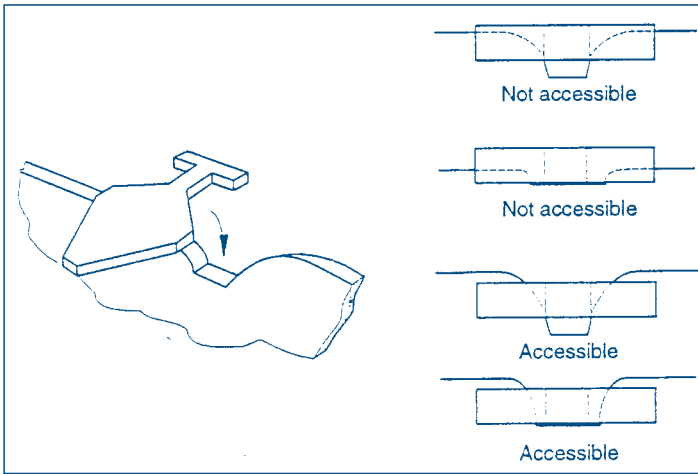
7.1.1.4 Gesloten ruimten, ook tunnels, moeten zo ontworpen en geplaatst zijn dat er geen water in kan blijven staan

7.1.2 Gedeeltelijk begrensde openingen en V-vormige openingen

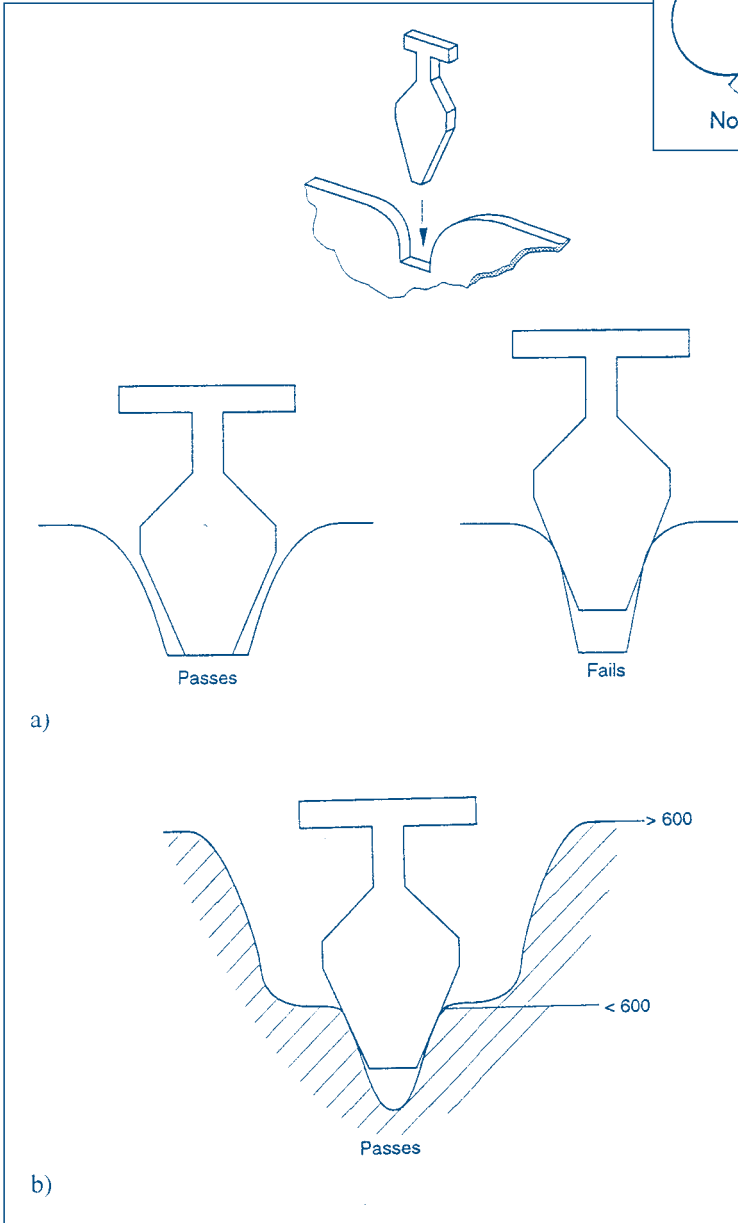
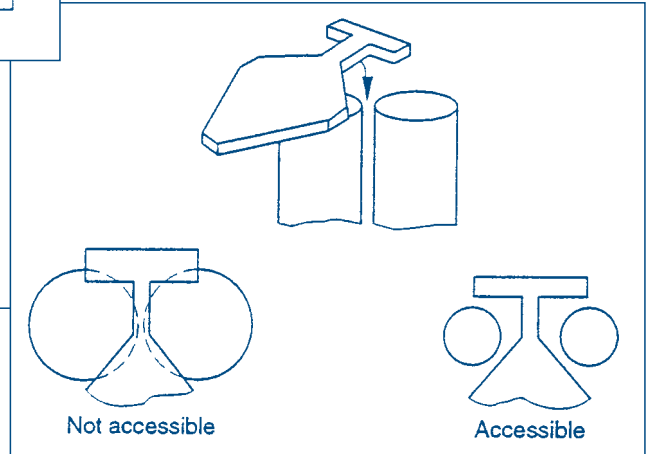
Gebruik hiervoor: - proefstuk V

- 7.1.2.1 Bij gedeeltelijk begrensde openingen en V-vormige openingen moet :
- ofwel de opening niet toegankelijk zijn voor het proefstuk V (volgens figuur A)
 - ofwel het proefstuk V volledig in de opening kunnen verdwijnen. (volgens figuur B)





A



Dimensions in millimetres

B

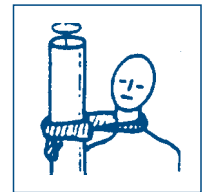
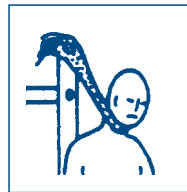
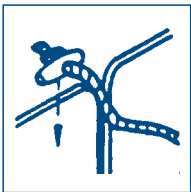
7.1.3 Algemeen

7.1.3.1 Bij cirkelvormige, niet-flexibele openingen mag de diameter niet begrepen zijn tussen 130 mm en 230 mm.

7.1.3.2 Bij geheel omsloten maar niet-cirkelvormige openingen mogen de binnenafstanden niet begrepen zijn tussen 110 mm en 230 mm.

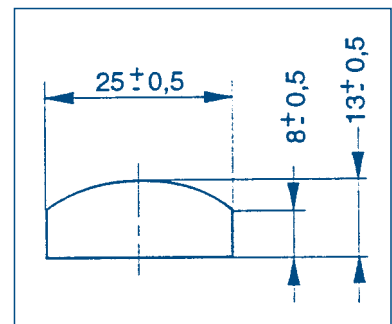
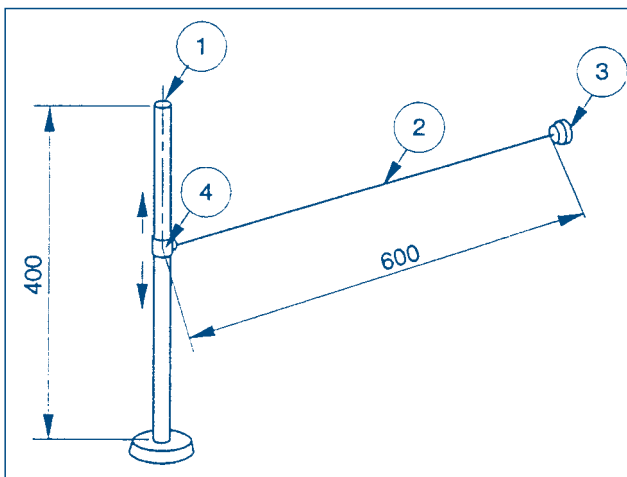
7.1.3.3 Bij hangbruggen mag de afstand tussen de bewegende delen en om het even welk vast deel nooit kleiner zijn dan 230 mm.

7.2 Beknelling van kledij



Kledij kan bekneld geraken in de volgende situaties:
- V-vormige openingen bij een gedwongen beweging

Gebruik hiervoor: - proefstuk knoop



- scharnierpunten en draaiende delen
- uitstekende delen

7.2.1 Het toestel moet zodanig zijn ontworpen dat het proefstuk knoop, in de ruimte waar een gebruiker zich kan ophouden tijdens of tengevolge van een gedwongen beweging, nergens blijft haperen

Specifieke gevallen zijn :

7.2.1.1 geen hapering proefstuk knoop toegestaan bij de startsectie van een glijbaan.

7.2.1.2 Geen hapering proefstuk knoop toegestaan bij het dichtste punt van een platform bij een glijpaal.

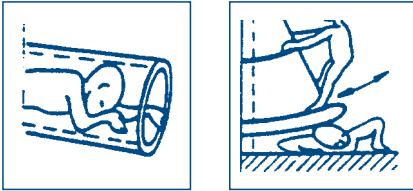
7.2.1.3 Geen hapering proefstuk knoop toegestaan bij een glijpaal vanaf 1800 mm boven loopoppervlak tot 1200 mm boven de grond.

7.2.1.4 Geen hapering proefstuk knoop toegestaan bij het hoogste punt van een dak.

7.2.3 De punten van V-vormige openingen worden best opgevuld met een tussenstukje.

7.2.4 Assen en scharnierpunten dienen zodanig te zijn afgeschermd dat kledij of lange haren niet kunnen gegrepen of opgewikkeld worden.

7.3 Beknelling van het lichaam



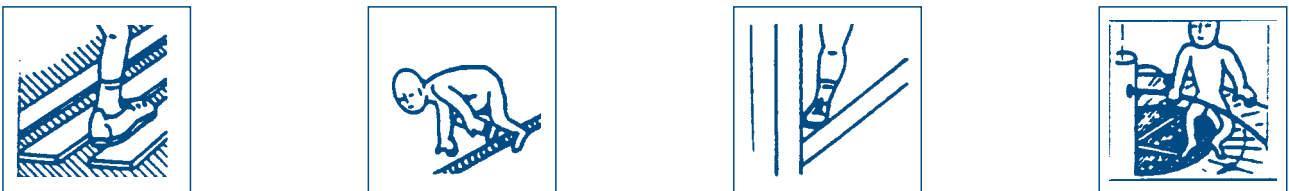
7.3.1 Tunnels dienen te voldoen aan de opgelegde vereisten in volgende tabel:

Hellingshoek	Eén uiteinde open	Beide uiteinden open			
	kleiner dan +5°	tot 15°			meer dan 15°
Kleinste binnendiameter	minimaal 750 mm	minimaal 400 mm	minimaal 500 mm	minimaal 750 mm	minimaal 750 mm
Lengte	maximaal 2000 mm	maximaal 1000 mm	maximaal 2000 mm	-	-
Bijkomende vereisten	-	-	-	-	Toegangsmiddelen noodzakelijk (trap, ladder,...)

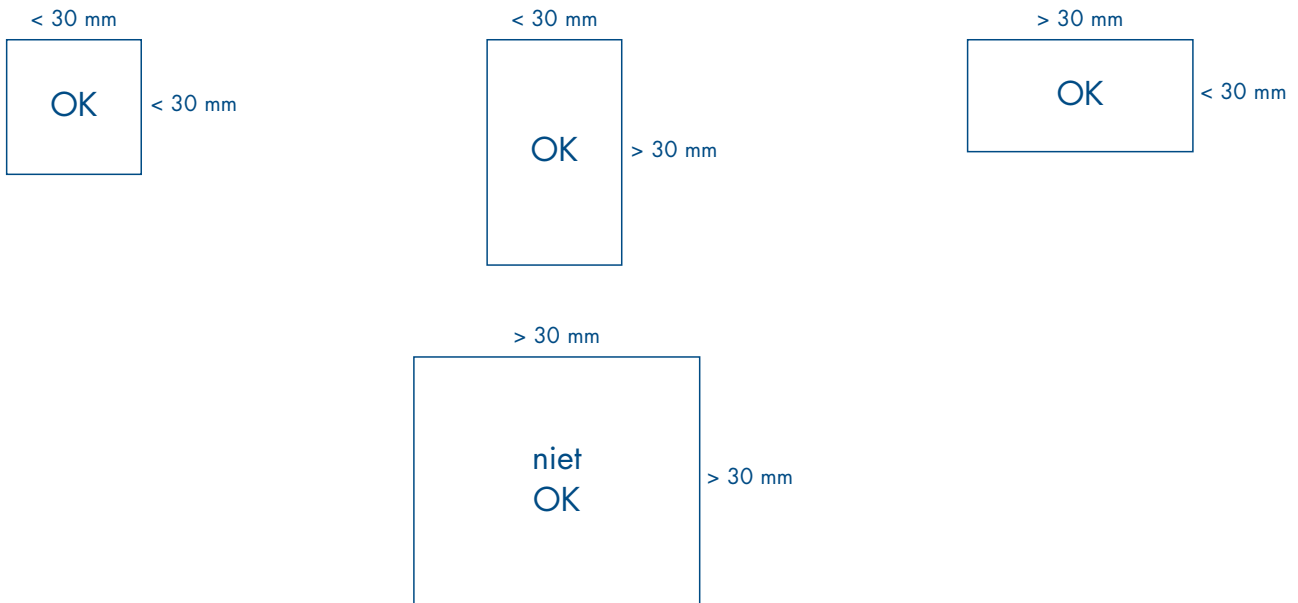
Let op: Voor tunnelglijbanen gelden specifieke eisen !

7.3.2 Er moet minstens 400 mm vrije ruimte zijn tussen de grond en de bewegende delen van een toestel die hangen door middel van vaste (rigide) bevestigingen.

7.4 Beknelling van de voeten en de benen



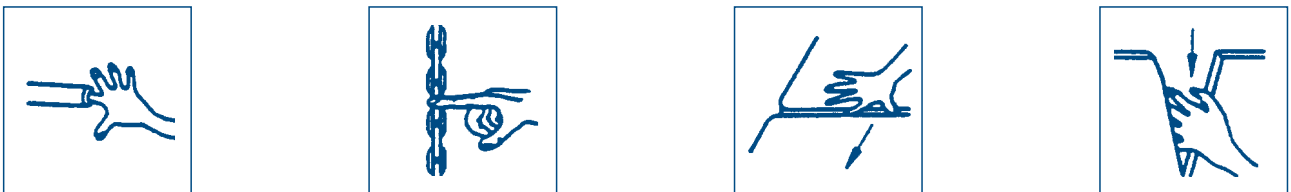
7.4.1 Vaste loopoppervlakken met een hellingshoek tot 45° mogen geen openingen hebben waarvan alle afmetingen groter zijn dan 30 mm.



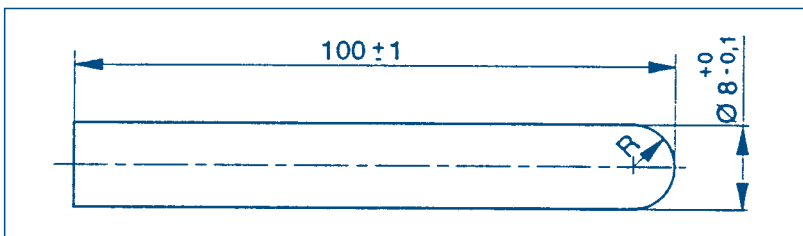
7.4.2.1 Vaste loopoppervlakken mogen geen openingen hebben waarin een been of een voet bekneld kan geraken.

7.4.2.2 Er mogen geen voet- of handsteunen aanwezig zijn in het verlengde van loopoppervlakken waarin een been of een voet bekneld kan geraken.

7.5 Beknelling van vingers



Gebruik hiervoor: - proefstuk vinger (klein)
- proefstuk vinger (groot)

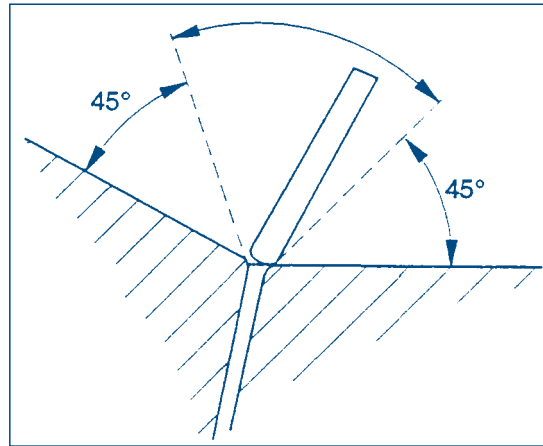


proefstuk vinger (klein)



proefstuk vinger (groot)

- 7.5.1.1 De openingen gesitueerd in de ruimte waar een gebruiker zich kan ophouden tijdens of ten gevolge van een gedwongen beweging, moeten zo ontworpen zijn dat het proefstuk vinger (klein) niet kan geblokkeerd geraken in die opening.
- 7.5.1.2 De openingen die zich bevinden op een plaats waar de vrije valhoogte meer dan 1200 mm bedraagt, moeten zo ontworpen zijn dat het proefstuk vinger (klein) niet kan geblokkeerd geraken in die openingen.



- 7.5.2.1 Als, bij de openingen gesitueerd in de ruimte waar een gebruiker zich kan ophouden tijdens of ten gevolge van een gedwongen beweging, het proefstuk vinger (klein) kan passeren dan moet ook het proefstuk vinger (groot) kunnen passeren.
- 7.5.2.2 Als, bij openingen die zich bevinden op een plaats waar de vrije valhoogte meer dan 1200 mm bedraagt, het proefstuk vinger (klein) kan passeren dan moet ook het proefstuk vinger (groot) kunnen passeren.
- 7.5.3.1 De uiteinden van buizen dienen te zijn afgesloten.
- 7.5.3.2 De stukken waarmee de uiteinden van de buizen zijn afgesloten mogen niet kunnen worden verwijderd zonder het gebruik van gereedschap.
- 7.5.4 Openingen waarvan de grootte varieert tijdens het gebruik van het toestel (b.v. planken bij hangbruggen) mogen nooit kleiner worden dan 12 mm.
- 7.5.5 Bij kettingen mag het proefstuk vinger (klein) niet doorheen een schakel kunnen.

7.6 Beknelling van haren



7.6.1 Assen en scharnierpunten dienen zodanig te zijn afgeschermd lange haren niet kunnen gegrepen of opgewikkeld worden.

7.7 Beknelling van armen en handen



7.7.1 Er mogen geen plaatsen zijn waar armen of handen bekneld kunnen geraken.

8 Zones (EN 1176-1 § 4.2.8)

De totale ruimte ingenomen bestaat uit de toestelruimte, de vrije ruimte en de valruimte.

- De toestelruimte is de ruimte ingenomen door het toestel zelf.
- De vrije ruimte is de ruimte waarin een gebruiker zich kan bevinden tijdens een door het toestel opgelegde beweging die niet gemakkelijk te stoppen is (bv. schommelen en glijden = gedwongen beweging).
- De valruimte is de ruimte waarin een gebruiker zich kan bevinden als deze van een toesteldeel valt dat gemakkelijk te bereiken is.

8.1 Vrije ruimte

Om de vrije ruimte te bepalen neemt men aan dat de gebruiker tijdens de gedwongen beweging opeenvolgende cilindrische ruimten inneemt met volgende afmetingen:

	straal van de cilinder (mm)	hoogte van de cilinder (mm)
staan	1000	1800
zitten	1000	1500
hangen	500	1800+300 = 2100

8.1.1 De vrije ruimten van verschillende toestellen mogen elkaar niet overlappen.

8.1.2 De vrije ruimte van een toestel mag de valruimte van een ander toestel niet overlappen.

8.1.3 De vrije ruimte van een toestel mag geen enkel obstakel bevatten (behalve die gedeelten van het toestel die de gebruiker helpen bij het bewaren van zijn evenwicht).

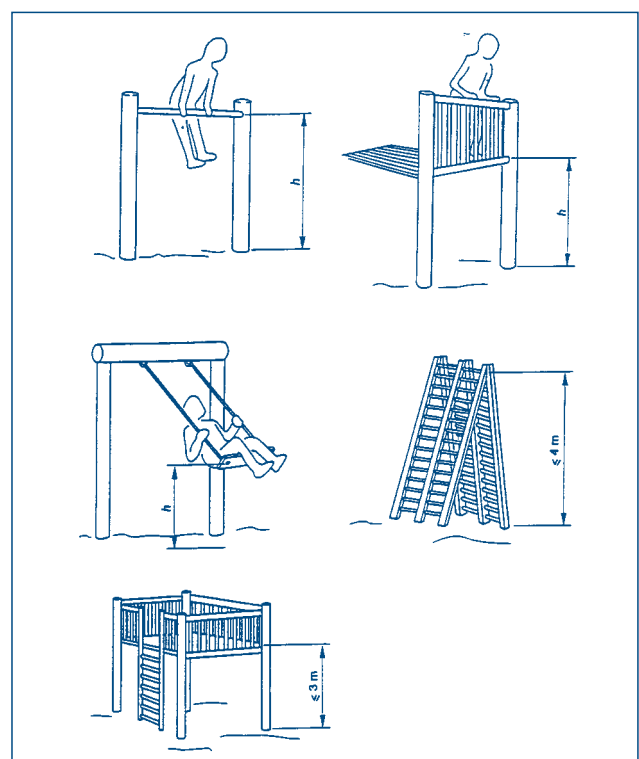
8.1.4 Vrije ruimten mogen niet doorkruist worden door de voornaamste looproutes van de speeltuin.

