

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
1	Besluiten van deze besluitenlijst zijn bindend en moeten door een AKI bij een keuring worden toegepast. Als echter aantoonbaar is dat een afwijkende situatie ook veilig is en voldoet aan het WAS, kan van een besluit van deze besluitenlijst (zoals van bijv. normartikelen) worden afgeweken.	Het WAS laat ruimte af te wijken van (aangewezen) normen indien aantoonbaar is dat een installatie gelijkwaardig veilig is en daarmee toch aan het WAS voldoet. Dit zou, voor zover technische maatregelen voorgeschreven zijn in deze besluitenlijst onverkort ook voor deze besluiten moeten gelden.	17-3-2015	x	x
2	Niet-destructief onderzoek is periodiek nodig voor kritische onderdelen of zones van een toestel.	De omvang, frequentie en methode van het onderzoek moeten door de fabrikant worden bepaald. Wanneer dit niet mogelijk is, bijvoorbeeld doordat de fabrikant niet meer bestaat, is de eigenaar/beheerder van een toestel er voor verantwoordelijk dat een sluitend voorschrift wordt opgesteld. Het opgestelde voorschrift moet door een AKI worden beoordeeld.	29-11-2001		x
3	Elektrische installaties moeten aangelegd en gekeurd worden volgens NEN 1010 en NEN 3140.	Voor attractietoestellen, gebouwd na 2004, zijn NEN-EN 13814, NEN-EN 60204-1 etc. van toepassing.	29-11-2001	x	x
5	Zweefmolenstoeltjes moeten zodanig zijn opgehangen, dat er geen gevaarlijke situatie ontstaat bij het bezwijken/breuk van één onderdeel.	Deze eis wordt gesteld in NEN-EN 13814:2004 (§ 6.1.6.4). Dit besluit is echter ook van toepassing voor toestellen die niet volgens deze norm zijn gebouwd.	28-11-2002		x
7	Voor technische constructiedossiers, die in een buitenlandse taal zijn opgesteld, is het aan de AKI om te bepalen welke delen in het Nederlands vertaald moeten worden.		6-11-2003	x	x
8	Indien in luchtkussens bewegende delen zitten die personen (kunnen) verplaatsen, dan is dit kussen een attractietoestel en moet als zodanig gecertificeerd worden.	Dit komt overeen met de definitie van een attractietoestel in het WAS	13-5-2004	x	x
9	Bij een speeltoestel binnen geplaatst bij een kinderopvangfaciliteit, hoeft alleen valdempend materiaal gelegd te worden op plekken waar kinderen redelijkerwijs kunnen vallen (valhoogte > 60 cm of bij gedwongen beweging).	Dit om onredelijke eisen bij bv. extra bordessen (speelverdieping) in kinderopvangfaciliteiten (bv kinderdagverblijf en peuterspeelzalen) te voorkomen. Bij deze kinderopvangfaciliteiten is continue professioneel toezicht aanwezig. Voorbeeld als de balustrade van de trap voldoende hoog is, hoeft er alleen bij de glijbaan valdempende ondergrond aangebracht te zijn.	18-11-2004, update 6-10-2015	x	
10	Waterweerstand moeten fail-safe zijn uitgevoerd. Bij kortsluiting mag geen gevaarlijke snelheid worden bereikt. Gevaar voor electrocutie door aanraakbaarheid van onder spanning staande delen moet worden voorkomen.	Fail-safe: het breken van een onderdeel kan niet leiden tot een gevaarlijke situatie, zoals het starten of versnellen van de attractie.	11-11-2011		x

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
11	Bij waterglijbanen van het type 1.2, 2.1 en 2.2 cf. EN 1069-1 waarbij het ontwerp en/of de situatie (risicobeoordeling) dit aanvaardbaar maakt, kan mogelijk afgeweken worden van de verplichte informatieborden zoals omschreven in 5.2 van de EN 1069-2 5.2. De eindbeoordeling hieromtrent ligt uitsluitend bij de AKI die de keuring uitvoert, niet bij producent of exploitant. Mogelijk is slechts 1 informatiebord voldoende, mogelijk kan van informatieborden worden afgezien	Met de wijzigingen van EN 1069 zijn alle glijbanen die water gebruiken als wrijvingverminderend middel onder de scope van EN 1069 komen te vallen (EN1069-1 art. 1 en 3.3). Eerder was 2 meter hoogteverschil tussen de instap en (het niveau van het water van) de opvangzone een reden om EN1069 niet van toepassing te verklaren. Mede omdat de eisen van EN 1069 onvoldoende specifiek gericht zijn op beperkte gebruikersgroepen (peuters, kleuters, jonge kinderen) worden op een aantal plaatsen vreemde eisen gesteld. Dit punt moet één van deze eisen tot rationele proporties terugbrengen.	8-11-2012	x	
