

## Praktijkrichtlijnen voor Cakewalks – definitief 01-06-2006

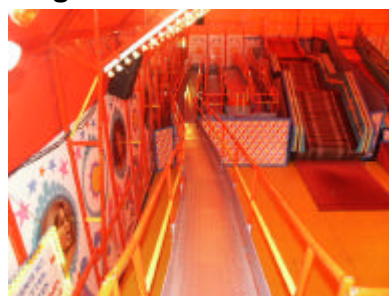
Naar aanleiding van het VWA onderzoek naar het veiligheidsniveau van cakewalks, zijn de te vermijden risico's besproken tijdens een bijeenkomst van AKI's op 14 juli 2005 en tijdens een overleg met de kermisbonden op 31 januari 2006 en 23 mei 2006. Op basis hiervan zijn praktijkrichtlijnen opgesteld voor cakewalks. Hierbij is gebruik gemaakt van delen van de norm voor attractietoestellen (NEN-EN13814) en enkele paragrafen uit de norm voor speeltoestellen (NEN-EN1176). Uitdrukkelijk wordt vermeld dat deze praktijkrichtlijn niet gebruikt kan en mag worden als basis voor het ontwerp van nieuwe attracties en/of attractiedelen, en slechts een minimaal veiligheidsniveau beschrijft waaraan bestaande attracties dienen te voldoen. Afgesproken is dat de benodigde aanpassingen aan de constructies uiterlijk 1 maart 2007 zijn voltooid.

### Beknellingsgevaar

- Beknellingsgevaar moet vermeden worden. Dit kan door het afschermen van openingen met bijvoorbeeld een rubber flap. Wanneer dit niet mogelijk is moeten de afmetingen van openingen voloen aan de volgende eisen.
- Vingerbeknelling moet vermeden worden. Bij een gedwongen beweging (bv naast een glijbaan of rolband) mag er geen bereikbare starre opening van 8 tot 25 mm zijn.
- Bewegende delen met een schaarwerking (bv assen van rolband, etc.) mogen **niet bereikbaar** zijn voor vingers. Openingen met toegang tot bewegende delen mogen dus maximaal 8 mm zijn.
- Bereikbare variabele openingen (bv. afgedekt door een rubber flap, waar je achter kunt komen) moeten in iedere positie minimaal 12 mm zijn. (EN1176, 4.2.7.6)
- Een lichaam mag niet onder een rolband meegetrokken kunnen worden. Dit kan op verschillende manieren worden gerealiseerd. Het wegnemen van het gevaar (fuiwerking opheffen) heeft de voorkeur. Een zeer nauwe spleet in combinatie met aanvullende automatisch werkende maatregelen (sensor) en evt. een noodstop kan een gelijkwaardig veiligheidsniveau geven.
- Hand- en voetbeknelling moet vermeden worden. Dat betekent onder andere voor de handleuning van bewegende bruggen, dat een vrije ruimte van 8 cm vanaf de leuning wordt vereist.
- Er moet een voorziening zijn dat een onderdeel wordt stilgezet in geval van bekknelling (tenzij dat duidelijk niet nodig is). Deze voorziening (zoals een sensor) mag niet overbrugd (kunnen) worden. Een opmerking voor beveiliging met een sensor: de schakeling zal zo moeten worden uitgevoerd dat het niet juist werken van de sensor (sluiting, of op andere manier defect raken) leidt tot uitschakeling van de installatie.



### Valgevaar



Het risico van vallen van hoogte moet beperkt worden. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen locaties waar publiek langsloopt of verblijft, en locaties waar publiek actief of via een gedwongen beweging langsgaat.

- Publiek mag niet door het hekwerk heen kunnen vallen.
- Hekken waar publiek langsloopt of verblijft mogen niet beklimbaar zijn en moeten minimaal 0,85 meter hoog zijn.
- Daar waar het publiek actief of gedwongen beweegt, geldt de onbeklimbaarheidseis niet. Hiervoor geldt wel dat publiek niet mag blijven haken (geen verticale spijlen), en de reling houvast moet bieden.

Een vlakke gladde dichte wand (kan transparant zijn) kan als goede optie worden genoemd.

- De wanghoogte van glijbanen: EN 1176-3 aanhouden
- Het dak van de attractie mag niet eenvoudig te bereiken zijn.

### **Snijgevaar**

Snijgevaar moet voorkomen worden. Dat betekent o.a. dat afgebroken stukken hout of metaal moeten worden vervangen of gerepareerd. Dit geldt niet alleen in de looproute voor publiek, maar ook op andere plaatsen waar b.v. personeel zich kan snijden.



### **Botsgevaar**

Objecten in de looproute mogen geen botsgevaar opleveren. Voorbeelden van botsgevaar: een geluidsbox op hoofdhoogte, een laag overhangende (verlichtings-)balk in de (loop)route van de gebruiker.

### **Verstikkingsgevaar**

Vergelijkbaar met speeltoestellen, moet ook in de cakewalk verstikkingsgevaar worden vermeden. Via de toggletest kan dit worden aangetoond.

Deze test wordt uitgevoerd waar gedwongen beweging van de gebruiker bestaat, dus bij glijbanen, maar ook bij dalende transportbanden waar de gebruiker zittend gebruik van kan maken, zoals het bv. het lopend tapijt of de zee, dient deze test te worden uitgevoerd. Bij horizontale of stijgende lopende banden, waar de gebruiker in principe staand gebruik van maakt wordt deze test niet dwingend voorgeschreven, toepassing zal afhankelijk zijn van de situatie, en daarmee naar het oordeel van de keurend inspecteur.



### **Algemeen**

- In geval van nood moet de attractie stopgezet kunnen worden. Op zinnige plaatsen moeten noodstoppen aanwezig zijn (situatie afhankelijk). *De vraag is of deze ook door publiek bediend moet kunnen worden. Voor concrete richtlijnen kan gezocht worden in NEN-EN-IEC 60204 (Veiligheid van machines – Electriciteit van machines), waarnaar verwezen wordt in NEN-EN 13814 (Machines en constructies op kermisterreinen en amusementsparken – Veiligheid – Exploitatie en gebruik) wordt genoemd.*
- In donkere attracties moet noodverlichting aanwezig zijn, zodat ook bij stroomuitval de vluchtweg blijft gemarkeerd, en voldoende oriëntatie mogelijk blijft.
- Nooduitgangen kunnen in voorkomende gevallen de vluchtweg bekorten.
- Behalve de beoogde looproute wordt ook de route waarvan redelijkerwijs te verwachten is dat deze gebruikt zal worden, worden meegenomen in de beoordeling/keuring.