8.2 Valruimte

De vrije valhoogte is de grootste afstand, loodrecht gemeten, tussen een toesteldeel dat duidelijk bedoeld is om steun te geven aan het lichaam van de gebruiker en het daaronder gelegen oppervlak waarop kan worden gevallen

8.2.1 De vrije valhoogte mag maximaal 3 meter bedragen.

8.2.2 De valruimte moet vrij zijn van obstakels die een gebruiker kunnen kwetsen in het geval van een val.



8.2.3 De grootte van de opvangzone dient aangepast te zijn aan de vrije valhoogte van het toestel en de bewegingen die het toestel kan maken. Gebruik volgende tabel:

vrije valhoogte	minimale afmeting opvangzone
$0,6 \text{ m} < x < 1,5 \text{ m}$	1,5 m
$1,5 \text{ m} < x < 3 \text{ m}$	2/3 van de vrije valhoogte + 0,5 meter
3 m	2,5 m

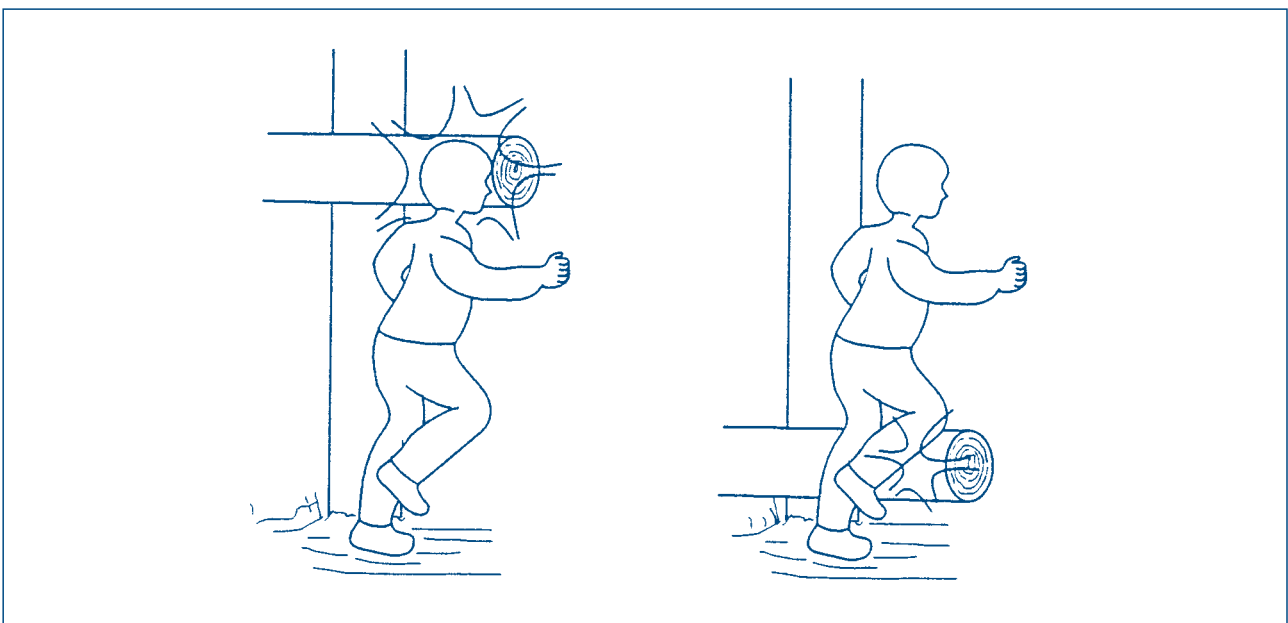
vrije valhoogte	minimale afmeting opvangzone
0,2 m	0 m
0,5 m	0 m
0,6 m	1,5 m
1 m	1,5 m
1,5 m	1,5 m
2 m	1,8 m
2,5 m	2,2 m
3 m	2,5 m

8.2.4 Vanaf een vrije valhoogte van 600 mm dient het oppervlak van de opvangzone aangepaste schokabsorberende eigenschappen te bezitten.

8.2.4 Indien er een val mogelijk is van meer dan 1 meter, van één platform op een aangrenzend platform binnen hetzelfde toestel, dan moeten er schokabsorberende oppervlakken aangebracht worden.

8.3 Andere bewegingen

8.3.1 In de ruimte in, op of rond de toestellen mogen er zich geen onverwachte obstakels bevinden die verwondingen kunnen veroorzaken als de gebruiker er tegenaan loopt. (bij voorbeeld: balken op struikelhoogte of ter hoogte van het hoofd).



9 Toegangsmiddelen (EN 1176-1 § 4.2.9)

ladder: een ladder heeft treden of sporten en staat normalerwijze onder een hoek tussen 60° en 90°.

trap: een trap heeft enkel treden en staat normalerwijze onder een hoek tussen 15° en 60°.

hellingbaan: een hellingbaan is een hellend vlak met een hoek van maximaal 38°.

9.1 Ladders

9.1.1 Ladders mogen geen gevaar opleveren voor beknelling van het hoofd.

9.1.2 Sporten en treden moeten vast bevestigd zijn (niet-draaiend).

9.1.3 Sporten en treden moeten op gelijke afstand geplaatst zijn.

9.1.4 Houten sporten en treden moeten op een positieve wijze bevestigd zijn aan de stijl (t.t.z. bevestigingen waarbij de belasting enkel opgevangen wordt door nagels of schroeven, is niet toegelaten)

9.1.5 Om de voet correct te kunnen plaatsen moet achter elke sport of trede dient een loodrechte obstakel-vrije ruimte te zijn van tenminste 90 mm gemeten vanuit het midden van de sport of trede.

9.1.6 Sporten en treden moeten zijdelings horizontaal zijn met een maximale speling van $\pm 3^\infty$.

9.1.7 Een ladder dient

- ofwel sporten of stijlen te hebben met een diameter kleiner dan 60 mm
- ofwel leuning te hebben met een diameter gelegen tussen 16 mm en 45 mm.

9.1.8 Bij quasi-verticale ladders is het aangeraden dat de sporten en stijlen diameters bezitten die gelegen zijn tussen 16 mm en 45 mm.

9.1.9 Ladders dienen sterk en ruim genoeg te zijn om door een volwassene te worden beklommen.

9.1.10 Boven de ladder dient voldoende vrije ruimte te zijn om te voorkomen dat iemand zich het hoofd stoot.

9.2 Trappen

9.2.1 De hellingshoek van de trap moet constant zijn.

9.2.2 Een trap moet minstens drie treden bezitten.

9.2.3 De openingen tussen de treden mogen geen beknellingsgevaar opleveren.

9.2.4 De afstand tussen de treden moet constant zijn.

9.2.5 Alle treden dienen op dezelfde wijze geconstrueerd te zijn.

9.2.6 De treden moeten zijdelings horizontaal zijn met een maximale speling van $\pm 3^\circ$.

9.2.7 De diepte van een trede moet minimaal 140 mm bedragen.

9.2.8 Treden moeten zo geplaatst zijn dat er van boven af gezien geen spleet zichtbaar is tussen de voorkant van ene trede en de achterkant van de volgende.

9.2.9.1 Bij een trap die een hoogte bereikt van meer dan 2000 mm moeten overlopen (tussenplatformen) voorzien zijn.

9.2.9.2 Bij een trap die een hoogte bereikt van meer dan 2000 mm boven het grondoppervlak mag de afstand -in de hoogte- tussen twee overlopen niet meer bedragen dan 2000 mm.

9.2.9.3 Bij een trap die een hoogte bereikt van meer dan 2000 mm moeten de overlopen

- ofwel minstens de breedte van één trede verschoven zijn.
- ofwel een richtingsverandering inhouden van tenminste 90°.

- 9.2.9.4 Bij een trap die een hoogte bereikt van meer dan 2000 mm moeten de overlopen minstens zo breed zijn als de breedte van een trede en minstens 1000 mm diep zijn.
- 9.2.10 Bij een trap die een hoogte bereikt van meer dan 1000 mm en een hellingshoek bezit van meer dan 45° moet deze voorzien zijn van een leuning.
- 9.2.11 Trappen die een hellingshoek bezitten van meer dan 60° worden best aan beide zijden voorzien van een leuning.
- 9.2.12.1 Bij wenteltrappen is de afstand van de klimlijn tot aan de zijkanten van de trap best minstens 250 mm.
- 9.2.12.2 Bij wenteltrappen is de diepte van het tredevlak ter hoogte van de klimlijn best begrepen tussen 140 mm en 215 mm.
- 9.2.13 Een trap heeft best een optrede begrepen tussen 110 mm en 230 mm.
- 9.2.14 Bij wenteltrappen dient best voldoende vrije ruimte te zijn om te voorkomen dat iemand zich het hoofd stoot (min 1830mm).

9.3 Hellingbanen

- 9.3.1 Hellingbanen moeten een constante helling bezitten.
- 9.3.2 Hellingbanen moeten in de breedte horizontaal zijn met een maximale speling van $\pm 3^\circ$.
- 9.3.3 Het loopoppervlak van hellingbanen moet zo ontworpen zijn dat men een goede grip voor de voeten heeft.
- 9.3.4 Indien de hellingbaan een vrije valhoogte heeft van meer dan 600 mm en bedoeld is voor gebruik door kinderen jonger dan 36 maanden, dan dient er een ballustrade aanwezig te zijn.

10 Verbindingen (EN 1176-1 § 4.2.10)

- 10.1 Verbindingen dienen zodanig uitgevoerd te zijn dat ze niet vanzelf kunnen losraken, tenzij ze daar speciaal voor werden ontworpen.
- 10.2 Alle verbindingen dienen zo beveiligd te zijn dat ze niet zonder gereedschap kunnen worden losgemaakt.
- 10.3 Alle verbindingen dienen zo uitgevoerd te zijn dat ze geen gevaar voor verwondingen opleveren.

11 Slijtage (EN 1176-1 § 4.2.11)

- 11.1 Die delen van een toestel die aan slijtage onderhevig zijn en dienen vervangen te worden tijdens de normale levensduur van het toestel, moeten zo geplaatst zijn dat het mogelijk is ze te vervangen.
- 11.2 Deze vervangbare onderdelen dienen zo geplaatst en/of beveiligd te zijn dat onbevoegd ingrijpen onmogelijk wordt gemaakt.
- 11.3 Deze vervangbare onderdelen moeten zo ontworpen zijn dat ze slechts een beperkt onderhoud nodig hebben.
- 11.4 Smeermiddel mag niet uitlopen en het toestel verontreinigen
- 11.5 Smeermiddelen mogen de veiligheid van het toestel niet in het gedrang brengen.
- 11.6.1 Alle lagers dienen voldoende geborgd te zijn.
- 11.6.2 Lagers mogen niet teveel speling vertonen.
- 11.6.3 Toestelonderdelen mogen geen sporen vertonen van overmatige slijtage.

12 Touwen & kabels (EN 1176-1 § 4.2.12)

12.1. Schommeltouwen (bevestigd op één punt)

12.1.1.1 De afstand tussen een schommeltouw met een lengte van minder dan 2000 mm en vaste toestel delen moet tenminste 600 mm bedragen.

12.1.1.2 De afstand tussen een schommeltouw met een lengte van minder dan 2000 mm en bewegende toestel delen moet tenminste 900 mm bedragen.

12.1.2 De afstand tussen een schommeltouw met een lengte tussen 2000 mm en 4000 mm en toestel delen moet tenminste 1000 mm bedragen.

	afstand tot vaste delen	afstand tot bewegende delen
touw < 2 meter	min. 600 mm	min 900 mm
2meter < touw < 4 meter	min 1000 mm	min 1000 mm

12.1.3 De diameter van de schommeltouwen moet gelegen zijn tussen 25 mm en 45 mm.

12.1.4 Schommeltouwen mogen in éénzelfde vak niet gecombineerd worden met schommels.

12.2 Klautertouwen (bevestigd aan beide uiteinden)

Opmerking: klimnetten worden niet beschouwd als klautertouwen

12.2.1 Klautertouwen moeten steeds aan beide uiteinden zijn bevestigd.

12.2.2 Klautertouwen mogen geen uitwijking vertonen van meer dan 20% van de afstand tussen het (bovenste) bevestigingspunt en de grond (onderste bevestigingspunt).

12.2.3 In klautertouwen mag geen lus kunnen worden gelegd waar het proefstuk hoofd doorheen kan.

12.2.4 De diameter van klautertouwen moet gelegen zijn tussen 18 mm en 45 mm.

12.3 Staalkabels

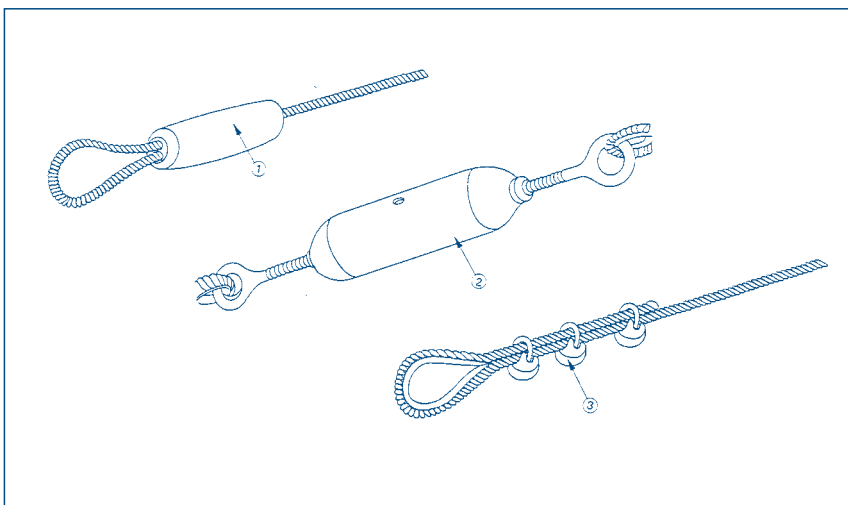
12.3.1 Staalkabels moeten torsievrij zijn.

12.3.2 Staalkabels moeten van gegalvaniseerd, verzinkt of corrosiewerend staal zijn gemaakt.

12.3.3 Kabelspanschroeven dienen corrosiebestendig te zijn.

12.3.4 Kabelspanschroeven mogen niet zonder gereedschap kunnen worden losgemaakt.

12.3.5 Kabelspanschroeven moeten twee gesloten ogen of kabelklemmen bezitten



Opmerking: technische gegevens betreffende kabelpersingen zijn te vinden in de norm ISO 8793

- 1 kabelmof of kabelpersing
- 2 kabelspanschroef - kabelspanslot
- 3 kabelklemmen

12.4 Omklede staalkabels

12.4.1 Bij staalkabels bedoeld voor klimmen en/of hangen dienen de strengen omkleed te zijn met natuurlijke of kunstmatige vezels.

12.5 Vezeltouwen

12.5.1 Bij vezeltouwen bedoeld voor klimmen en/of hangen dienen de strengenbekleed te zijn met een soepel en slipwerend materiaal (hennep of iets gelijkaardig)

Opmerking: technische vereisten voor vezeltouwen zijn terug te vinden in de normen EN 701 en EN 919

12.5.2 Monofilament-touwen vervaardigd uit plastic of een gelijkaardig materiaal zijn verboden.

13 Kettingen (EN 1176-1 § 4.2.13)

13.1 De maximum opening in de schalmen bedraagt 8,6 mm (behalve bij de bevestigingspunten).

13.2 De opening in (een schalm in) een bevestigingspunt van kettingen is :

- ofwel groter dan 12 mm
- ofwel kleiner dan 8,6 mm.

13.3 Elke schakel dient te zijn gelast in het midden.

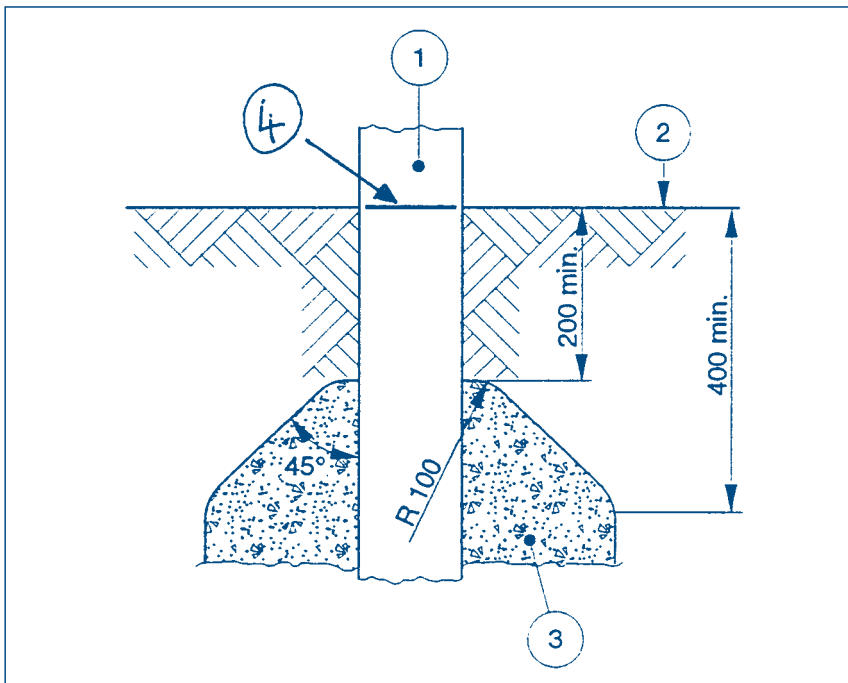
Opmerking: technische vereisten voor kettingen zijn terug te vinden in de norm ISO 1834

14 Verankering (prEN 1176-1 § 4.2.14)

14.1 Funderingen dienen zo te zijn ontworpen dat ze geen gevaar opleveren.

14.2 In een losse ondergrond dient een fundering aangelegd zijn op één der volgende wijzen:

- ofwel: de sokkels en bevestigingselementen bevinden zich tenminste 400 mm onder de speeloppervlakte
- ofwel: de fundering is effectief afgedekt door delen van het toestel.
- ofwel: indien de bovenkant van de fundering de vorm heeft van volgende tekening, moet deze zich minstens 200 mm onder de speeloppervlakte bevinden.



- 1 Steun
- 2 Speeloppervlakte
- 3 Bovenkant van de fundering
- 4 Aanduiding grondlijn

- 14.3 Delen die uitsteken vanuit de fundering (zoals schroeven) moeten :
- ofwel: zich tenminste 400 mm onder de speeloppervlakte bevinden
 - ofwel: volledig voldoen aan de voorwaarden van oppervlakte-afwerking (punt 5)
- 14.4 De funderingen dienen geschikt te zijn om dynamische belastingen op te vangen indien deze kunnen optreden
- 14.5 Verankerde toestellen met bewegende onderdelen dienen best zo ontworpen te zijn dat zelfs bij oneigenlijk gebruik er geen gevaar is.
- 14.6 Indien verankerde toestellen verwijderd werden dient best de fundering en de verankering ofwel te worden verwijderd ofwel volledig en veilig afgedekt.
- 14.7 Bij gebruik van rubbertegels als valdempende ondergrond mag de fundering reiken tot aan de onderkant van de rubbertegels.

15 Inlichtingen (prEN 1176-1 § 6)

- 15.1 De uitbater is best in het bezit van de documenten van de fabrikant of leverancier met betrekking tot de productinformatie, de installatie, de inspectie en het onderhoud van het toestel.
- 15.2.1** De uitbater van het speelterrein moet in het bezit zijn van een onderhoudschema.
- 15.2.2** De uitbater dient te kunnen aantonen dat het onderhoudschema wordt opgevolgd.
- 15.3.1** De uitbater van een speelterrein moet in het bezit zijn van een inspectieschema.
- 15.3.2** De uitbater dient te kunnen aantonen dat het inspectieschema wordt opgevolgd.
- 15.4** De uitbater dient per speeltoestel in het bezit te zijn van
- ofwel een risico-analyse en daaruitvolgende preventiemaatregelen
 - ofwel een verklaring van overeenstemming met een Europese norm.
- 15.5 De uitbater houdt best een logboek bij per speeltoestel.
- 15.6 De uitbater houdt best inspectie- en keuringsbewijzen van derde instanties bij.