12	Bij spring- en andere luchtkussens mogen de risico's die verband houden met het snel of plotseling leeglopen van het kussen NIET afgedekt worden door een terugslagklep uitsluitend in de blower. Ook in het kussen zelf moet, indien deze risico's bestaan, een terugslagklep of andere voorziening met dezelfde functie, aanwezig te zijn.	Indien een blower met terugslagklep wordt vervangen door een exemplaar met gelijke eigenschappen, maar niet voorzien van een terugslagklep, mag daardoor geen additioneel risico ontstaan.	06-09-2013, update mei 2014	x	x
13	Een waterbal (enkelwandige, afgesloten bal voor betreding door een persoon) op zich, is geen toestel wat getoetst dient te worden aan het WAS, een bak of ander begrensd gebied waar één of meer waterballen worden geëxploiteerd moet in zijn geheel voldoen aan het WAS.	Gebaseerd op definitie in het WAS (speeltoestel).	15-6-2012 - update september 2014	x	
14	Trips (tropical trip / wip / lambada) met een veiligheids-beugelklasse voor versnellingsgebied 1 en 2 uit NEN-EN 13814 (gezamenlijke beugel) mogen geen grotere centripetaalversnelling hebben van maximaal 0,8g. Hogere versnellingen zijn alleen toegestaan indien de constructie en de veiligheidsbeugels hiervoor geschikt zijn.	Onderbouwing: NEN-EN 13814:2004 6.1.6.2 De toegestane maximum draaisnelheid kan worden berekend met de volgende formule: $n = 26,75 * \sqrt{1/r}$ Waarin n = toegestaan toerental in RPM; r = hart op hart lengte van de arm in m	15-6-2012		x
15	Trips (tropical trip / wip / lambada): De afstand tussen de beugel en de zitverhoger moet liggen tussen 25mm en 40mm.	Door de specifieke beweging van een trip moet rekening worden gehouden dat de benen van de passagier tussen de beugel en de zitverhoger door kunnen. Uit diverse antropometrische data blijkt dat dit pas wordt voorkomen bij een afstand van 40mm. De minimale maat van 25mm is gekozen om vingerbepknelling te voorkomen.	15-6-2012		x

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
16	Trips (tropical trip / wip / lambada): Een snelheidsbegrenzer moet zijn aangebracht of alle componenten welke invloed hebben op de snelheid zijn geborgd en/of verzegeld. De maximale omwentelingssnelheid wordt door de keurende instantie in het logboek geschreven.	De omwentelingssnelheid mag niet eenvoudig en onherleidbaar veranderd kunnen worden. De snelheid heeft een grote invloed op de ontwikkelde versnellingen.	15-6-2012		x
18	Zandbakken moeten voorzien zijn van een voorziening die de graafdiepte van de zandbak beperkt tot een duidelijk maximum (adviesdiepte afhankelijk van doelgroep ergens tussen 30 en 60 cm).	Het ontbreken van een "bodem"-achtige voorziening geeft de mogelijkheid tot zo diep doorgraven dat de gebruiker onder instortende wanden wordt bedolven en mogelijk stikt.	22-4-2015	x	
19	Vanaf een opstappunt moet een balustrade minimaal 700 mm hoog zijn. Een opening (waarop de voet steun kan vinden) in de balustrade wordt als niet opstapbaar beschouwd als de breedte van de opening maximaal 30 mm bedraagt.	Conform de eisen zoals deze gesteld zijn aan netten in 4.1.3 van EN 14960: "In order to prevent users from climbing retention netting the mesh size.....shall be 30 mm or less to exclude users' feet.	6-10-2015	x	
20	Voor waterglijbanen is GEEN (her)keuring of andersoortige beoordeling door AKI nodig bij: - Vervanging van onderdelen welke exact dezelfde afmeting hebben als de originele onderdelen. Daarnaast bestaan ze uit het zelfde materiaal en worden ze op de zelfde wijze bevestigd. - Reparatie van onderdelen waarbij geen constructieve aanpassingen hebben plaatsgevonden. Te denken valt aan het dichten van kunststof, het vervangen van verroeste metalen onderdelen of het aanpassen van tweedimensionale versieringen (stickers enz.) welke zich buiten de vrije ruimte bevinden.	Waterglijbanen worden regelmatig gerepareerd of aangepast. Zo worden glijgoten of delen daarvan vervangen, of worden onderdelen toegevoegd (bv. verlichting in de baan). In feite is vaak sprake van constructieve aanpassingen waardoor het eerder verkregen certificaat zijn geldigheid verliest. Dit besluit moeten ervoor zorgen dat AKI's op een zelfde manier met een zelfde wijziging omgaan.	6-10-2015	x	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