16 Markering (prEN 1176-1 § 7)

- 16.1 Op het toestel moet op een permanente en duidelijk leesbare wijze de naam en het adres van de leverancier of zijn vertegenwoordiger zijn aangebracht.
- 16.2 Op het toestel moet (door de fabrikant) op een permanente en duidelijk leesbare wijze het productiejaar zijn aangebracht.
- 16.3 Op het toestel moet (door de fabrikant) een markering van de grondlijn zijn aangebracht.
- 16.4 Op het toestel wordt(door de fabrikant) de referentie aangebracht van de normen waaraan het toestel volgens de fabrikant voldoet.
- 16.5** Indien een type- of serienummering wordt gebruikt, dient deze door de fabrikant op een permanente en duidelijk leesbare wijze op het toestel te zijn aangebracht.
- 16.6** Op elk toestel dient een (per speelterrein) unieke alfanumerieke identificatie te zijn aangebracht

17 Bodemafwerking (prEN 1177)

- 17.1 De bodem dient uniform afgewerkt te zijn en geen gevaar opleveren voor struikelen.
- 17.2 De bodem dient vrij te zijn van scherpe voorwerpen.
- 17.3 De bodem dient vrij te zijn van gevaarlijk afval.
- 17.4 Het bodemmateriaal mag geen giftige bestanddelen bezitten.
- 17.5 De uitbater is best in het bezit van de documenten van de fabrikant of leverancier met betrekking tot de levensduur van het materiaal, de ontvlambaarheid van het materiaal, instructies betreffende installatie-, onderhoud- en inspectieprocedures.
- 17.6 Het bodemmateriaal moet door de fabrikant of leverancier voorzien zijn van een identificatie.
- 17.7 Vanaf een vrije valhoogte van meer dan 600 mm moet in de valruimte schokabsorberend bodembedekkingsmateriaal gebruikt worden.
- 17.8 Volgende materialen zijn niet schokabsorberend en mogen dus enkel gebruikt worden op die plaatsen waar vrije valhoogtes zijn van minder dan 600 mm:
 - straatstenen
 - steen
 - beton
 - asfalt
 - macadam
- 17.9 Volgende materialen zijn beperkt schokabsorberend en mogen (zonder verdere tests) gebruikt worden op plaatsen waar de vrije valhoogte niet groter is dan 1 meter:
 - natuurlijke bodemtoplaag
 - aangestampte grond
 - gras
- 17.10 Het gebruikte bodemmateriaal in de opvangzone dient aangepast te zijn aan de vrije valhoogte van het toestel. Gebruik volgende tabel (indicatief !):

Materiaal	Afmetingen van de deeltjes (mm)	Minimum dikte van de laag (mm)	Maximum vrije valhoogte (mm)
Turf/aarde			1000
Aangestampte grond			1000
Gras			1000
Boomschors	20 - 80	300	3000
Houtsnippers	5 -30	300	3000
Zand	0,2 - 2	300	3000
Grind	2 - 8	300	3000

17.11 Indien rubberen tegels worden gebruikt als bodemmateriaal dienen deze een schokabsorptiecapaciteit te bezitten, aangepast aan de vrije valhoogte (vergezeld van een attest).

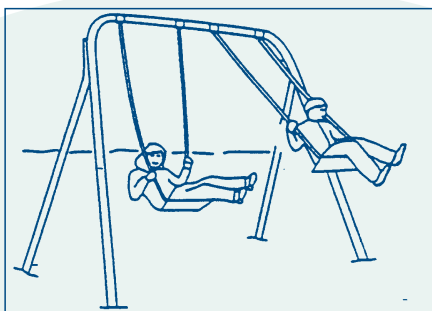
17.12 Daar waar los bodemmateriaal gebruikt wordt moet deze aangebracht worden in een laag die 200 mm dikker is dan de minimum nodige, om aldus de eventueel optredende verliezen te kunnen compenseren.

Deel C: Specifieke Toestellen

Bijkomende eisen

1 Schommel (EN 1176-2)

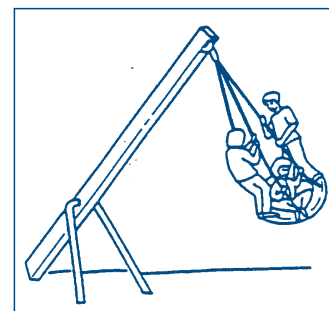
Er wordt een onderscheid gemaakt tussen drie soorten schommels :



De schommel met één rotatieas.



De schommel met meerdere rotatieassen.



De schommel met één enkel ophangpunt (enkelpuntsschommel).

- C1-1.1 De minimum afstand tussen de grond en de onderkant van het schommelzitje (in rusttoestand) bedraagt 350 mm. (behalve bandenzitjes)
- C1-1.2 De minimumafstand tussen de grond en de onderkant van een bandenzitje bedraagt 400 mm
- C1-2 Bij een enkelpuntsschommel moet de afstand tussen de onderkant van het schommelzitje en elk obstakel minstens 400 mm bedragen.
- C1-3.1 Bij schommels met meer dan één ophangpunt moet de afstand tussen een zitje en de andere delen van het toestel (in rusttoestand) minstens 20% van de schommellengte + 200 mm bedragen
- C1-3.2 Bij schommels met meer dan één ophangpunt moet de afstand twee zitjes (in rusttoestand) minstens 20% van de schommellengte + 300 mm bedragen
- C1-4 Bij schommels met meer dan één ophangpunt moet de afstand tussen de twee ophangpunten minstens 5% groter zijn dan de afstand tussen de twee bevestigingspunten van het zitje.
- C1-5 Men mag geen vaste (rigide) draagverbindingen gebruiken (tussen schommelzitje en bewegingsas).
- C1-6 Peuterschommelzitjes moeten zo ontworpen zijn dat een kind er niet doorheen kan vallen.
- C1-7.1 Bij schommels met meerdere zitjes mogen er per sectie (tussen twee steunpunten) maximaal twee zitjes aanwezig zijn.
- C1-7.2 Peuterschommelzitjes mogen niet in één sectie samen aanwezig zijn met andere (vlakke) schommelzitjes.
- C1-8 Indien schommels bevestigd worden aan andere toestellen of deel uitmaken van een gecombineerd toestel, dan dient men speciale voorzorgen te nemen om de schommelactiviteit voldoende te scheiden van de andere soorten activiteiten (1,5 m extra vrije ruimte, relingen, e.d.)

De vrije valhoogte van een schommel is (beide berekeningsmethoden geven hetzelfde resultaat):

- de hoogte van het (zwaartepunt van het) schommelzitje, indien het onder een hoek van 60° omhoog wordt gehouden;
- de helft van de lengte van de draagverbinding + de afstand van het zitje tot de grond.

C1-9 De schokabsorberende eigenschappen van de ondergrond dienen te zijn aangepast aan de vrije valhoogte en de grootte van de valruimte van de schommel.

De valruimte van een schommel met meer dan één ophangpunt is:

een rechthoek

met als middelpunt het rustpunt van het schommelzitje

met een lengte gelijk aan (beide berekeningsmethoden geven hetzelfde resultaat):

- aan weerszijden de projectie op de grond van het schommelzitje, indien het onder een hoek van 60° omhoog wordt gehouden
 - + ofwel (indien vaste ondergrond) 1,75 m
 - + ofwel (indien losse ondergrond) 2,25 m
- $1,732 \times$ de lengte van de draagverbinding
 - + ofwel (indien vaste ondergrond) 1,75 m
 - + ofwel (indien losse ondergrond) 2,25 m

met een breedte gelijk aan :

ofwel 1,75 m, indien het schommelzitje kleiner is dan 500 mm

ofwel 1,25 m + de breedte van het zitje, indien het schommelzitje breder is dan 500 mm

De valruimte van een schommel met één enkel ophangpunt is:

een cirkel

met als middelpunt het rustpunt van het schommelzitje

met een straal gelijk aan (beide berekeningsmethoden geven hetzelfde resultaat):

- de projectie op de grond van het schommelzitje, indien het onder een hoek van 60° omhoog wordt gehouden
 - + ofwel (indien vaste ondergrond) 1,75 m
 - + ofwel (indien losse ondergrond) 2,25 m
- $0,866 \times$ de lengte van de draagverbinding
 - + ofwel (indien vaste ondergrond) 1,75 m
 - + ofwel (indien losse ondergrond) 2,25 m

C1-10 De valruimten van schommels mogen niet overlappen.

C1-11 Het wordt aanbevolen dat men schommels bedoeld voor oudere en jongere kinderen van elkaar gescheiden houdt en niet samengebruikt binnen één toestel.

C1-12 Schommels worden best aan de randen van het speelterrein geplaatst.

- C1-13 Indien schommels worden afgeschermd door een omheining zorgt men er best voor dat de toegangen zich bevinden op de hoekpunten van deze omheining.
- C1-14 Indien schommels worden afgeschermd door een omheining zorgt men er best voor dat toegangen zo ontworpen zijn dat ze de snelheid van de kinderen afremmen.
- C1-15 De schommel mag best niet kunnen overslaan.
- C1-16 De schommelzittingen mogen best niet kantelen. Daarom is het aan te raden de zittingen vast te maken in driehoeksvorm.
- C1-17 De breedte van een schommelzitting bedraagt best tenminste 120 mm.
- C1-18 De schommelzittingen worden best gemaakt uit schokabsorberende materialen.

Schommels met meerdere rotatieassen

- C1-19.1 Bij schommels met meerdere rotatieassen mag de hoek tussen de rugsteun en het schommelzitting niet veranderen indien de schommel in beweging is.
- C1-19.2 Bij schommels met meerdere rotatieassen mag de vrije afstand tussen de rugsteun en de oppervlakte van het zitting niet minder bedragen dan 60 mm.
- C1-19.3 Bij schommels met meerdere rotatieassen mag de vrije afstand tussen de rugsteun en de oppervlakte van het zitting niet meer bedragen dan 75 mm.
- C1-19.4 Bij schommels met meerdere rotatieassen mogen er in oppervlakte van het zitting geen openingen voorkomen van meer dan 30 mm.

Enkelpuntschommels

- C1-20.1 Enkelpuntsschommels dienen zo te zijn ontworpen dat bij eenschommelbeweging de draagkabels niet in elkaar kunnen draaien.
- C1-20.2 Bij enkelpuntsschommels dient
- ofwel een universele bevestiging te worden gebruikt die speciaal voor dat doel is ontworpen en uitgevoerd
 - ofwel een secundaire bevestiging aanwezig te zijn, zodanig dat, indien de primaire bevestiging faalt, haar functie wordt overgenomen.

2 Glijbaan (EN 1176-3)

Een glijbaan is bedoeld om vanaf te glijden.
Hellingsbanen en schuine daken zijn GEEN glijbanen.

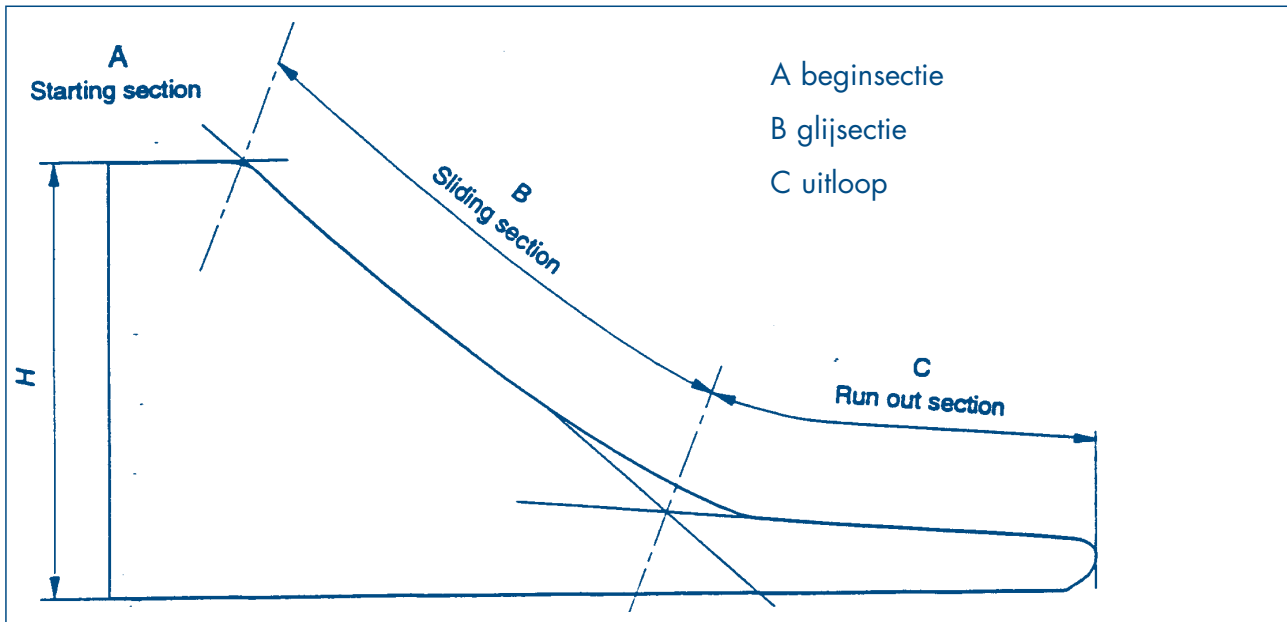
- gegolfde glijbaan (variaties in hellingshoek glijsectie)
- contourglijbaan (glijsectie volgt de contouren van de grond)
- gebogen glijbaan (glijsectie is niet recht)
- spiraalglijbaan (glijsectie vormt een spiraal)
- tunnelglijbaan (glijsectie bestaat - gedeeltelijk- uit een buis)

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen volgende soorten glijbanen:

- Vrijstaande glijbanen
- Gecombineerde glijbanen (deze zijn bevestigd aan een ander toestel)

Een glijbaan bestaat uit drie delen:

- De beginsectie (het horizontale gedeelte) A
- De glijsectie (het schuine gedeelte) B
- De uitloopsectie C



C2-1 De toegang tot het beginpunt van de glijbaan moet verwezenlijkt worden door middel van een ladder, trap, klimpartij of toestel (behalve bij contourglijbanen die de contouren van de grond volgen).

C2-2.1 Bij een trap, van een vrijstaande glijbaan, die een hoogte bereikt van meer dan 2500 mm moeten overlopen (tussenplatformen) voorzien zijn.

C2-2.2 Bij een trap, van een vrijstaande glijbaan, die een hoogte bereikt van meer dan 2500 mm moeten de overlopen

- ofwel minstens de breedte van één trede verschoven zijn.
- ofwel een richtingsverandering inhouden van tenminste 90° .

C2-2.3 Bij een trap, van een vrijstaande glijbaan, die een hoogte bereikt van meer dan 2500 mm bedraagt de verticale afstand tussen twee overlopen ten hoogste 2000 mm.

C2-3 Beginsectie

C2-3.1 Elke glijbaan dient te zijn voorzien van een beginsectie. (bij gecombineerde glijbanen kan dit een platform zijn)

C2-3.2 Een beginsectie is tenminste 350 mm lang.

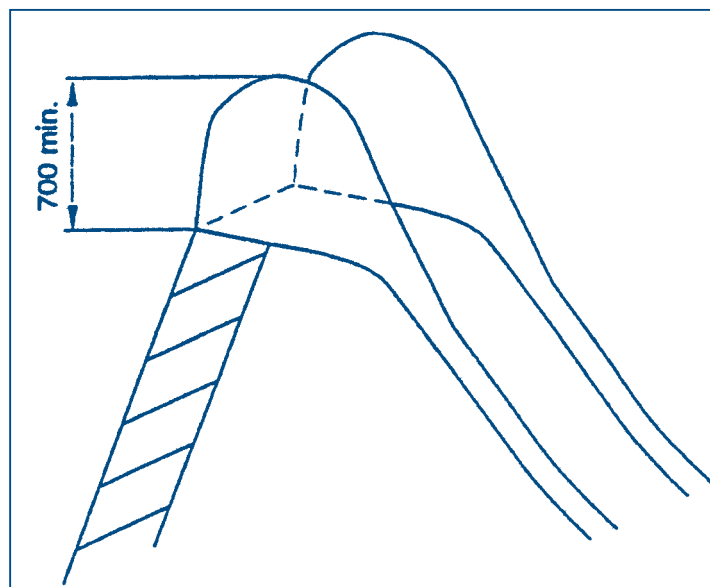
C2-3.3 De hellingshoek van de beginsectie bedraagt ten hoogste 5° (gemeten langs de middellijn van de beginsectie).

C2-3.4 Indien de beginsectie langer is dan 400 mm dan dient ze te worden beschouwd als een platform

C2-3.5 Indien de beginsectie een platform is dan dient de opening in de reling of balustrade net even breed te zijn als de breedte van de beginsectie.

C2-3.6 De breedte van de beginsectie dient gelijk te zijn aan de breedte van de glijsectie.

- C2-3.7 De bovenkant van de beide zijdelingse weringen van de beginsectie dienen ononderbroken door te lopen van het begin van de beginsectie tot aan de aansluiting met de glijsectie.
- C2-3.8 Als de vrije valhoogte van een beginsectie groter is dan 1000 mm dan dienen de zijdelingse weringen van de beginsectie in het verlengde te liggen van de zijdelingse weringen van de glijsectie.
- C2-3.9.1 Bij gecombineerde glijbanen dienen de zijdelingse weringen van de beginsectie op minstens één punt 500 mm hoog te zijn.
- C2.3.9.2 Bij vrijstaande glijbaan, met een vrije valhoogte groter dan 1000 mm ter hoogte van de beginsectie, dienen de zijdelingse weringen van de beginsectie op minstens één punt 700 mm hoog te zijn.



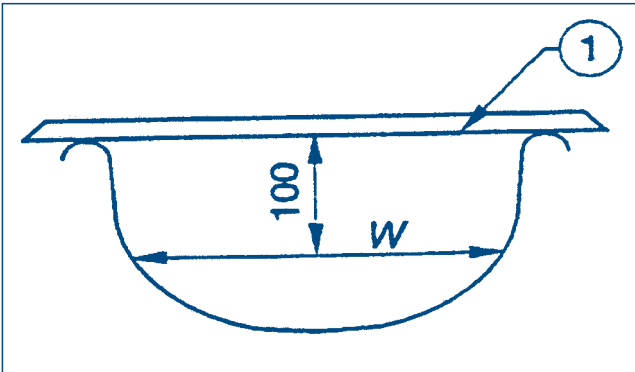
- C2-3.10 De richtingsveranderingen van de bovenkant van de zijdelingse weringen dienen te gebeuren met een kromtestraal van tenminste 500 mm op minstens één punt.
- C2-3.11 Bij alle gecombineerde glijbanen met een vrije valhoogte van meer dan 1,0 meter moet er bij de toegangsoening naar de glijbaan een stang worden voorzien.
- C2-3.11.1 Deze stang moet een opening vrijlaten van tenminste 700 mm hoog.
- C2-3.11.2 Deze stang moet een opening vrijlaten van maximaal 900 mm hoog.
- C2-3.12 Het proefstuk knoop mag niet haperen bij de beginsectie van de glijbaan.

C2-4 Glijsectie

- C2-4.1 De hellingshoek van de glijsectie mag nergens meer dan 60° bedragen (gemeten volgens de middellijn)
- C2-4.2 De hellingshoek van de glijsectie mag gemiddeld niet meer dan 40° bedragen (gemeten volgens de middellijn).
- C2-4.3 Indien er, behalve bij de overgang van de beginsectie naar de glijsectie, een hellingshoekverandering van meer dan 15° optreedt, dan zal dit gebeuren met een kromtestraal volgens volgende tabel.

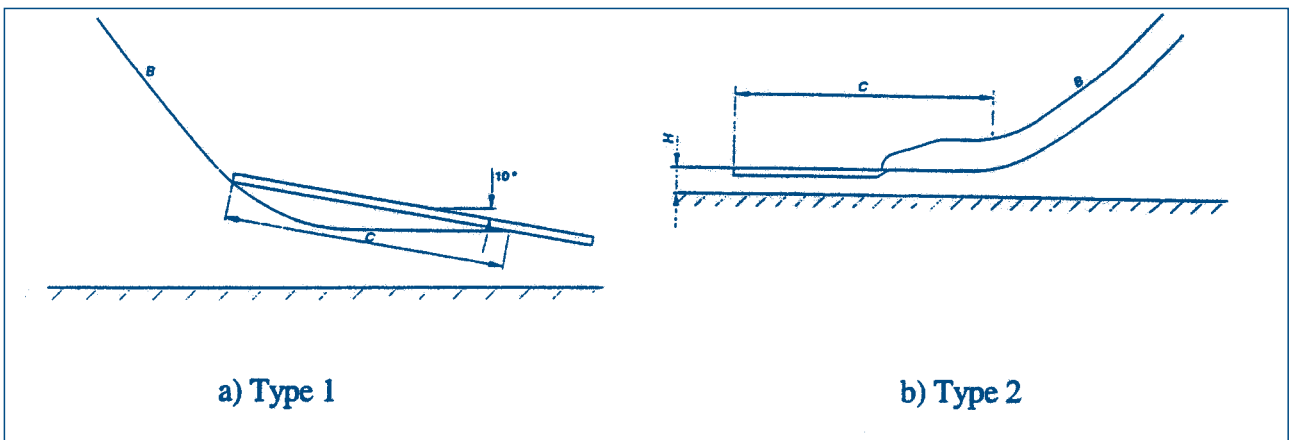
Eerste twee meter verticale daling	kromtestraal tenminste 450 mm
Verder deel van de glijbaan	kromtestraal tenminste 1000 mm

- C2-4.4.1 Bij rechte, open glijbanen met een glijsectie van meer dan 1500 mm lengte moet de breedte W van de glijgoot:
- ofwel kleiner zijn dan 700 mm
 - ofwel groter zijn dan 950 mm



- C2-4.4.2 Bij gebogen en spiraalglijbanen moet de breedte W van de glijgoot kleiner zijn dan 700 mm.

C2-5 Uitloopsectie

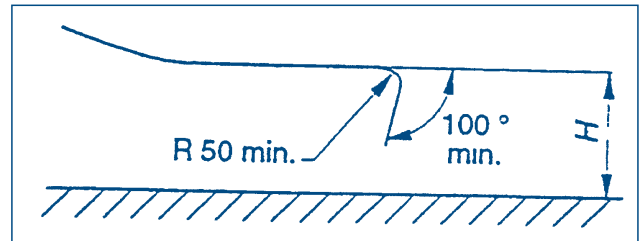
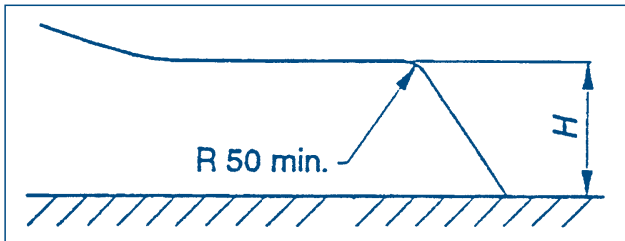


- C2-5.1.1 De hellingshoek van de uitloopsectie van een type 1 glijbaan mag gemiddeld niet meer bedragen dan 10°
- C2-5.1.2 De hellingshoek van de uitloopsectie van een type 2 glijbaan mag gemiddeld niet meer bedragen dan 5° .
- C2-5.2 De lengte van de uitloopsectie moet voldoen aan de voorwaarden van volgende tabel:

lengte glijsectie (l_g)	lengte uitloopsectie (l_u)
$l_g < 1500$ mm	$l_u > 300$ mm
$1500 \text{ mm} < l_g < 7500$ mm	ofwel $l_u > 500$ mm (type 1) ofwel $l_u > 0,3 \times l_g$ (type 2)
$l_g > 7500$ mm	ofwel $l_u > 1500$ mm (type 1) ofwel $l_u > 0,3 \times l_g$ (type 2)

C2-5.3 Het einde van de uitloopsectie van een type 1 glijbaan moet:

- ofwel uitlopen naar de grond met een kromtestraal van tenminste 50 mm
- ofwel omkeren onder een buitenhoek van tenminste 100°



C2-6.1 De beginsectie en de glijsectie moeten worden voorzien van zijdelingse weringen.

C2-6.2 Deze zijdelingse weringen mogen, naar buiten toe, niet meer dan 30° afwijken van de verticale.

C2-6.3 De hoogte van de zijdelingse weringen dient te voldoen aan volgende tabel:

Vrije valhoogte	Minimum hoogte zijdelingse weringen
$x = < 1200 \text{ mm}$	100 mm
$1200 \text{ mm} < x = < 2500 \text{ mm}$	150 mm
$x > 2500 \text{ mm}$	500 mm

C2-6.4 De zijdelingse weringen dienen

- ofwel bovenaan te zijn afgerond met een kromtestraal van tenminste 3mm
- ofwel zo ontworpen te zijn dat een gebruiker niet kan worden gekwetst.

C2-7 Een glijbaan en alle structuren in de bereikbare omgeving moeten zo onworpen zijn dat kledij of delen daarvan niet kunnen bekneld geraken.

C2-8 De glijgoot is best uit één stuk vervaardigd.

C2-9.1 De noodzakelijke schokabsorberende ondergrond moet geplaatst worden op een gebied dat zich minstens 1 meter zijdelings uitstrekt van het landingsgebied en 2 meter voorbij het einde van de uitloopsectie (type 1).

C2-9.2 De noodzakelijke schokabsorberende ondergrond moet geplaatst worden op een gebied dat zich minstens 1 meter zijdelings uitstrekt van het landingsgebied en 1 meter voorbij het einde van de uitloopsectie (type 2).

C2-10 De ondergrond ter hoogte van de uitloopsectie dient schokabsorberende eigenschappen te bezitten die voldoen voor een vrije valhoogte van 1 meter.

C2-11 Tunnelglijbanen

C2-11.1 De interne hoogte van een tunnelglijbaan moet op elk punt tenminste 750 mm bedragen.

C2-11.2 De interne breedte van een tunnelglijbaan moet op elk punt tenminste 750 mm bedragen

C2-11.3 De tunnel van een tunnelglijbaan start ten laatste op het einde van de beginsectie.

C2-11.4 De overtunneling dient op een ononderbroken wijze te gebeuren.

C2-11.5 De uitloopsectie mag niet overtunneld zijn.

C2-12 Indien de glijgoot is vervaardigd uit metaal dan wordt ze best naar het noorden geörienteerd of in de schaduw geplaatst.

3 Kabelbaan (EN 1176-4)

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee soorten kabelbanen:

- kabelbanen waarbij gehangen wordt aan een handgreep (hangkabelbanen)
- kabelbanen waarbij gezeten wordt op een zitje (zitkabelbanen)

C3-1 De loopkat moet zo beveiligd zijn dat hij niet van de kabel kan slippen.

C3-2 De katrol moet zo afgeschermd zijn dat een gebruiker er niet toevallig mee in aanraking kan komen.

C3-3.1 Indien bij een hangkabelbaan het element dat de loopkat met de handgreep verbindt niet buigzaam is, dan moet de afstand tussen de onderkant van de handgreep en de grond (of enig obstakel) op elk punt voorbij de startpositie tenminste 2000 mm bedragen. (onbelaste toestand)

C3-3.2 Indien het element dat de loopkat verbindt met de handgreep of het zitje buigzaam is, dan dient deze zo te zijn ontworpen dat er geen gevaar voor wurging kan optreden.

C3-4 Bij parallelle kabelbanen moet de afstand tussen twee kabels minstens 2000 mm bedragen.

C3-5 Handgrepen

C3-5.1 De handgreep mag niet gesloten zijn.

C3-5.2 De handgreep moet zo ontworpen zijn dat men er niet op kan klimmen.

C3-5.3 De handgreep moet een oppervlak bezitten van tenminste 15 cm².

C3-5.4 De handgreep heeft een diameter van tenminste 16 mm.

C3-5.5 De handgreep heeft een diameter van ten hoogste 45 mm.

C3-6 Zitjes

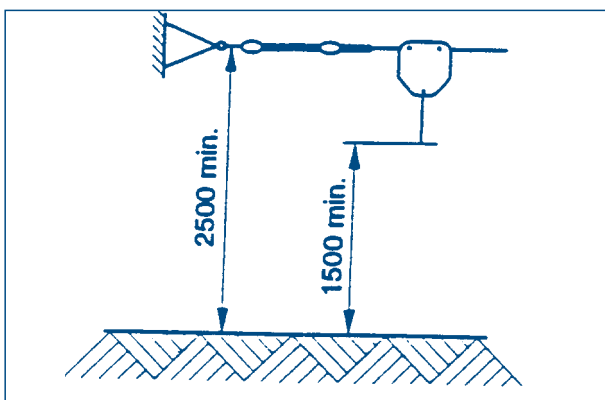
C3-6.1 Zitjes moeten zo ontworpen zijn dat de gebruiker ze op eender welk moment kan verlaten.

C3-6.2 Zitjes mogen geen riemen of lussen hebben.

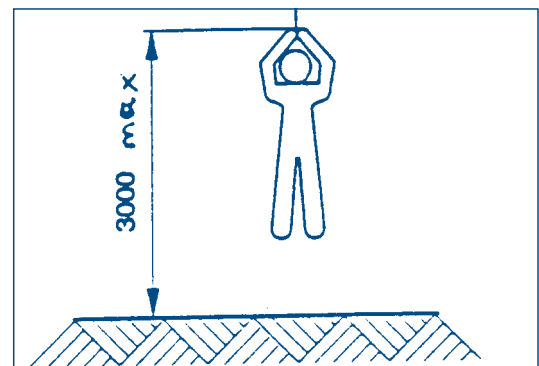
C3-7.1 Bij zitkabelbanen mag de vrije valhoogte niet meer bedragen dan 2000 mm (onbelaste toestand)

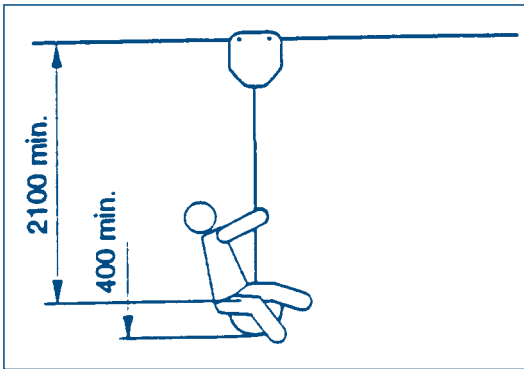
C3-7.2 Bij hangkabelbanen mag de vrije valhoogte niet meer bedragen dan 4500mm (onbelaste toestand)

C3-8.1 Bij zitkabelbanen mag de afstand tussen de onderkant van het zitje en de grond (of enig obstakel) op geen enkel punt minder bedragen dan 400 mm (belast met 130 kg).



C3-8.2.1 Bij hangkabelbanen mag de afstand tussen de onderkant van de handgreep en de grond (of enig obstakel) bij het startpunt niet minder bedragen dan 1500 mm.





C3-8.2.2 Bij hangkabelbanen mag de afstand tussen de onderkant van de handgreep en de grond (of enig obstakel) op geen enkel punt voorbij het startpunt meer dan 3000 mm bedragen.

C3-8.3 Bij hangkabelbanen dient de kabel (bij het beginpunt) op een hoogte van tenminste 2500 mm boven de grond te zijn bevestigd.

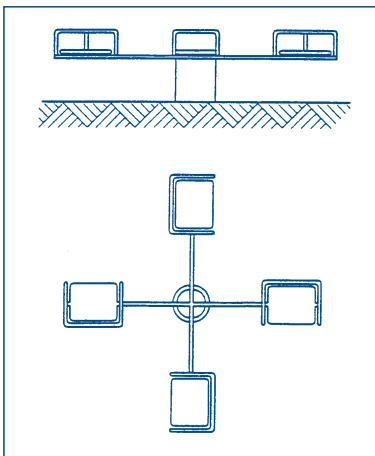
C3-8.4 Bij zitkabelbanen mag de afstand tussen de kabel en de bovenkant van het zitje op geen enkel punt minder bedragen dan 2100 mm.

C3-9.1 De valruimte heeft een breedte van tenminste 4 meter, met de kabel als middellijn.

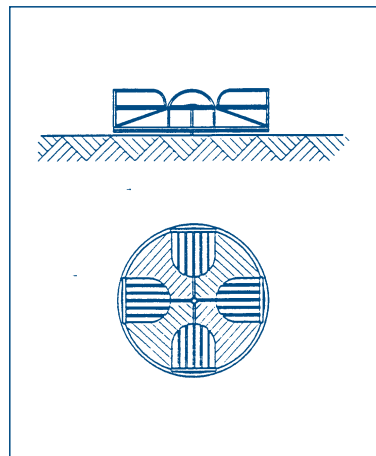
C3-9.2 De valruimte loopt tenminste 2 meter voorbij de maximumuitwijkpositie van het zitje of de handgreep bij de stop.

4 Draaitoestel (EN 1176-5)

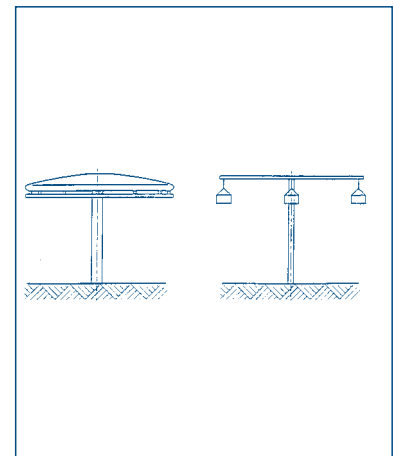
Er wordt een onderscheid gemaakt tussen 5 soorten draaitoestellen
type beschrijving



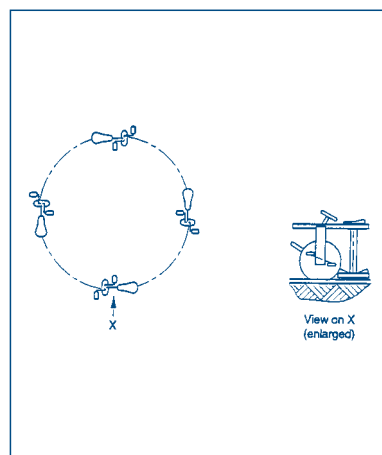
A roterende stoelen.



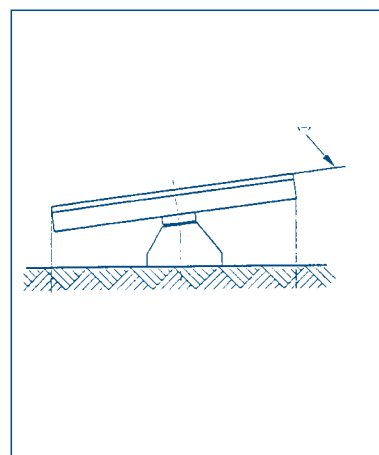
B klassiek draaitoestel.



C draaiende paddestoel.



D spoorgeleid draaitoestel.



E draaischijf.

- C4-1 De vrije valhoogte mag op geen enkel punt van het draaitoestel meer dan 1000 mm bedragen.
- C4-2.1 Naast een draaitoestel moet zich een vrije ruimte van minstens 2000 mm bevinden.
- C4-2.2 Boven een draaitoestel moet zich een vrije ruimte van minstens 2000 mm bevinden.

De valruimte van een draaitoestel is gelijk aan de vrije ruimte van het draaitoestel

- C4-3 Het niveau van de oppervlakte onder het draaitoestel moet gelijk zijn aan het niveau van de schokabsorberende ondergrond in de valruimte.
- C4-4 Als er zitjes of staanplaatsen voorzien zijn dan moeten deze zo ontworpen zijn dat een gebruiker er niet aan kan blijven haperen bij het verlaten van het draaitoestel.
- C4-5 De draaias van het toestel mag niet meer dan 5° afwijken van de verticale.
- C4-6 Draaitoestellen moeten zo ontworpen zijn dat, onder normale of voorzienbare omstandigheden, de draaisnelheid aan de rand niet hoger kan zijn dan 5 m/s (dit is de normale maximale loopsnelheid van kinderen).
- C4-7 Aanwezige handgrepen hebben een diameter tussen de 18 mm en 45 mm.
- C4-8 TYPE A : roterende stoelen*
- C4-8.1 De diameter van het draaitoestel mag niet meer dan 2000 mm bedragen.
- C4-8.2 De vrije ruimte onder het toestel mag niet minder zijn dan 400 mm.
- C4-8.3 Er moeten minstens 3 zitjes aanwezig zijn op het toestel.
- C4-8.4 De zitjes moeten gelijkmatig verdeeld zijn langs de omtrek van het toestel.
- C4-8.5 Alle onderdelen die meebewegen met het draaitoestel moeten vrij zijn van bramen.
- C4-8.6 Alle onderdelen die meebewegen met het draaitoestel moeten afgerond zijn met een kromtestraal van tenminste 5 mm.
- C4-9 TYPE B : klassiek draaitoestel (met meedraaiende bodem)*
- C4-9.1 Het platform moet solide zijn.
- C4-9.2 De elementen aanwezig op het platform moeten in dezelfde draairichting bewegen als het platform.
- C4-9.3 De aanwezige elementen mogen niet uitsteken buiten het platform.
- C4-9.4 Indien er een vliegwiel aanwezig is moet deze volledig zijn afgeschermd.
- C4-9.5 Afhankelijk van de afstand van de onderkant van het platform tot de bodem (h) dient de ruimte onder het platform te voldoen aan één van volgende mogelijkheden:

hoogte "h"	vereisten
$h < 60 \text{ mm}$	-
$60 \text{ mm} < h < 110 \text{ mm}$	h blijft constant van buitenzijde tot 300 mm verder naar de draaias toe h bedraagt overal minstens 60 mm Van 300 mm van de buitenzijde tot aan de as moet de ondergrond vlak zijn
$110 \text{ mm} < h < 400 \text{ mm}$	h bedraagt overal minstens 110 mm Een afscherming moet aanwezig zijn
$h > 110 \text{ mm}$	de onderkant van het platform vormt een ononderbroken vlak oppervlak. h verkleint van buiten naar binnen h bedraagt overal tenminste 110 mm
$h > 400 \text{ mm}$	h bedraagt overal minstens 110 mm Een afscherming moet aanwezig zijn

C4-10 Type C : draaiende paddestoel

C4-10.1 Alle handgrepen of zitjes moeten zich op dezelfde hoogte bevinden.

C4-10 De elementen die de handgrepen of zitjes met de bovenkant verbinden moeten buigzaam zijn (touwen of kettingen).

C4-11 Type D : spoorgeleid draaitoestel

C4-11.1.1 Krukarm- of pedaalaangedreven toestellen moeten zo ontworpen zijn dat deze door de gebruikers kunnen aangedreven worden.

C4-11.1.2 Krukarm- of pedaalaangedreven toestellen moeten voorzien zijn van een free-wheel mechanisme.

C4-11.2.1 Als de aandrijfkracht overgebracht wordt door middel van kettingen, tandwielen, kardanassen of dergelijke dan moeten deze delen volledig zijn afgeschermd.

C4-11.2.2 Deze afschermingen mogen geen openingen hebben van meer dan 5 mm.

C4-11.2.3 De afstand tussen de krukarmen en afschermingen en/of vaste constructiedelen moet minstens 12 mm bedragen.

C4-11.3.1 Alle hoeken van afschermingen, krukarmen en pedalen moeten afgerond zijn met een kromtestraal van tenminste 3 mm.

C4-11.3.2 Alle hoeken van afschermingen, krukarmen en pedalen moeten vrij zijn van bramen.

C4-11.4.1 Afschermingen moeten op een zodanige wijze zijn bevestigd aan het toestel dat ze niet per ongeluk kunnen los geraken.

C4-11.4.2 Afschermingen mogen enkel kunnen worden losgemaakt met behulp van gereedschap.

C4-11.5 Wielen moeten zo afgeschermd zijn dat onbereikbaar zijn als het toestel in beweging is.

C4-11.6 Als de wielen op sporen rijden dan mag de afstand tussen deze sporen en de wielen niet meer bedragen dan 8 mm.

C4-12 Type E : draaischijf

C4-12.1 Een draaischijf mag niet acentrisch worden opgesteld.

C4-12.2.1 De bovenkant van de draaischijf moet vrij zijn van obstakels.

C4-12.2.2 De bovenkant van de draaischijf moet effen zijn.

C4-12.2.3 De bovenkant van de draaischijf moet ononderbroken zijn.

C4-12.3 Aan de bovenkant van de draaischijf mogen geen handgrepen worden aangebracht.

C4-12.4.1 De onderkant van de draaischijf moet effen zijn.

C4-12.4.2 De onderkant van de draaischijf moet ononderbroken zijn.

C4-12.5 De afstand tussen de onderkant van de draaischijf en de grond bedraagt ten minste:

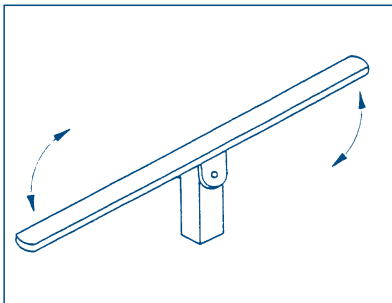
- ofwel 300 mm bij een losse ondergrond
- ofwel 400 mm bij een vaste ondergrond

C4-12.6 De afstand tussen de bovenkant van de draaischijf en de grond bedraagt ten hoogste 1000 mm.

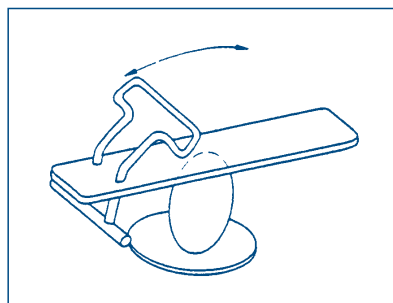
De vrije ruimte rond een draaischijf bedraagt ten minste 3000 mm, gerekend vanaf de rand.

5 Wip (EN 1176-6)

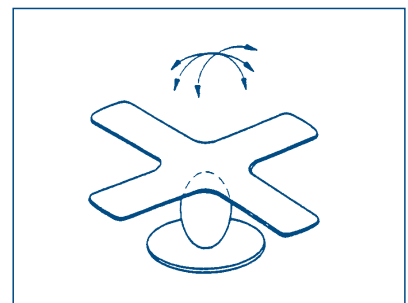
Er wordt een onderscheid gemaakt tussen zes soorten wippen:



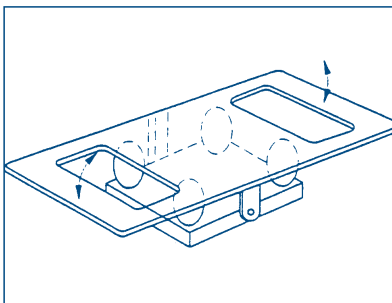
A Klassieke wip.



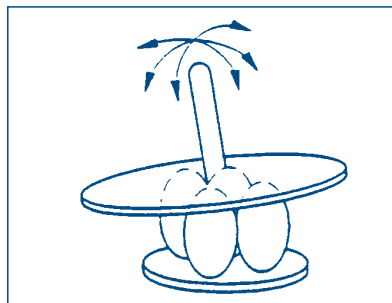
B Hobbelement
(1-punts)
1 vrijheidsgraad.



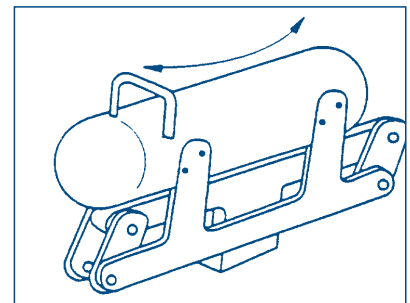
C Hobbelement
(1-punts)
meerdere vrijheidsgraden.



D Hobbelement
(meerpunts)
1 vrijheidsgraad.



E Hobbelement
(meerpunts)
meerdere vrijheidsgraden.



F Zaagwip.

C5-1 De vrije valhoogte van de zitjes/staanplaatsen van het toestel op het hoogste punt moet voldoen aan de voorwaarden van volgende tabel:

	Type	Maximum vrije valhoogte (hoogste punt)
C5-1.1	klassieke wip	1500 mm
C5-1.2	1-punts hobbelement	1000 mm
C5-1.3	meerpuntshobbelement	1000 mm
C5-1.4	zaagwip	1500 mm

C5-2 De hoogte t.o.v. de grond van de zitjes/staanplaatsen van het toestel in evenwichtspositie moet voldoen aan de voorwaarden van volgende tabel:

	Type		Maximum hoogte (evenwichtspositie)
C5-2.1	klassieke wip		1000 mm
C5-2.2.1	1-punts hobbelement	1 VG	550 mm
C5-2.2.2		> VG	780 mm
C5-2.3.1	meerpuntshobbelement	1 VG	550 mm
C5-2.3.2		> VG	780 mm
C5-2.4	zaagwip		1000 mm

C5-3 De maximale hellingshoek ter hoogte van de zitjes/staanplaatsen moet voldoen aan de voorwaarden van volgende tabel:

	Type	maximale hellingshoek
C5-3.1	klassiek wip	20 mm
C5-3.2	1-punts hobbelement	30 mm
C5-3.3	meerpuntshobbelement	30 mm
C5-3.4	zaagwip	20 mm

5-4 Indien er geen demping aanwezig is moet de afstand tussen de onderkant van de zitjes/staanplaatsen en de grond voldoen aan de voorwaarden van volgende tabel:

	Type		minimale vrije ruimte
C5-4.1	klassieke wip		230 mm
C5-4.2.1	1-punts hobbelement	1 VG	-
C5-4.2.2		> VG	230 mm
C5-4.3.1	meerpuntshobbelement	1 VG	-
C5-4.3.2		> VG	230 mm
C5-4.4	zaagwip		230 mm

- C5-5.1 De beweging uitgevoerd door de wip zal progressief vertraagd worden naarmate dat het uiterste punt van de beweging wordt bereikt.
- C5-5.2 De beweging uitgevoerd door de wip mag niet abrupt worden afgestopt.
- C5-5.3 De beweging uitgevoerd door de wip mag geen abrupte richtingsverandering vertonen.
- C5-6.1 Bij toestellen waar geen vrije ruimte onder het toestel is van ten minste 230 mm moeten de zitjes worden voorzien worden van voetsteunen.
- C5-6.2 Voetsteunen moeten stevig zijn bevestigd.
- C5-6.3 Voetsteunen mogen niet kunnen roteren.
- C5-7.1 Alle zitjes/staanplaatsen moeten voorzien zijn van handgrepen.
- C5-7.2 Handgrepen moeten stevig zijn bevestigd.
- C5-7.3 Handgrepen mogen niet kunnen roteren.
- C5-7.4.1 De diameter van de handgrepen moet begrepen zijn tussen 16 mm en 45 mm.
- C5-7.4.2 De diameter van de handgrepen bedoeld voor kleine kinderen is best begrepen tussen 16 mm en 30 mm.
- C5-8 De hoeken van bewegende delen moeten afgerond zijn met een kromtestraal van ten minste 20 mm.
- C5-9 Het toestel moet zodanig ontworpen zijn dat de gebruiker niet bekneld kan worden tussen het toestel en de speeloppervlakte. (Dit kan worden verwezenlijkt door een vrije ruimte van 230 mm onder de toesteldelen en/of door aangepaste demping).

De vrije ruimte rond een wip bedraagt tenminste 1000 mm in alle richtingen en voor alle posities

C5-10 type A : klassieke wip

- C5-10.1 De horizontale uitwijking (speling) , gemeten op een afstand van 2 meter van de centrale as, mag maximaal 140 mm bedragen.
- C5-10.2 Er moet een adequate demping voorzien zijn.

C5-11 type D : meerpunthobbelement met één vrijheidsgraad

- C5-11.1 De speling dwars op de bedoelde beweging mag ten hoogste 5° bedragen.

C5-12 type F : zaagwip

- C5-12.1 De totale uitwijking tijdens beweging mag niet meer bedragen dan 600 mm.

6 Zandbak

Opmerking : Er bestaat op dit ogenblik geen Europese geharmoniseerde norm voor de veiligheid en hygiëne van zandbakken.

C6-1 Een zandbak dient zo te zijn geplaatst dat er geen afvloeiwater in terecht komt.

C6-2.1 Een zandbak wordt best geplaatst op een zonnige locatie.

C6-2.2 Een zandbak wordt het best niet onder een afdak geplaatst.

C6-3 Een zandbak dient zo te zijn geplaatst dat ze beschermd is tegen bevuilding (door neervallende bladeren e.d.).

C6-4 Het onderste deel van de zandbak dient te zijn voorzien van een adequaat afwateringssysteem in functie van de aanwezige ondergrond:

- ofwel voldoende waterdoorsijpeling in de bodem;
- ofwel een hellende ondergrond;
- ofwel een kanaliseringssysteem.

C6.5 De bodem van de zandbak moet zo zijn dat verontreiniging van de zandbak door capilariteit wordt vermeden.

C6-6.1 Het zand moet proper zijn.

C6-6.2 Er mogen geen scherpe voorwerpen aanwezig zijn in het zand.

C6-7.1 Een informatief bord dient erop te wijzen dat de zandbak verboden terrein is voor huisdieren.

C6-7.2 Gebruikers worden er best op gewezen dat zand dat uit de zandbak is geraakt, niet terug in de zandbak mag worden gegooid.

Opmerking: het speelzand in een zandbak wordt best om de twee jaar volledig ververs.

7 Toestellen voor gebruik in recreatieve zwemgelegenheden (EN 13451)

C7-1 Er mogen geen uitsteeksels zijn op die plaatsen waar water een onvrijwillige beweging van de gebruiker kan veroorzaken

C7-2.1 Hoeken, randen of punten, zonder bescherming, die minder dan 10 mm uitsteken moeten afgerond zijn met een kromtestraal (R) die gelijk is aan de hoogte van het uitstekende deel (h).

C7-2.2 Hoeken, randen of punten, zonder bescherming, die meer dan 10 mm uitsteken zullen:

- voor de eerste 10 mm afgerond zijn met een kromtestraal van 10 mm en
- voor het resterende deel een maximale hellingshoek hebben van 45°.

C7-3 Openingen met afmetingen die veranderen tijdens het gebruik dienen:

- ofwel steeds tussen 0 mm en 8 mm groot zijn;
- ofwel steeds tussen 25 mm en 50 mm groot zijn;
- ofwel steeds minstens 250 mm groot zijn.

C7-4.1 Iedere niet-noodzakelijke opening dient te worden afgesloten of afgedekt.

C7-4.2 Afdekplaten dienen zo beveiligd te zijn dat ze niet zonder gereedschap kunnen worden losgemaakt.

C7-5 Loop- en staoppervlakken dienen voorzien te zijn van een adequate anti-slip.

8 Waterglijbaan (NBN-EN 1069)

C8.1 De treden zijn:

- vlak;
- voorzien van anti-slip;
- afgerond met een kromtestraal van tenminste 3 mm.

C8.2 Indien de gebruiker van de waterglijbaan bij normaal gebruik op een bepaald moment het contact met het glijoppervlak kan verliezen, dan dient de gebruiker hiervan vooraf te worden ingelicht door middel van volgend bord:



C8-3.1 Binnen de vrije ruimte mogen de oppervlakken geen openingen vertonen (behalve die die zijn voorzien voor het water).

C8-3.2 Binnen de vrije ruimte moeten alle uitstekende hoeken, randen en punten, zonder bescherming, afgerond zijn met een kromtestraal van tenminste 3 mm.

C8-4 Beginsectie

C8-4.1.1 De beginsectie van een glijbaan die lager is dan 12 meter, dient een platform te zijn dat:
- ten minste 500 mm diep is en
- voorzien is van een niet-beklimbare balustrade van ten minste 1000 mm hoog

C8-4.1.2 De beginsectie van een glijbaan die hoger is dan 12 meter, dient een platform te zijn dat:
- ten minste 500 mm diep is en
- voorzien is van een niet-beklimbare balustrade van ten minste 1200 mm hoog

C8-4.2 De balustrades van de beginsectie dienen ononderbroken door te lopen tot aan de zijdelingse weringen van de waterglijbaan.

C8-4.3 De beginsectie dient zo te zijn ontworpen dat een gebruiker niet op de glijsectie van de waterglijbaan kan worden geduwd door de personen die hem volgen.

C8-4.4 Bij een waterglijbaan met een vrije valhoogte van meer dan 2,7 meter moet er bij de toegangsoening naar de waterglijbaan een stang worden voorzien.

C8-4.5.1 Deze stang moet een opening vrijlaten van tenminste 800 mm hoog.

C8-4.5.2 Deze stang moet een opening vrijlaten van maximaal 1100 mm hoog.

C8-5 Glijsectie

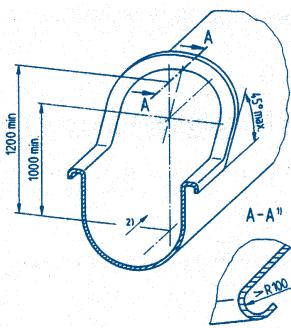
C8-5.1 Het glijoppervlak dient een aaneengesloten geheel te vormen.

C8-5.2 Hoogteverschillen bij de aaneenhechtingspunten van twee delen van het glijoppervlak dienen steeds in de richting van het glijden te zijn.

C8-5.3 De zijdelingse weringen van de waterglijbaan moeten dusdanig zijn dat de gebruiker, tijdens normaal gebruik, de buitenkant van de glijsectie niet kan aanraken.

C8-5.4 Indien delen van de glijsectie overdekt en/of overtunneld zijn dan:
- ofwel: mag de gebruiker hierdoor niet worden gedesoriënteerd;
- ofwel; dient de gebruiker vooraf te worden gewezen op mogelijks desoriëntatiegevaar.

C8-5.5 De overgang van een niet-overtunnelde sectie naar een overtunnelde sectie dient te gebeuren:
- onder een hoek van maximaal 45° en
- met boorden die een kromtestraal hebben van ten minste 100 mm.



C8-5.6 De hoogte bij de ingang van een tunnel bedraagt tenminste 1200 mm.

C8-6 Indien de glijbaan eindigt in een waterbad dan mag het traject van de uitloopsectie van de waterglijbaan naar de uitgang van de waterbad niet het gelijkaardige traject van andere waterglijbanen kruisen.

C8-7.1 Indien persoonlijke middelen worden gebruikt om het glijden te verbeteren dan dienen deze middelen:

- te drijven op water en
- een duidelijke aanduiding te hebben in welke positie ze dienen te worden gebruikt;



gebruik een boei



gebruik een vlot

C8-7.2 Indien persoonlijke middelen worden gebruikt om het glijden te verbeteren, gemaakt van een hard materiaal, dan moet er een systeem aanwezig zijn om te zorgen dat er een minimum-tussenafstand wordt gerespecteerd tussen de opeenvolgende gebruikers van de waterglijbaan.

C8-8 De nodige maatregelen dienen te worden genomen om te ervoor te zorgen dat opeenvolgende gebruikers elkaar niet hinderen (verplichte tussenafstand, verbod op bepaalde houdingen, ...).

Gebruik hiervoor volgende bordes:



ruglig
kijkend naar voor



buikelig
kijkend naar achter



buikelig
kijkend naar voor



zittend
kijkend naar voor



zittend (in ketting)
kijkend naar voor



plaats het kind
voor een
volwassene zittend
kijkend naar voor



VERBODEN
ruglig
kijkend naar achter



VERBODEN
zit
kijkend naar achter



VERBODEN
knielend



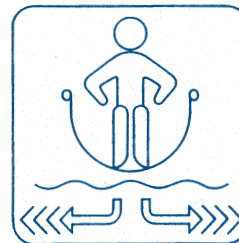
VERBODEN
rechtstaand



VERBODEN
de zijkanten aan te
raken



afstand houden



ontruim
onmiddellijk

C8-9 Volgende informatieborden kunnen worden gebruikt indien nodig:



NIET
rennen op de
trappen



NIET
voorbijsteken op
de trappen



GEEN
juwelen dragen



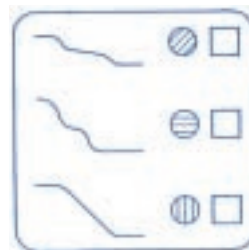
VERBODEN
niet-vergezeld
kinderen jonger
dan 10 jaar



VERBODEN
hartpatiënten



diepte van het bad



moeilijkheidsgraad

9 Springkasteel

C9-1.1 Er moet permanent toezicht aanwezig zijn.

C9-1.2 De persoon die het toezicht uitoefent moet als dusdanig herkenbaar zijn.

C9-2.1 De toezichter dient steeds een vrij uitzicht te hebben op het toestel dat wordt gebruikt om de continuë luchttoevoer te verzekeren.

C9-2.2 Het toestel dat wordt gebruikt om de continuë luchttoevoer te verzekeren mag niet bereikbaar zijn voor onbevoegden.

C9-3 Er moet op gelet worden dat de gebruikers van het springkasteel geen hard schoeisel dragen.

C9-4 De vrije valhoogte bij de in- en uitgangen van het toestel mag niet meer bedragen dan 75 centimeter;

C9-5.1 Aan de in- en uitgangen van het toestel moet een opvangzone zijn voorzien van ten minste 1,8 meter.

C9-5.2 Het bodemmateriaal in de opvangzone aan de in- en uitgangen van het toestel moet aangepast zijn aan een vrije valhoogte van 2 meter.

C9-6 De volledige omgeving van het toestel moet voorzien zijn van een opvangzone volgens volgende tabel :

totale hoogte van het toestel	minimale afmeting opvangzone
0,2 m	1,5 m
0,5 m	1,5 m
0,6 m	1,5 m
1 m	1,5 m
1,5 m	1,5 m
2 m	1,8 m
2,5 m	2,2 m
3 m	2,5 m

C9-7 Indien een springkasteel wordt opgesteld in de openlucht dienen alle beschikbare verankeringspunten van het toestel te worden gebruikt.

C9-8 Een springkasteel dat niet in gebruik is mag niet onder druk staan.

C9-9 Een springkasteel met een vrije valhoogte van meer dan 4 meter is niet toegestaan.

Veiligheid van een speelterrein

Controleverslag

referte :

Speelterrein

Benaming :

Adres :

Gemeente :

Uitbater :

Controle

Datum van controle :

Controle uitgevoerd door :

Aard van de controle :

Datum vorige controle :

Algemene gegevens

Jaar van opening :

Datum laatste onderhoud :

Jaar van laatste transformaties :

Onderhoud uitgevoerd door :

Totaal aantal aanwezige toestellen :

Commentaar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Besluit

Dit verslag telt pagina's

.....
Datum

.....
Handtekening

Identificatie speeltuin :

Datum controle :

Algemene fiche

Omgeving en zonering

één fiche per speelterrein

zie checklist deel A

	Goed	nvt	Slecht	ERNST	redenen (refertes)
Bord gegevens uitbater	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
A 1 Inplanting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 2 Omheining en afschermingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 3 Zonering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 4 Informatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 5 Hulp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 6 Meubilair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A 7 Onderhoud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algemeen resultaat	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

BESLUIT

nvt = niet van toepassing

ERNST A : ernstig en onmiddellijk gevaar	onmiddellijk ingrijpen vereist
B : risicovol	dringend te verhelpen
C : afwijking van de norm	routinematig te verhelpen

Identificatie speeltuin :

Datum controle :

Individuele fiche

Type toestel :

Identificatie :

alfanumerieke identificatie (artikel 9)

één fiche per speeltoestel

zie checklist delen **B en C**

	Goed	nvt	Slecht	ERNST	redenen
(refertes)					
B 1 Gebruikte materialen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 2 Structurele integriteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 3 Toegankelijkheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 4 Valbescherming	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 5 Oppervlakte-afwerking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 6 Bewegende delen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 7 Beknelling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 8 Zones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 9 Toegangsmiddelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 10 Verbindingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 11 Slijtage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 12 Touwen en kabels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 13 Kettingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 14 Verankering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 15 Inlichtingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 16 Markering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 17 Bodemafwerking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Specifieke vereisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algemeen resultaat	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

BESLUIT

nvt = niet van toepassing

ERNST A : ernstig en onmiddellijk gevaar
B : risicovol
C : afwijking van de norm

onmiddellijk ingrijpen vereist
 dringend te verhelpen
 routinematig te verhelpen

Aankoop van een speeltoestel

Check-list

Aanbevolen documentatie
en
markeringen

Deze check-list geeft de koper van een speeltoestel een idee van welke informatie, documentatie en markeringen hij redelijkerwijs mag verwachten.

De fabrikant/leverancier dient bij een speeltoestel de nodige documentatie te leveren.

De wet van 9 februari 1994 (artikel 7) betreffende de veiligheid van de consumenten stelt dat de fabrikanten/leveranciers de relevante informatie dienen te verstrekken die de consument in staat stelt zich een oordeel te vormen over de risico's inherent aan een product gedurende de normale of redelijkerwijs te verwachten gebruiksduur, indien deze risico's zonder passende waarschuwing niet onmiddellijk herkenbaar zijn, en zich tegen deze risico's te beschermen

Documentatie

D1 Algemene informatie (EN 1176-1 §6.1)

D1.1 De documenten moeten in het Nederlands zijn opgesteld.

D1.2 De documenten dienen leesbaar te zijn :

- gebruik van een leesbaar lettertype en
- een voldoende lettergrootte en
- goede afdrukkwaliteit

D1.3 De documenten dienen in eenvoudige taal te zijn opgesteld.

D1.4 Waar mogelijk dient de tekst te worden verduidelijkt door middel van illustraties.

D1.5 De documentatie dient instructies te bevatten voor:

- het plaatsen;
- de uitbating;
- het nazicht
- het onderhoud;
- de controle van het speeltoestel.

D1.6 De documentatie dient de uitbater er op te wijzen dat de frequentie van nazicht, onderhoud en controle dient te worden opgevoerd indien het speeltoestel intensief wordt gebruikt.

D2 Voorafgaandelijke informatie (EN 1176-1 §6.2)

De fabrikant/leverancier dient voorafgaandelijk aan de bevestiging van de bestelling volgende informatie over het speeltoestel mee te delen aan de koper:

- D2.1 Minimaal benodigde ruimte.
- D2.2 Vrije valhoogtes.
- D2.3 Benodigde bodemafwerking.
- D2.4 De afmetingen van de grootste toestelonderdelen.
- D2.5 De massa van het zwaarste toestelonderdeel (in kilogram).
- D2.6 De beoogde leeftijdsgroepen van gebruikers.
- D2.7 Speciale voorwaarden voor gebruik zoals:
 - enkel binnenhuis;
 - enkel onder toezicht;
 - ...
- D2.8 De beschikbaarheid van reserve-onderdelen.
- D2.9 Een verklaring van overeenstemming met :
 - de norm;
 - het verplichte veiligheidsniveau.

D3 Plaatsingsinformatie (EN 1176-1 §6.3)

De fabrikant/leverancier dient voldoende informatie te vertrekken aan de koper met betrekking tot de plaatsing en opstelling van het speeltoestel:

- D3.1.1 Minimaal benodigde ruimte.
- D3.1.2 Minimaal te respecteren veiligheidsafstanden.
- D3.2 Een identificatie van alle toestelonderdelen.
- D3.3 Een handleiding voor het samenstellen en opbouwen van het speeltoestel.
- D3.4 Indien noodzakelijk:markeringen op de onderdelen.
- D3.5 Een lijst van het benodigde gereedschap.
- D3.6 Te nemen voorzorgsmaatregelen.
- D3.7 Indien noodzakelijk, expliciete waarden voor het maximale koppel bij het aandraaien van de schroeven.
- D3.8 De benodigde ruimte om het toestel te kunnen monteren.
- D3.9 Indien noodzakelijk, de oriëntatie van het toestel ten opzichte van de zon en de overheersende wind.
- D3.10 Uitleg over de noodzakelijke verankering.
- D3.11 Indien noodzakelijk, uitleg over het benodigde landschapsprofiel.
- D3.12 De vrije valhoogtes.
- D3.13 Noodzakelijke afwerking zoals verf of andere behandeling.
- D3.14 De benodigde tekeningen en diagrammen.

D4 Nazicht, onderhoud en controle (EN 1176-1 §6.4)

- D4.1 De fabrikant/leverancier dient de nodige informatie te geven met betrekking tot het nazicht, onderhoud en controle van het speeltoestel.

- D4.2 De fabrikant/leverancier dient de koper er op te wijzen dat de frequentie van nazicht, onderhoud en controle afhankelijk is van :
- type toestel;
 - gebruikte materialen;
 - intensiteit van gebruik;
 - niveau van vandalisme;
 - plaatsing in een kustgebied of bosgebied;
 - luchtvervuiling;
 - leeftijd van het speeltoestel.
- D4.3 De fabrikant/leverancier dient alle tekeningen en diagrammen aan de koper te leveren die noodzakelijk zijn voor:
- regelmatig nazicht;
 - onderhoud;
 - controle;
 - bepaling van correct gebruik;
 - herstelling.
- D4.4 De fabrikant/leverancier dient de periodiciteit aan te geven voor :
- het regelmatig nazicht;
 - het onderhoud;
 - de periodieke controles.
- D4.5 De fabrikant/leverancier dient volgende informatie te verstrekken:
- D4.5.1 Noodzakelijk onderhoud en methode van onderhoud:
- smering;
 - aanspannen van verbindingen;
 - opspannen van koorden
- D4.5.2 Speciale maatregelen te nemen tijdens de aanloopperiode.
- D4.5.3 Onderhoud van de bodemafwerking

Markeringen

M Markeringen (EN 1176-1 §7)

Op een toestel dient door de fabrikant/leverancier volgende markeringen worden aangebracht.

- M1 Op het toestel moet op een permanente en duidelijk leesbare wijze de naam en het adres van de leverancier of zijn vertegenwoordiger zijn aangebracht.
- M2 Op het toestel moet op een permanente en duidelijk leesbare wijze het productiejaar zijn aangebracht.
- M3 Op het toestel moet een markering van de grondlijn zijn aangebracht.
- M4 Op het toestel wordt de referentie aangebracht van de normen waaraan het toestel volgens de fabrikant voldoet.
- M5 Indien een type- of serienummering wordt gebruikt, dient deze op een permanente en duidelijk leesbare wijze op het toestel te zijn aangebracht.



Deel III

Studie



Vooronderzoek en inrichting

Inleiding

Een goede integratie van de speelruimte in de buitenruimte kan alleen maar indien men een duidelijk beeld heeft van de reeds bestaande speelvoorzieningen met inbegrip van de onderhoudsituatie en de toekomstige verwachtingen. Vandaar het belang dat elke speelpleinbeheerder (gemeente, vzw, bedrijf) een speelruimteplan opstelt.

Een recreatieonderzoek is in veel gevallen een geschikte methode om informatie te verkrijgen over de recreatiebehoeften van de inwoners. Een inspraakprocedure met alle partijen is de enige manier om de wensen van de gebruikers te leren kennen.

De juiste locatie is doorslaggevend voor het welslagen van een speelruimte. Hier spelen niet alleen bereikbaarheid en verkeersveiligheid een belangrijke rol, maar eveneens het terrein zelf en zijn omgeving.

Alvorens over te gaan tot de inrichting zal een programma worden opgemaakt dat zich baseert op de besluiten van de hierboven aangehaalde onderzoeken.

Het inrichtingsplan zal tenslotte een beeld geven over :

- de ruimtelijke opbouw door middel van vegetatie, reliëf en constructies;
- de organisatie van de ruimten met de verschillende bestemmingen en hun ontsluiting door wegen;
- de specifieke invulling van deze ruimten met speeltoestellen en andere voorzieningen.

Bij de inrichting van een speelgelegenheid moet met de volgende aspecten eveneens rekening worden gehouden:

- veiligheid;
- ruimtelijke en esthetische kwaliteit;
- gebruiksvriendelijkheid;
- variatie in aanbod;
- hoge speelwaarde;
- hygiënisch;
- goed onderhoud en beheerbaarheid.

1 Speelruimteplan

Om tot een goede integratie van de speelruimte in de buitenruimte te kunnen komen moet de beheerder een duidelijk beeld hebben van de reeds bestaande speelvoorzieningen met inbegrip van de onderhoudsituatie en de toekomstige verwachtingen. Door het opmaken van een speelruimteplan kan op gemeentelijk niveau onderzocht worden hoe het gesteld is met de bestaande speelruimte en in hoeverre de speelvoorzieningen voldoen aan veiligheid, bereikbaarheid, herbergzaamheid, samenhang, speelwaarde, onderhoud en beheer.

Een speelruimteplan wordt in verschillende stappen opgemaakt:

- inventarisatie van de bespeelbaarheid;
- beoordeling van de bespeelbaarheid;
- een overzicht van de tekorten of de overmaat per leeftijdsgroep, waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige demografische ontwikkeling;
- maatregelen en aanbevelingen ter afstemming van de bespeelbaarheid op de behoeften;
- een plankaart met toelichting;
- realisatiemogelijkheden.

Bij de inventarisatie van de bestaande speelvoorzieningen wordt nagegaan of de behoefte het aanbod niet overstijgt (of juist het tegenovergestelde), of het aanbod verbeterd kan worden en of er meer flexibel op de vraag kan worden ingespeeld. Door samenwerking tussen de verschillende instanties die speelplaatsen inrichten kan hieraan tegemoet worden gekomen.

Speelruimteplannen bieden de mogelijkheid om een meerjarenspeelruimtebeleid te ontwikkelen, passend in een meerjarenbegroting.

2 Recreatieonderzoek en inspraak

Het traditionele aanbod van speelvoorzieningen beantwoordt maar voor een deel aan de vraag van het kind. Veel speeltoestellen zijn verouderd en staan reeds tientallen jaren op dezelfde plek. Ondanks dat zij misschien goed onderhouden worden zijn zij niet meer aantrekkelijk voor de jeugd. De kinderen tot 12 jaar komen nog wel aan hun trekken maar de doelgroep er boven is meer trendgevoelig en neemt minder snel genoegen met het aanbod, hetgeen vandalisme in de hand werkt. De speelbehoefte zijn verschillend voor jongens en meisjes, voor jonge en oudere kinderen. Vandaar dat een recreatieonderzoek een geschikte manier is om informatie te verkrijgen over de recreatiebehoefte van de doelgroep.

Recreatieonderzoek is onlosmakelijk verbonden met inspraak. Door participatie van alle betrokkenen, met name de kinderen, buurtbewoners, scholen en inrichters kunnen de beste resultaten verkregen worden. Nog te vaak wordt er vergeten dat kinderen mondig genoeg zijn om hun wensen kenbaar te maken. De ouders en de buurtbewoners worden soms nog geraadpleegd maar de kinderen moeten meestal blij zijn met datgene wat ze krijgen. Deze kortzichtige visie leidt dan vaak tot een resultaat waarbij de doelgroepen geen voeling hebben met de plek. Er rijzen problemen met sociale veiligheid en vandalisme steekt de kop op.

3 Juiste locatie

De juiste ligging van een speelterrein in buurt, wijk, recreatiegebied, e. d. is allereerst afhankelijk van het vooronderzoek. In sommige gevallen kan de gekozen plek ideaal lijken maar de nodige weerstand oproepen bij een bepaalde laag van de bevolking omdat zij rustig wensen te wonen en spelende kinderen een lawaaibron kan zijn. Overleg is dan zeker geboden.

De locatie moet zodanig gekozen worden dat zij bovendien voldoet aan volgende vereisten:

- optimale bereikbaarheid en toegankelijkheid;
- verkeersveilig, ook als het terrein naast een drukke autoweg is gelegen;
- sociaalveilig (geen spuiten e.d.), veilig te bereiken ;
- geen hondentoilet in de directe omgeving;
- veilige omgeving;
- geen gevaarlijke infrastructuur tenzij gezorgd wordt voor een goede buffer;
- geen glascontainer in de directe omgeving;
- de bodem en de lucht mogen geen gevaar opleveren voor de gezondheid van de recreant.

4 Programma

Een programma kan pas worden opgemaakt na het doorlopen van de hier voorafgaande, beschreven stappen die resulteren in een besluitvorming. Niet alleen deze besluiten, maar eveneens de mogelijkheden van het terrein zelf en zijn omgeving bepalen uiteindelijk het programma.

Het aantal te plannen voorzieningen is ook afhankelijk van de terreinoppervlakte, waarbij er rekening wordt gehouden met voldoende uitloopruiimte. Een te overladen programma schept problemen op te kleine oppervlakten.

Afhankelijk van de speelruimte (ligging, leeftijdscategorie, toezicht) wordt het terrein met een afsluiting of afscherming omgeven.

Het programma specificeert de doelgroepen waarvoor voorzieningen worden getroffen, waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen volgende leeftijdscategorieën :

- jonge kinderen tot 6 jaar;
- schoolkinderen van 6 tot 12 jaar;
- jongeren van 12 tot 18 jaar.

Reeds nu worden de speelvoorzieningen per categorie vastgelegd want de gemaakte keuze zal de ingenomen oppervlakte bepalen.

De leeftijdsgroep van 0 tot 6 jaar komt met ouder of grootouder naar het speelterrein. De infrastructuur wordt hierop afgestemd (zitgelegenheid) en de relatie moeder-kind is belangrijk.

Voetpaden zorgen voor de ontsluiting en de toegankelijkheid op het terrein zelf.

Bij grote speelterreinen is het wenselijk om wegen voor hulpdiensten te voorzien

Vuilnisbakken, verlichting en informatieborden mogen niet ontbreken.

In speelgelegenheden met toezicht kunnen volgende algemene voorzieningen aanwezig zijn :

- ruimte voor toezicht en beheer;
- toiletten;
- EHBO-ruimte;
- ruimte voor binnenactiviteiten;
- opslag voor gereedschap en materialen.

5 Inrichtingsplan

Als het definitieve programma is opgesteld kan men overgaan tot de uitwerking van een concept of structuurplan. In een structuurplan worden de verschillende bestemmingen en gewenste ruimtebeleving vastgelegd.

Specifieke problemen zoals erosie, drainage, vandalisme, draagkracht, budgetbeperking, enz... kunnen als conceptuele doelstellingen worden opgenomen.

Het structuurplan omvat volgende gegevens:

- ingangen;
- de ruimten met hun specifieke functies, waarbij rekening wordt gehouden met de te voorziene oppervlakte;
- relaties tussen de verschillende ruimten;
- verkeer, zowel mechanisch als voetgangers;
- conflictsituaties;
- lijnvormige verticale elementen als taluds, schermen, buffers, dijken, heuvels, enz...;
- verdiepte en verhoogde delen.
- zichtassen

Het structuurplan wordt op grote schaal getekend met abstracte symbolen

Na goedkeuring van het structuurplan kan het definitieve ontwerp gemaakt worden. Het ontwerpproces is een creatief proces waarin ruimtewerking en vormgeving de sfeer en het uitzicht van het speelterrein bepalen. Dit proces gebeurt stapsgewijs en wordt steeds getoetst aan de gestelde eisen en aan de eventuele consequenties van de volgende stappen. Ook wordt nagegaan of het oorspronkelijk concept nog overeind staat dan wel of het een aanpassing behoeft. Voordat het definitieve ontwerp wordt uitgewerkt zal het schetsontwerp met de doelgroep besproken worden.

5.1 Afsluitingen en afschermingen

De beslissing om een speelterrein af te sluiten is o.a. afhankelijk van de ligging van het terrein, de veiligheid van de kinderen, tegengaan van vandalisme, toezicht of niet en het weren van de honden.

Eveneens kunnen bepaalde speelzones binnen het terrein zelf worden afgesloten.

Afscherming door middel van hagen is eveneens een oplossing maar deze vragen wel meer onderhoud.

5.1.1 Ligging naast een drukke verkeersweg :

- Tussen de ingang(en) van de speelgelegenheid en de verkeersweg(en) moet voldoende afstand zijn.
- Er dienen geleidehekken, draaikruisen of zelfsluitende hekken voorzien te zijn.
- De weggebruiker dient te worden attent gemaakt op de aanwezigheid van de speeltuin.

5.1.2 Afsluiting rondom het terrein:

- De afsluiting is minstens 1m hoog maar zal zeker 1m80 hoog moeten zijn als men wil vermijden dat er overheen wordt geklommen. Indien een ondoorzichtige afsluiting wordt voorzien, mag deze niet te hoog worden i.v.m. de sociale veiligheid.
- Bij een afsluiting mag de afstand tussen de spijlen niet groter zijn dan 10 cm.
- Gebruik geen prikkeldraad. Scherpe punten mogen alleen voorkomen op hoge afsluitingen om het er overheen klimmen tegen te gaan.

5.1.3 Afsluiting rond speelzones of speeltoestellen:

- Binnen de afsluiting dient er voldoende speelruimte aanwezig te zijn. De oppervlakte is afhankelijk van het toestel.
- De afsluiting heeft een hoogte van minstens 60 cm.
- De afsluiting mag geen gevaar vormen voor de kinderen, geen scherpe kanten. Muren liefst met een vellingkant of afgeronde kant i.v.m. hoofdletsels.
- Het is soms wenselijk om de speelruimte voor de kinderen van 0 tot 6 jaar af te sluiten, vooral als hierin een zandbak is gelegen. Zorg dat de afsluiting dan 1m hoog is en dat de kinderen er niet op kunnen klimmen.

5.1.4 Polyvalent speelveld voor balspel

- In ieder geval komt er aan de korte zijden van het veld een doorzichtige afsluiting van minstens 4 m hoogte. Zo nodig worden een of twee lange zijden eveneens afgesloten.

5.2 Bodem

De bodem van een speelterrein krijgt veel te verduren vandaar het belang van een draagkrachtige bodem en een goede waterhuishouding. Een voorafgaandelijk bodemonderzoek is dus vereist.

De te natte delen op een terrein zijn meestal niet geschikt om speeltoestellen te plaatsen of een trapveldje te voorzien tenzij deze gronden gedraineerd kunnen worden.

Een terrein met een hoge grondwaterstand is wel geschikt om een avontuurlijke waterspeelplaats uit te bouwen en met de uitgegraven grond kan het terrein gemoduleerd worden, hetgeen zeer aantrekkelijk is voor schoolkinderen.

5.3 Milieuaspecten

Het natuurlijk milieu heeft op intensief gebruikte speelterreinen vaak te lijden. Zowel de verdichting van de bodem, het kaallopen van de grasmat, erosieverschijnselen op hellende terreinen, het vernielen van de beplanting, watervervuiling, afval, enz. zijn voorkomende fenomenen.

Het is aan te raden om reeds voor de inrichting van een speelterrein met de milieuaspecten rekening te houden.

De vraag naar milieuvriendelijke speelgelegenheden groeit zienderogen, waarbij met volgende aspecten rekening wordt gehouden :

- gebruik milieuvriendelijke producten;
- gebruik van recyclagematerialen;
- gebruik van inlandse houtsoorten;
- natuurlijke waterzuivering van het afvalwater;

- recuperatie van het oppervlaktewater waarbij door middel van natuurlijke waterzuivering er gestreefd wordt naar de vereiste waterkwaliteit;
- gebruik van inheemse vegetatie;
- achterwegen laten of minimaliseren van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen;
- composteerruimte voor het groenafval.

5.4 Speeltoestellen en speelvoorzieningen

5.4.1 Vereisten

- Bij de zonering wordt er rekening gehouden met de specifieke leeftijdsgroepen om conflictsituaties te vermijden.
- Naar gelang de leeftijdsgroep zal de terreinoppervlakte verschillen. Bij het ouder worden neemt de behoefte aan meer ruimte toe.
- De verschillende speelfuncties mogen elkaar niet hinderen en moeten voor iedereen gemakkelijk toegankelijk zijn zonder dwars door de verschillende speelzones te moeten lopen.
- De grootte van de gebruikruimte is afhankelijk van de hoogte en het gebruik van het toestel.
- De gebruikruimten van de individuele speeltoestellen mogen elkaar niet overlappen.
- De gebruikruimten mogen niet doorkruist worden door wegen.
- Het is raadzaam om bij sommige bewegende toestellen zoals schommels de gebruikruimte af te sluiten.
- De moeilijkheidsgraad van de speeltoestellen is afhankelijk van de leeftijd van het kind.
- De toestellen zijn gebruiksvriendelijk en vormen geen gevaar voor de gebruiker.
- De toestellen zijn stevig en vandalisbestendig.
- In de speelzones voor jonge kinderen en bij toestellen waar toezicht nodig is komen banken te staan.
- Zorg voor een goed microklimaat.
- Honden worden niet toegelaten.
- De speeloppervlakten dienen voldoende verlicht te zijn.
- Kinderen moeten zich veilig voelen.
- Alles hoeft niet voor het kind geprogrammeerd te worden, er moet iets te verkennen vallen.
- Rekening houden met de lijn- en kleurgevoeligheid van het kind. Lineaire elementen zijn zeer aantrekkelijk.

5.4.2 Keuze van het speeltoestel of speelvoorziening

De keuze is allereerst afhankelijk van het soort speelterrein dat men wil inrichten en welke items er aan bod moeten komen. Vervolgens wordt de keuze bepaald door de spelbehoefte van de recreant. Het kind staat hier centraal en de speelruimte moet het spel stimuleren, hetgeen alleen mogelijk is bij een hoge speelwaarde van de voorzieningen.

Een toestel heeft een hoge speelwaarde als het zich leent voor :

- fantasiespel;
- creatief spel;
- leren omgaan met risico's;
- oefenen van sociale vaardigheden;
- oefenen van lichamelijke vaardigheden;
- onderzoeken van materialen en mogelijkheden.

Voor de pedagogische aspecten wordt verwezen naar "Wat is goed speelruimte".

5.4.3 De valzone

De bodem onder en naast het speeltoestel is de valzone en vraagt daarom een specifieke afwerking. In deze zone mogen geen opstakels uit de grond steken of funderingen van de toestellen vlak onder het maaiveld zitten.

De valzone moet de val van het kind breken vandaar dat hiervoor schokdempend materiaal voor wordt voorzien:

- zand en liefst grof zand, anders gaan de kinderen hierin spelen als er geen zandbak in de directe omgeving aanwezig is;
- houtsnippers worden ook soms toegepast, ze zijn goedkoop maar hebben als nadeel dat zij verteren en moeilijk schoon te houden zijn;
- rubber, liefst met een profiel om uitglijden te voorkomen, het is duurder maar gemakkelijk in onderhoud;
- gazon, minder schokdempend en heeft als nadeel dat het snel wordt kaalgelopen.

5.4.4 Juiste ligging van sommige voorzieningen

Afhankelijk van de activiteiten vragen sommige voorzieningen meer zon of schaduw. In het algemeen mag men stellen dat activiteiten die tot actie leiden meer in de schaduw mogen liggen.

Een zandbak moet zeker in de ochtenzon liggen om op te warmen. Op warme dagen is het voor de kinderen aangenamer om in de schaduw te zitten tijdens de warme middaguren. In verband met bladval mogen er geen bomen en struiken boven staan .

De waterspeelplaats vraagt de meest zonnige ligging gedurende de gehele dag.

Voor het onderhoud liefst geen bomen en struiken planten tenzij het een avontuurlijke waterspeelplaats is.

5.5 Verhardingen

De wegen verbinden de verschillende ruimten en speelzones en moeten voldoen aan volgende vereisten:

- functioneel ingeplant;
- vergeet niet dat kinderen altijd de kortste route nemen;
- afhankelijk van de functie voldoende breed en stabiel;
- gemakkelijk begaanbaar;
- het materiaal mag niet glad zijn, ook niet bij regen;
- de oppervlakte moet egaal zijn, geen gevaar voor struikelen;
- waterdoorlatend, zo niet zorgen voor een goede afwatering van de oppervlakte;
- begaanbaar voor rolstoelen en kinderwagens.

De verharding rond de zandbak en waterspeelplaats fungeert als speel- en uitloopruijme en moet daarom voldoende groot zijn. Bovendien dient deze verharding ook als zitgelegenheid voor jong en oud.

Voor deze voorzieningen is het niet aangeraden om een los verhardingsmateriaal te gebruiken.

De verharding van het polyvalent speelterrein kan beter in een vast materiaal worden uitgevoerd. Dit kan asfalt beton of rubber zijn.

De vereisten voor de wegen zijn ook hier van toepassing.

Een speelweide wordt altijd in gazon aangelegd.

5.6 Meubilair

5.6.1 Banken en andere zitmogelijkheden

De banken en zitelementen kunnen op volgende plaatsen worden ingeplant :

- langs de wegen, liefst naast het voetpad;
- bij die speeltoestellen die een gevaar kunnen vormen;
- in de speelruimte van de kleine kinderen, zorgen voor de relatie moeder-kind.

Vereisten :

- de banken liefst in de zon plaatsen maar ook enige in de schaduw voor hete dagen, zij staan beschut en uit de wind;
- vanop de banken dienen de begeleiders een goed uitzicht te hebben op de spelende kinderen;
- zorg voor rugdekking tenzij de banken tweezijdig gebruikt kunnen worden;
- eveneens zitgelegenheid voorzien voor de kinderen en dan op hun schaal;
- de zitgelegenheid voor de kinderen moet polyvalent zijn;
- de gebruikte infrastructuur moet stevig zijn en vandalismebestendig;
- het materiaal mag geen gevaar opleveren.

5.6.2 Afvalbakken

Deze moeten in voldoende mate aanwezig zijn.

Zij worden geplaatst langs de wegen, bij de zitgelegenheden en in de verschillende speelruimten.

Zorg voor een model dat gebruiksvriendelijk is en gemakkelijk in onderhoud.

5.6.3 Verlichting en elektriciteit

Afhankelijk van de ligging en de toegankelijkheid 's avonds van het speelterrein moet er een verlichting worden voorzien.

Deze verlichting moet een veilige sfeer scheppen en vandalismebestendig zijn.

Elektrische installaties, verdeelkasten e.d. moeten voldoende afgeschermd worden en veilig zijn.

5.7 Kleur

De beleving van een ruimte wordt eveneens bepaald door de kleur.

Kinderen zijn zeer kleurgevoelig en de kleur heeft invloed op hun gedrag en hun gevoel.

Kleine kinderen houden vooral van primaire kleuren. Bij het ouder worden zal deze voorkeur veranderen.

De kleurkeuze is heel belangrijk en afhankelijk van de leeftijdscategorie moet hier dus rekening mee worden gehouden. Door een foute kleurkeuze kan een speelterrein onaantrekkelijk zijn voor een specifieke doelgroep of agressie oproepen.

5.8 Informatie

Het vermelden van de naam en het telefoonnummer van de verantwoordelijke uitbater is ten zeerste gewenst.

Het is wenselijk om volgende informatieborden te plaatsen :

- telefoonnummers hulpdiensten;
- dichtsbijzijnde telefoon;
- dichtsbijzijnde EHBO post;
- "voorzichtig spelende kinderen";
- wat te doen bij een ongeval

Toestellen die bedoeld zijn om gebruikt te worden door kinderen onder de 3 jaar dienen duidelijk als dusdanig aangeduid te worden.

5.9 Hulp

Het is aan te raden om in de omgeving een openbare telefoon te voorzien.

Bij speeltuinen met toezicht moet er een EHBO post zijn.

Het speelterrein dient goed bereikbaar te zijn voor hulpdiensten (ambulance, e.d.).

Bij grote terreinen dient men er voor te zorgen dat een ambulance op het terrein kan komen.

5.10 Onderhoud

Een speelgelegenheid mag nog zo goed ontworpen en uitgevoerd zijn, indien het onderhoud niet voldoet, zal in een minimum van tijd het terrein verloederen, hetgeen vandalisme en sociale onveiligheid in de hand werkt.

Gebrekkig onderhoud is herkenbaar door :

- overvolle afvalbakken;
- zwerfvuil;
- slecht onderhouden speeltoestellen, constructies en beplanting;
- sporen van vandalisme

De uitbater dient een inspectie- en onderhoudsplan te maken zodat hij precies weet wanneer hij moet inspecteren en wanneer en hoe het onderhoud wordt uitgevoerd.

6 Beplanting

Planten kunnen bij de inrichting van kinderspeelruimtes een belangrijke rol vervullen en bijdragen tot het realiseren van een goede speelruimte waar kinderen allerlei ervaringen kunnen opdoen, waar ze steeds nieuwe uitdagingen aantreffen, waar ze samen kunnen spelen, vriendjes kunnen ontmoeten, enz. Groen is èèn van de waardevolle elementen om een speelruimte vorm te geven en in te richten. Daarbij speelt de esthetische en decoratieve functie van de beplanting een eerder geringe rol. De waarde als spelelement, als bron van natuurbeleving en als middel om de speelruimte ruimtelijk op te bouwen is van des te groter belang.

6.1 Enkele belangrijke functies

- planten bepalen mee de ruimtelijke opbouw van de speelruimte
- planten kunnen het speelterrein indelen in afzonderlijke gebiedjes
- planten spelen een rol als spelelement (plaats om zich te verstoppen,..)
- planten spelen een rol bij de natuurbeleving van kinderen
- planten fungeren als zichtscherm en in mindere mate als geluidsscherm
- planten bieden beschutting tegen wind, zon en neerslag
- planten verbeteren in het algemeen het microklimaat (luchtvochtigheid, ..)

6.1.1 De ruimtelijke opbouw

Op een speelterrein zijn planten uitermate geschikt om aan kinderen de mogelijkheid te bieden zich te verstoppen of zich met vriendjes terug te trekken. Bij het ontwerpen van een speelterrein wordt met dit gegeven best rekening gehouden. Ook om zich op een terrein te oriënteren kunnen kinderen verschillende bomen en heesters gebruiken als herkenningspunt of afspraakplaats.

Om zich goed achter een heestermassief te kunnen verstoppen moet de beplanting een dicht en een gesloten karakter hebben.

Een te dichte en hoge beplanting kan echter problemen geven met sociale veiligheid.

6.1.2 Speelwaarde van planten

Kinderen verwachten van de beplanting op een speelplein o.a. dat ze er kunnen in klauteren en dat ze de planten actief kunnen gebruiken bij hun spel. De keuze van de planten is in deze zeer belangrijk. Bomen met een laaggelegen takaanzet zijn ideaal geschikt om erin te klauteren. Bomen die snel en goed groeien verdragen het wanneer geregeld takken afgebroken worden.

6.1.3 Natuurbeleving door planten

Planten op speelterreinen kunnen voor kinderen ook een bron zijn van natuurervaring. Kinderen kunnen op een beplant speelterrein spontaan kennismaken met fenomenen als bladval, bloei, ontluiken van het blad, wintertoestand, geur, ruwe of gladde schors, ..

Bij de keuze van de planten kunnen volgende kenmerken interessant zijn:

- struiken en bomen met opvallende bloemen of bladeren
- gebruik van bladhoudende en bladverliezende planten
- planten met eetbare vruchten zoals vlier, hazelnoot, kastanje
- struiken en bomen die aantrekkelijk zijn voor insecten zoals Buddleja, ..

6.1.4 Schermfunctie van planten

Op diverse manieren kunnen planten op kinderspeelruimtes een schermfunctie uitoefenen. Allereerst bieden wat grotere bomen interessante schuilmogelijkheden bij slechte weersomstandigheden. Ook zal een wat dichtere randbeplanting een barrière vormen waardoor kinderen minder vlug ondoordacht en in het vuur van het spel het terrein verlaten en terecht komen in gevaarlijke situatie. Omgekeerd biedt een dichte randbeplanting een visueel en in mindere mate een auditief scherm naar de omwonenden toe.

6.2 Welke planten op een speelruimte ?

Het is een onbegonnen werk om in de context van dit hoofdstuk ellenlange plantenlijsten op te nemen. Elk vakbekwaam ontwerper kan volgens de mogelijkheden, de eigenheden en de beperkingen van het terrein kiezen voor de meeste geschikte soorten en/of variëteiten. Toch willen we een uitzondering maken voor de categorie giftige planten, omdat het risico voor erge ongevallen bij sommige soorten niet ondenkbeeldig is.

6.2.1 Giftige planten

Terecht wordt gezegd dat het inschatten van risico's en het verleggen van grenzen een elementaire uitdaging is die kinderen op een speelruimte moeten kunnen ervaren. Maar kinderen hebben vaak geen besef van de gevaren die verbonden kunnen zijn aan giftige planten omdat de risico's dikwijls zeer moeilijk in te schatten zijn. Kinderen hebben bijvoorbeeld geen enkel referentiepunt om te weten dat de twijgen en vruchten van *Prunus serotina* het giftige blauwzuur bevatten. Sommige giftige bessen zien er net zo aantrekkelijk uit als de bessen die ze thuis reeds gegeten hebben.

In deze moet een ontwerper vooruitziend zijn en ten aanzien van sommige planten worden best geen risico's genomen. Uiteraard is het zo dat de giftigheid vaak bepaald wordt door de dosis. Voor een goed begrip zullen wij daarom een aantal planten vermelden die problematisch zijn.

Houtachtige planten die volgens de Duitse DIN-norm (18034) absoluut moeten vermeden worden op speelterreinen zijn:

- *Euonymus europaeus* spp.
- *Daphne mezereum* spp.
- *Ilex aquifolium*
- *Laburnum anagyroides*

Wij wensen enkele planten hieraan toe te voegen :

- | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| - <i>Andromeda polifolia</i> | - <i>Pieris japonica</i> |
| - <i>Clematis vitalba</i> | - <i>Prunus laurocerasus</i> |
| - <i>Cytisus</i> spp. | - <i>Prunus serotina</i> |
| - <i>Genista</i> spp. | - <i>Prunus virginiana</i> |
| - <i>Hedera helix</i> 'Arborescens' | - <i>Rhamnus catharticus</i> |
| - <i>Juniperus communis</i> | - <i>Rhamnus frangula</i> |
| - <i>Juniperus sabina</i> | - <i>Rhododendron</i> spp. |
| - <i>Juniperus virginiana</i> | - <i>Rhus</i> spp. |
| - <i>Kalmia</i> spp. | - <i>Robinia</i> spp. |
| - <i>Ligustrum</i> spp. | - <i>Sambucus ebulus</i> |
| - <i>Lonicera</i> , behalve <i>Lonicera pileata</i> | - <i>Sambucus racemosa</i> |
| en <i>Lonicera nitida</i> 'Elegant' | - <i>Taxus baccata</i> |

- Lycium barbarum
- Viburnum, besdragende soorten

Naast de bovenvermelde houtachtige planten vormen ook een aantal kruidachtige planten een ernstig risico omwille van hun giftigheid:

- Aconitum napellus
- Arum maculatum
- Chelidonium majus
- Colchium byzantinum
- Convallaria majalis
- Delphinium cultorum
- Digitalis purpurea
- Helleborus spp.
- Heracleum mantegazzianum
- Papaver somniferum
- Solanum nigrum

6.2.2 Planten met doornen

Een ander verhaal zijn de planten met doornen en stekels. Het gebruik van gedoornde en stekelige planten wordt over het algemeen afgeraden op een speelplaats omwille van de potentiële risico's.

Toch zijn er situaties waarin deze planten nuttig kunnen zijn.

- deze planten worden niet zo vaak vernield of misbruikt
- ze kunnen beschutting bieden aan nieuwe of kwetsbare aanplantingen
- ze vormen een afscherming tegen gevaarlijke situaties (openbare weg, rivier, ..)

In dit verband moet opgemerkt worden dat doornen en stekels meestal niet in staat zijn om foutief geplante planten te beschermen. Op een speelterrein is het meestal zinloos om spontaan ontstane doorgangen, looplijnen op bepaalde plaatsen ontoegankelijk te maken met gedoornde of stekelige planten.

6.2.3 Grote bomen

Grote bomen hebben voor de inrichting van een kinderspeelplaats een bijzondere betekenis. Bij de planning zal men de bestaande grote bomen zoveel mogelijk trachten te behouden omdat ze ontzettend veel speelmogelijkheden bieden en meestal tegen een stootje kunnen. Nieuw aangeplante kleine bomen hebben het op een speelterrein vaak zeer moeilijk om te overleven.

6.2.4 Snelgroeïende robuuste planten

Over het algemeen zal men op een speelplein opteren voor robuuste planten en snelle groeiers. Vooral planten die goed aangepast zijn aan de specifieke omstandigheden van het terrein komen in aanmerking. Inheemse planten bieden vaak ook meer garanties omdat ze van nature beter aangepast zijn.

6.3 Participatie van kinderen

Het succes van een aanplanting op een speelterrein kan aanzienlijk verhoogd worden wanneer de kinderen op een actieve wijze kunnen betrokken worden bij de aanleg en het onderhoud. Nadat ze de bomen en struiken mee hebben helpen aanplanten kunnen de kinderen ook meehelpen bij het verzorgen ervan: 's zomers kunnen ze de planten watergeven, ..

6.4 Herstelmaatregelen

Wanneer de beplanting op een speelplein beschadigd is moet men zich steeds de vraag stellen naar de juiste oorzaak. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen beschadiging door gebruik of beschadiging door vandalisme. In de regel is het zo dat beschadigde of vernielde planten best zo snel mogelijk vervangen worden. Toch is het belangrijk om na te gaan of de planten niet verkeerd ingeplant werden. In het laatste geval zullen nieuwe planten op dezelfde plaats vaak hetzelfde lot moeten ondergaan.

6.5 Ouderdom van de gebruikers

Ontwerpers van speelpleinen houden best rekening met de ouderdom van de kinderen. Kleine kinderen (1-5 jaar), die enkel onder begeleiding van ouders of oudere kinderen een speelplein bezoeken, hebben minder interesse voor planten.

Kinderen en jongeren die alleen (zonder toezicht) een speelplein gebruiken zullen de beplanting vaak op een actieve wijze benutten: vruchten plukken, verzamelen, takken gebruiken of zelfs knoeien.

6.6 Vakliteratuur

GIFTIGE PLANTEN

Woodard, L

De Nederlandse Boekhandel, Moussault, 1985 ISBN 90-289-0945-1

GIFTIGE PLANTEN - KIJK OP VEILIG 6

Stichting Consument en Veiligheid, 1987, Postbus 5189, 1007 AD Amsterdam

HANDBOEK VEILIGHEID VAN SPEELGELEGENHEDEN

Aken, D. van + Bos, J. = Oosterbaan, A.K. + Os, W. van

VUGA Uitgeverij BV ISBN 90-5749-068-4

FLORA DER CULTUURGEWASSEN VAN NEDERLAND

Deel I

Nederlandse Dendrologie

Boom, Dr. B. K.

H. Veenman & Zonen BV - Wageningen 1982 ISBN 90-278-1114-8

Deel II

Flora der Gekweekte Kruidachtige Gewassen

Boom, Dr. B. K.

H. Veenman & Zonen BV - Wageningen 1975

FLORA VAN BELGIE, HET GROOTHERTOOGDOM LUXEMBURG, NOORD-FRANKRIJK EN DE AANGRENZENDE GEBIEDEN

Langhe, J.E. De + andere auteurs

Uitgave van het Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België, B-1860 Meise, 1988

ISBN 90-72619-01-3

Literatuur

- Buienhuis, Ronald, Speelruimteplannen middel om vandalisme te beteugelen? Groen 2 1993, S.I. Publicaties B.V. , ISSN 0166-3534 (1)
- Timmermans Antoinette, Ontwerpen deel I, Landschaps- en tuinarchitectuur Erasmushogeschool Brussel , Departement HORTECO, 1998 (2)
- Timmermans Antoinette, Groene ruimten, Landschaps- en tuinarchitectuur Erasmushogeschool Brussel , Departement HORTECO, 1995
- Verachtert, Marc - Een 'groene' speelruimte, Groenkontakt, 1988, 3
- Woodward, Lucia - Giftige planten in één oogopslag - De Nederlandse boekhandel, 1985
- Anoniem - Pflanzen im Spielbereich: Was ist sinnvoll, was ist erlaubt? - Neue Landschaft, 7, - Anoniem - Giftige planten, in de reeks Kijk op veilig, Stichting Consument en Veiligheid, 1987 1999
- Anoniem - Veiligheid van speelgelegenheden, Handboek, VUGA uit. B.V. 's-Gravenhage 1997, ISBN 90-5749-068-4

Auteurs :

Jos DE WAEL, Vereniging voor Openbaar Groen, VVOG

Antoinette TIMMERMANS, Belgische Vereniging van Tuinarchitecten en Landschapsarchitecten, BVTL

Association Belge des Architectes de Jardins et des Architectes Paysagistes, ABAJP

Wat is goede speelruimte ?

Deze handleiding is een instrument waarmee u de veiligheid en de totale kwaliteit van speelruimtes kunt waarmaken.

Werk maken van de veiligheid en de algemene kwaliteit van speelterreinen begint met een stevige kijk op kinderen en hun spel. Elk speelterrein moet in de eerste plaats tegemoet komen aan de speelnoden van kinderen. Daarom geven we in deze inleiding de nodige krachtlijnen voor een kwaliteitsvolle speelruimte.

1. Kinderen spelen!

Laten we ervan uit gaan dat het niet nodig is om in het kader van deze publicatie een onderbouwd verhaal op te zetten over de pedagogische waarde van spel.

Dat we ons niet hoeven uit te sloven, met het doornemen van allerlei bewijsvoeringen over spel als noodzakelijk aspect van de totale ontwikkeling. Dat spel de motorische ontwikkeling stimuleert, maar ook de symboolontwikkeling, de emotionele ontwikkeling, de sociale ontwikkeling en de cognitieve ontwikkeling zullen we hier niet bewijzen.

Mensen met gezond verstand voelen zoiets intuïtief aan. Ouders bijvoorbeeld beseffen gevoelsmatig dat spelen noodzakelijk is. Ze maken zich zorgen als een kind niet, of slechts tot pover spel komt; het is ziek, er is iets fout mee,...

Bij enkelingen is nog de gedachte aanwezig dat kinderen weliswaar van spelen houden, maar dat het niet zo heel belangrijk is en niet te zeer moet worden aangemoedigd. In hun visie is spelen een noodzakelijk kwaad 'dat er uit moet groeien'. Zij dwalen.

Spelen is van fundamenteel belang omdat het betekent: 'op kindeigen wijze met de wereld omgaan'. M.a.w. kinderen spelen omdat het hen eigen is. Het is via hun spel dat ze greep krijgen op de wereld. Spelen is voor kinderen exploreren, verkennen, uittesten, vorm geven, ervaringen verwerken. Spelen is groeien en zin geven. Op die manier bekeken, is spelen een waarde op zich, het is nuttig en goed dat kinderen spelen. Al is spel lang niet altijd idyllisch te noemen...

In elk geval, de internationale conventie over de rechten van het kind laat er alvast geen twijfel over bestaan: spelen is voor kinderen een recht!

2. Om te spelen heb je ruimte nodig!

Kinderen laten spelen, hen effectieve speelkansen bieden betekent 'kinderen letterlijk de ruimte geven'.

In een tijd waarin elke beschikbare vierkante meter van het openbaar domein een specifieke functie moet hebben, kunnen we een en ander niet meer aan het toeval overlaten en is het vaak aangewezen dat, met het oog op speelkansen, speelterreinen worden aangelegd.

We zien er uiteenlopende: buurtspeelruimtes, schoolspeelplaatsen, regionale speelterreinen, toeristische speeltuinen, lokale speelbossen, terreinen in functie van jeugdwerk, speeltuinen met pretparkachtige allures, bescheiden speelhoekjes nabij een drankgelegenheden, ... en noem maar op.

Alle zien ze er anders uit, omdat ze verschillende functies hebben.

Zo heeft een buurtspeelruimte een ander karakter dan een speeltuin met regionale uitstraling. Immers, de regionale speeltuin moet een aantrekkingskracht hebben voor een meer uitgestrekt gebied. Daar zal vast een spektakelwaarde aan vastzitten die we niet terugvinden op de buurtspeelruimte. Deze krijgt een eerder basale invulling, afgestemd op de dagelijkse ontmoetingen van de buurtkinderen.

Ook is de schoolspeelplaats geen speeltuin vol toestellen om te wippen, te slingeren, te klauteren, te draaien en te zwieren. Het dagdagelijks gebruik van deze speelruimte moet op heel andere functies mikken. En in een speelbos zal er een grote dosis speelse geheimzinnigheid hangen die totaal mag ontbreken in het lokale skateparkje.

kwaliteit is méér dan veiligheid.

Het is duidelijk dat alle beschreven terreinen dienen te voldoen aan de veiligheidsvereisten die vervat zijn in de wetgeving. Maar de kwaliteit van een speelruimte moet aan meer criteria worden getoetst dan aan veiligheid alleen. Het is immers denkbaar dat een speelplek voldoet aan alle gestelde veiligheidseisen en terzelfdertijd een gebrekkige speelruimte is.

Noot: Overigens kunnen we vaststellen dat kinderen niet enkel spelen op de daartoe aangelegde speelterreinen. Ook andere, niet als speelruimte ontworpen plekken, blijken in aanmerking te komen en waardevolle (zij het minder gecontroleerde en controleerbare) speelkansen te bieden.

3. Wat maakt een speelruimte kwaliteitsvol?

3.1. Basisvoorwaarden.

We zien drie voorwaarden die het fundament uitmaken van een kwaliteitsvolle speelruimte.

- het speelterrein biedt veiligheid.
- het speelterrein is spelfunctioneel
- het speelterrein biedt geborgenheid en avontuurlijkheid

3.1.1. Het speelterrein biedt veiligheid.

Dit is een voor de hand liggende basisvoorwaarde. Fysieke veiligheid is immers het hele uitgangspunt van deze publicatie en van de regelgeving die aan de grondslag ervan ligt.

Met de regelgeving wordt een bepaald veiligheidsniveau nagestreefd. Eraan voldoen betekent: diverse potentiële ongevallen vermijden. Daarmee vermijden we evenwel niet *alle* ongevallen. Dat kan ook niet, ongevallen zijn immers inherent aan spelen. Ze maken onverbrekkelijk deel uit van de avonturen die spelende kinderen beleven. Toch worden bepaalde types ongevallen vermeden, zoals ongevallen met dodelijke afloop, ongevallen met blijvende letsels en ongevallen tengevolge van gebrekkig onderhoud.

Zo beschouwd is veiligheid een belangrijk criterium maar niet het uitgangspunt van een kwaliteitsvolle speelruimte! Het uitgangspunt is 'spelen en speelkansen'.

Spelen is risico's nemen.

En spelen betekent ondermeer je pijn doen. Inderdaad zal de regelgeving niet verhinderen dat kinderen zich bezeeren, dat ze zich kwetsen. Met een boutade zouden we kunnen zeggen dat kinderen er recht op hebben zich te bezeeren (zelfs met een armbreuk). Zoniet wordt hen onrecht aangedaan.

Want laten we onszelf geen rad voor ogen draaien; als kinderen spelen lopen ze risico's, meer zelfs, ze zoeken ze op. Het blijkt eigen aan spel te zijn, en zelfs een waarde van spel uit te maken: via spel proberen kinderen immers hun grenzen te verleggen.

3.1.2. Het speelterrein is spelfunctioneel

Een terrein is spelfunctioneel als:

- de ruimte wordt afgestemd op diverse spelvormen
- de ruimte wordt afgestemd op specifieke groepen kinderen

Afgestemd op diverse spelvormen.

Spelen is een breed verzamelwoord. Het betekent 'spelletjes doen', zoals tikkertje, voetballen, touwtjespringen,... Maar evengoed noemen we slingeren, klauteren en zwieren spelen. Verder is

spelen ook genieten van het zonnetje, samen plannen maken, je evenwicht houden op een balk, bakkertje spelen, liedjes zingen, tegen een muurtje hangen en naar de wolken kijken....

Zowaar een breed gamma!

Speelruimtes bieden steeds een greep uit dat gamma. Hoe meer spelvormen er kunnen, hoe rijker, hoe veelzijdiger de speelruimte wordt.

Om spel in z'n volle breedte te bekijken maken we de volgende rubricering.

Sociaal spel

'Wat te maken heeft met samenzijn'.

Essentieel bij deze spelvorm is het contact tussen mensen; het samenzijn is de belangrijkste factor. Veelal zien we bij deze spelvorm weinig of geen fysieke activiteit.

Vb. overleggen, prentjes ruilen, vertellen over wat je op tv gezien hebt, ploegen verdelen voor je gaat voetballen, moppen tappen,...

Receptief spel

'Genieten van wat er om je heen gebeurt'.

Een spelvorm gekenmerkt door relatieve fysieke rust. Kinderen kijken, luisteren, genieten zintuiglijk.

Vb. kijken naar voetballende kinderen, een vogel volgen die een nest bouwt, in het zand wroeten en genieten van het fysiek contact met het zand, genieten van de zon, ...

Fantasiespel

'Doen alsof spel'.

Dit is een creatieve spelvorm waarbij kinderen zichzelf een of meerdere rollen aanmeten.

Vb. Een tv- held naspelen, papa en mama spelen, winkeltje of schooltje spelen, ...

Constructiespel

'Veranderen aan je omgeving'.

Ook dit is een creatieve spelvorm. Constructiespel slaat op alles wat te maken heeft met bouwen, knutselen, stapelen, prutsen, ineensteken, uithalen, ...

Vb. een kamp bouwen, bouwen met zand, zand van tussen de voegen krabben, ...

Uitdagingsspel

'Spelen om de uitdaging'. 'Kan ik dat? Durf ik dat?'

Een spelvorm waarbij kinderen de grenzen van hun kunnen opzoeken, en deze proberen te verleggen. Bij uitdagingsspel komt heel wat fysiek experiment kijken. In die zin is het ook een creatieve spelvorm.

Vb. springen en een hoge tak proberen aan te tikken, langs een paal klauteren, met een koord en een magneet proberen kroonkurkjes uit een putje te vissen, ...

Repetitief spel

'Bewegen om het plezier van het bewegen'

Het repetitieve van de beweging maakt de kern van dit spel uit. De speler geniet ervan eenzelfde beweging over te doen.

Vb. touwtje springen, met een balletje tegen de muur sjotten, ...

Regelspel

'Spelen met reglementen en waar een winnaar en verliezer bij te pas komt'.

We hebben het hier over sport en sportachtige spelen, ook allerlei tik- en renselletjes vallen hieronder.

Vb. tikkertje, voetbal, knikkeren, ...

Een veelzijdige speelplek biedt plaats aan vele spelvormen, ze laat een variatie aan spelen toe.

Let wel. Het is niet zo dat elk van de genoemde spelvormen een eigen exclusieve zone dient te krijgen. De genoemde spelvormen zullen in de praktijk vaak dooreenlopen. Zo zal, op een zone met een uitgesproken intimistisch karakter, wellicht fantasiespel én constructiespel én sociaal spel tegelijk en geïntegreerd voorkomen.

We moeten ons afvragen welke spelvormen het terrein moet bieden.

Welke spelvormen moeten er kunnen....en onder welke vorm.

'Vuil worden' zal op een bescheiden speelhoekje nabij een drankgelegenheid wellicht niet kunnen terwijl dat op het buurtspeelsterrein wel kan.

Afgestemd op diverse gebruikers.

Niet alle kinderen zijn gelijk. Een speelruimte zal in de regel dan ook worden afgestemd op specifieke soorten gebruikers. Je kunt daarbij in eerste instantie denken aan verschillende leeftijdsgroepen, zeg maar kleuters, lagere schoolkinderen en tieners. Maar evengoed kan de eigenheid van jongens versus meisjes op een bepaald moment een zinvol criterium zijn. En tenslotte zijn er uiteenlopende karakters en temperamenten en kan ook daarop worden ingespeeld.

Alle voorziene gebruikers moeten hun draai kunnen vinden op de speelplaats. Dat betekent dat we rekening houden met de prutsers, de rustigen, de rustelozen, de durvers, de enkelingen, de kleuters, de tieners, ...

3.1.3. Het speelsterrein biedt geborgenheid en avontuurlijkheid

Het geïntegreerd samengaan van geborgenheid en avontuurlijkheid maakt een belangrijke basisvoorwaarde voor een goede speelruimte.

Geborgenheid en avontuurlijkheid zijn evenwel uitgesproken abstracte begrippen. Ze zijn moeilijk concreet te vatten en niet in de handel verkrijgbaar.

Geborgenheid is een sfeer die verwant is aan gezelligheid, aan intimiteit, aan 'op je gemak zijn'. Op een geborgen plek heb je het gevoel veilig te zijn. Je vindt er 'eigen hoekjes', ...

Avontuurlijkheid houdt in dat er iets te beleven is. Er zijn verrassende effecten, er is ruimte voor verandering, er zijn elementen die tot de verbeelding spreken, er is een zeker mate van verstopmogelijkheid, van onvoorspelbaarheid en van 'spelgevaar'.

Geborgenheid en avontuurlijkheid lijken elkaars tegengestelde, maar in een speelruimte zijn ze dat eigenlijk niet. Integendeel, het is zaak beide tegelijk aan bod te laten. Zo dient elk deel van het speelsterrein steeds én geborgenheid én avontuurlijkheid in zich te dragen. Hun evenwicht is het criterium.

3.2. Belangrijke aandachtspunten:

Hoe kan je de ruimte spelfunctioneel maken en ze de nodige geborgenheid/avontuurlijkheid meegeven?

Een goed speelsterrein is méér dan een vlakte waarop speeltoestellen ingeplant staan. Grondwerken en groenvoorziening vormen de basis van een kwaliteitsvolle speelruimte. Ze leggen de basis voor geborgenheid en avontuurlijkheid, en ze creëren ruimtes, kamers zou je kunnen zeggen, waardoor functionele spelzones kunnen worden ingericht. In deze inrichting krijgen de speeltoestellen (speelaanleidingen) hun plaats.

Creëer een goede speelruimte met het volgende instrumentarium.

* grondwerken:

diverse bodembedekkingen, niveaoverschillen zoals heuvels, een keerwand, podium, opstapjes, ...

* groenvoorziening:

bomen en struiken.

groen als kijkgroen (het zien van groen schept geborgenheid), schermgroen (groen om de speelruimte te zoneren), speelgroen (verstoppen, klimmen, e.d.)

* speelaanleidingen

dit zijn geconstrueerde elementen.

- speeltoestellen
- op maat gemaakte elementen zoals bijv. een speelse zandbakboord
- bestaande elementen zoals een halfingegraven tractorband

Hiermee worden speelzones gecreëerd.

Denk bijvoorbeeld aan speelkansen als:

- klimmen, klauteren, bewegingsspel
- avontuur, verstoppen
- rijden, rollen
- bouwen met zand
- sportachtig spel
- ...

Om de kwaliteiten van een speelterrein af te lezen kunnen we de volgende vragen beantwoorden:

- Kun je er avonturen beleven in een sfeer van geborgenheid?
- Wat maakt de speelruimte geborgen, wat maakt ze avontuurlijk?
- Zijn er plekjes waar je alleen kan zijn?
- Zijn er plekjes waar je met 2 à 3 kinderen samen kunt zitten?
- Welke spelvormen zijn mogelijk? Welke spelvormen zijn niet mogelijk?
- Is er relatie tussen de verschillende zones?
- Zijn de drukke zones voldoende geïsoleerd van de rustige zones?
- Is er groen op de speelruimte?
- Zijn er niveaoverschillen of is alles op hetzelfde nulniveau?
- Horen de speelaanleidingen thuis in de zone waar ze geplaatst zijn?

4. Spelen op de grens tussen idylle en overlast.

Op een bepaalde manier bekeken kan spel fotogeniek zijn. Het kan zelfs iets idyllisch, iets romantisch hebben ('zie eens hoe schoon ze aan het spelen zijn!').

En inderdaad; spelende kinderen hebben iets charmants, prikkelen onze nostalgie, maar er zitten ook minder idyllische facetten aan vast.

Allerlei vormen van 'overlast' (echte of vermeende) kunnen speelaanhangsels zijn. Spel betekent immers ook lawaai maken, je eigen zin doen, ... Er gebeuren wel eens 'apenstreken', zaken die eigenlijk niet mogen, die niet verantwoord zijn, enz... Vaak hebben volwassenen een gevoel van: 'Spelen, ok! Maar moet het vlakbij mijn achterdeur?'

Zelfs in het samenspel met andere kinderen duiken negatieve facetten op. Kinderen kunnen namelijk bijzonder hard zijn in het spelen, kinderen testen vele gedragsvormen uit in het spel, ook boerse en brute gedragsvormen. Spelen is niet altijd vrij van conflict, van pech, of zelfs van onvermogen. Maar dat is het leven zelf ook niet. En precies hier zien we weer hoe spel een forum is waarin kinderen het leven inoefenen.

Zijn dit redenen om 'spel' argwanend te bekijken? Wordt spel hierdoor minder belangrijk? Natuurlijk niet! Het laat zien hoe belangrijk spel is.

Peter Dekeyser

Hoe ziet een veilig speeltoestel er nu eigenlijk uit ?

De toestellen zoals ze hier beschreven staan geven u een eerste idee over hoe een veilig toestel er tegenwoordig uitziet.

Hou echter in gedachten dat dit slechts voorbeelden zijn en dat er ook andere methoden bestaan om een zelfde toestel even veilig te maken.

De veilige schommel

Veilige schommels liggen aan de rand van het speelterrein, of zijn goed van de rest van het speelterrein afgeschermd. In de richting van het schommelen is de veilige schommel minstens net zover afgeschermd als hij kan uitzwaaien. Bij veilige schommels zit er minstens 70 cm tussen het ene schommelzitje en het volgende; tussen een zitje en een afschermpaal is er ook minstens 70 cm ruimte. Het toepassen van schommels in gecombineerde toestellen raden we af; als het wel voorkomt moet de afstand tot het andere speelelement minstens 150 cm zijn. Een veilige schommel heeft lichtgewicht zitjes of zitjes van zacht materiaal (rubber bijvoorbeeld). Een veilige schommel heeft geen zitjes met scherpe randen of hoeken. Bij veilige schommels zijn de kettingen zo gemaakt of afgeschermd dat er geen kindervingertjes in bekneld kunnen raken. Veilige schommelzitjes zijn zo opgehangen dat ze niet kunnen kantelen. En op kleuterspeelplaatsen hebben veilige schommelzitjes uiteraard leuningen. Zodat het eigenlijk stoeltjes zijn.

De veilige schuitjesschommel

De veilige schuitjesschommel is aan alle kanten met hekwerk afgeschermd. Zelfs een veilige schuitjesschommel is niet geschikt voor kinderen.

De veilige wip

De veilige wip heeft een schokdempingsmechanisme, dat het met een klap op de grond neerkomen voorkomt. Een wip zonder schokdempingsmechanisme, maar met voldoende stevige autobanden onder de uiteinden is ook een veilige wip. Bij een veilige wip is de as zo afgeschermd, dat afknellen van handen en vingers niet meer mogelijk is. Kinderen ouder dan zes jaar kunnen eigenlijk niet veilig meer wippen: ze worden te zwaar en de schokken voor de wervelkolom daarmee te hard. De wip is gemaakt voor twee personen. En niet voor meer.

De veilige glijbaan

De veilige glijbaan heeft gladde glijgoten zonder uitsteeksels en splinters. Dat betekent onder meer, dat alle bouten verzonken moeten zijn aangebracht. Bij een veilige glijbaan zijn de randen en het uiteinde van de glijgoot naar buiten toe afgerond. Een veilige glijbaan heeft een goot met een opstaande rand van minstens 10 cm, zodat kinderen er niet uit kunnen vallen. Een glijbaan hoger dan 120 cm heeft opstaande randen van 15 cm, een glijbaan hoger dan 250 cm heeft randen van zelfs 50 cm. Een veilige glijbaan loopt aan het uiteinde weer bijna horizontaal, zodat het kind in de goot tot stilstand komt, en zich niet aan het uiteinde van het glijvlak bezeert. De trap naar boven heeft bij de veilige glijbaan een goede leuning, het platform is voorzien van een betrouwbare balustrade.

De veilige glijbaan van meer dan 2 meter hoog

Glijbanen hoger dan 2 meter zijn pas veilig als de balustrade rond het platform minstens 1 meter hoog is, en als kinderen er niet tussendoor kunnen vallen. Het beste zijn verticale spijlen met een onderlinge afstand van 10 cm. Ook moet er een list verzonnen zijn waardoor het kind alleen maar zittend in de glijgoot kan komen. Een poortje bijvoorbeeld. De allerveiligste hoge glijbaan is de glijbaan die van een heuvel is afgebouwd. Zodat de grond toch altijd dichtbij is.

De veilige glijgoot

Een houten glijgoot blijft onder alle weersomstandigheden goed te gebruiken. Een kunststof glijgoot is in de warme zon vaak te stroef, en wordt van regen weer te glad. En een metalen glijgoot moet altijd uit de zon liggen, anders kan hij billenbrandend heet worden.

De veilige kabelbaan

De veilige kabelbaan heeft een zachte ondergrond zonder obstakels. Een veilige kabelbaan is zo afgeschermd, dat botsingen met passantjes uitgesloten zijn. Bij een veilige kabelbaan hangt het ondereind van de hangkabel nergens meer dan 3 meter boven de grond, en is het ondereind van de zitjes nergens meer dan 2 meter boven de grond. Bij een veilige kabelbaan zijn dit zitjes van zacht materiaal, en zijn de loopkatten afgeschermd voor kinderhanden. De trap naar boven heeft bij de veilige kabelbaan aan beide zijden een leuning en het platform voldoet aan minstens dezelfde eisen als bij de hoge glijbaan. De veilige kabelbaan heeft aan beide zijden een platform dat is gebouwd op een heuveltje. Dan vallen kinderen die van het platform worden gedrongen tenminste niet zo diep.

Het veilige klimtoestel

Voor peuters is het veilige klimtoestel niet hoger dan maximaal 1 meter 20. Voor kleuters niet hoger dan maximaal 1 meter 50. En voor basisscholieren niet hoger dan maximaal 3 meter. Het veilige klimtoestel heeft zo'n slim gekozen opstaphoogte dat te jonge kinderen er niet op kunnen komen. En het is zo gebouwd dat er gemakkelijk weer van af geklommen kan worden. Het kind dat er toch afvalt, mag niet op een lager gelegen uitstekend onderdeel van het toestel terecht kunnen komen.

De veilige bodembedekking

Voor alle toestellen geldt dat ze voorzien moeten zijn van voldoende schokdempend bodemmateriaal. Hoe hoger het toestel, hoe beter de demping moet zijn. Voor een leek is dit nauwelijks te beoordelen. Tot een valhoogte van 60 cm is strikt genomen geen speciaal bodemmateriaal nodig, maar het is wel zo veilig. Voor enkele natuurlijke bodemmaterialen zijn vuistregels beschikbaar:

tot een valhoogte van maximaal 100 cm is gras geschikt;

tot een valhoogte van maximaal 300 cm is zand, boomschors, of houtspaanders geschikt; de laagdikte moet dan wel voldoende zijn.

Jeroen Bos

Hoe ziet een veilig speelterrein er nu eigenlijk uit?

Bij aankomst op een voor u onbekend speelterrein kunt u deze op een eenvoudige manier aan een eerste veiligheidstest onderwerpen. Daarbij stelt u zich de volgende vragen:

Punt 1: kleutergedeelte gescheiden?

De toestellen voor kleuters moeten in een apart gedeelte van de speeltuin staan. Zodat de kleuters niet onder de voet gelopen kunnen worden, niet in de buurt van voor hun gevaarlijke toestellen kunnen komen, en niet aan toeren beginnen waar ze nog te jong voor zijn.

Punt 2: uitkijkpost aanwezig?

Er moet een plekje zijn, van waaruit u met name "de kleintjes" goed in het oog kunt houden. Uw terras of ander zitje moet dus in de buurt van de speeltoestellen zijn.

Punt 3: alles goed verankerd?

De speeltoestellen moeten allemaal goed in de grond zijn verankerd, zodat ze niet kunnen omvallen.

Punt 4: geen gevaarlijke toestellen?

Zonder permanente hulp en toezicht van volwassenen zijn de volgende toestellen niet aan te raden:

- de zweefmolen
- de overslagmolen
- de grote loopton
- de grote loopschijf
- de schuitjesschommel
- het schommelschip (de 'vliegende Hollander')
- de platte draaimolen zonder zitjes of steunen.

Punt 5: struikelgevaar?

Boomstronken, boven de grond uitstekende toestelfunderingen, niet egaal liggend bodemmateriaal, zoals opgekrulde matten, en restanten van afgedankte of kapotte toestellen leveren struikelgevaar op. In een veilige speeltuin komen ze dan ook niet voor.

Punt 6: staat van onderhoud?

Over het algemeen is vrij snel te zien, of een speelgelegenheid attent wordt onderhouden of niet. Als u een of meer van de volgende symptomen waarneemt, kunt u misschien beter een speelterrein verderop gaan:

- kuilen en gaten in de grond
- toestellen met kapotte zitjes
- leuning of balustraden die kapot of helemaal verdwenen zijn
- schommelzitjes met kapotte of ontbrekende ophang- of afsluitkettingen
- platforms, kettingbruggen en glijbanen met kapotte en/of ontbrekende traptreden of planken
- scherpe onderdelen
- uitstekende spijkers
- metalen toestellen met roestvorming
- een wip die niet zelf afremt, met kapotte of helemaal geen autobanden eronder.

Jeroen Bos



Ministerie van Economische Zaken
Bestuur Kwaliteit en Veiligheid
Afdeling Veiligheid
Dienst Productveiligheid
Koning Albert II-laan 16
1000 Brussel

Telefoon : 02 206 49 08
Fax : 02 206 57 52
E-mail : safety.prod@mineco.fgov.be
<http://mineco.fgov.be>