21	<p>Voor waterglijbanen is (her)keuring nodig door alleen beoordeling van het aangepaste onderdeel en directe gevolgen van deze aanpassing bij bv.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toevoeging van licht- of andere niet fysiek tastbare effecten in een waterglijbaan. Hier is alleen controle nodig van de effecten en het pictogrammenbord. Er hoeft geen nieuw certificaat uitgebracht te worden, maar men kan volstaan met een uitbreiding (van het certificaat) of alleen aantekening in het logboek maken. - Aanpassen van de tekst en/of pictogrammen op waarschuwingsborden. Alleen beoordeling van deze borden nodig. - Aanpassen van de omgeving die van belang is voor de beoordeling van de veiligheid van de glijbaan (bijv. er wordt een looproute omheen gelegd, er komt een snackbar of er wordt naast de waterglijbaan een zwembad gecreëerd). - Aanbrengen van een tweede glijgoot aan een bestaand startplatform en trap. Hierbij moet de trap en het platform beoordeeld worden op geschiktheid voor de nieuwe situatie (met extra, nieuwe glijbaan). Beoordelen middels RI&E, toetsing aan norm, certificering nieuwe glijgoot. 	Waterglijbanen worden regelmatig gerepareerd of aangepast. Zo worden glijgoten of delen daarvan vervangen, of worden onderdelen toegevoegd (bv. verlichting in de baan). In feite is vaak sprake van constructieve aanpassingen waardoor het eerder verkregen certificaat zijn geldigheid verliest. Dit besluit moeten ervoor zorgen dat AKI's op een zelfde manier met een zelfde wijziging omgaan.	6-10-2015	x	
22	<p>Voor waterglijbanen is volledige keuring nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grote constructieve aanpassingen van de toegangstrap en/of glijgoot. - Veranderen van de hoogte, lengte, breedte of loop van de glijgoot. <p>Ook bij het vervangen van een bassin voor skim out of sofa is een volledige herkeuring nodig (in wezen wordt het volledig ander toestel).</p>	Waterglijbanen worden regelmatig gerepareerd of aangepast. Zo worden glijgoten of delen daarvan vervangen, of worden onderdelen toegevoegd (bv. verlichting in de baan). In feite is vaak sprake van constructieve aanpassingen waardoor het eerder verkregen certificaat zijn geldigheid verliest. Dit besluit moeten ervoor zorgen dat AKI's op een zelfde manier met een zelfde wijziging omgaan.	6-10-2015	x	
23	<p>Waterglijbanen met een bouwjaar < 21-04-2000 die nooit eerder gekeurd zijn (geen certificaat hebben) en aangeboden worden ter beoordeling (óók als het gaat om een kleine wijziging als in besluit 20 of 21 hierboven) dienen volledig te worden gecertificeerd op basis van het WAS. De AKI kan naast de actuele versie van EN 1069 ook oudere versies (bv. geldig ten tijde van de bouw van de glijbaan) gebruiken en/of een RI&E (doen) uitvoeren om conformiteit met het WAS te bepalen.</p>	Waterglijbanen worden regelmatig gerepareerd of aangepast. Zo worden glijgoten of delen daarvan vervangen, of worden onderdelen toegevoegd (bv. verlichting in de baan). In feite is vaak sprake van constructieve aanpassingen waardoor het eerder verkregen certificaat zijn geldigheid verliest. Dit besluit moeten ervoor zorgen dat AKI's op een zelfde manier met een zelfde wijziging omgaan.	6-10-2015	x	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
25	Voor het toetsen van de duurzaamheid van de wettelijke vereiste opschriften wordt gebruikt gemaakt van de eisen uit de EN 60335-1:2012	De toets bestaat uit 15 sec. poetsen met water en 15 sec. poetsen met terpentijn. Een opschrift dat deze toets doorstaat, voldoet aan de eisen.	23-3-2017	x	x
28	Een attractietoestel mag niet in bedrijf zijn zonder toezicht. De operator moet onmiddellijk kunnen ingrijpen bij onjuist gebruik of een onveilige situatie.	De operator is verantwoordelijk voor het veilig gebruik van het toestel en niet de gebruiker en/of de omstander.	27-2-2019		x
29	Bij attractietoestellen geschikt voor zeer jonge kinderen of waarvan aannemelijk is dat zeer jonge kinderen er gebruik van maken dient minimaal 1 van volgende opties te gelden: - Toegang onder een bepaalde lengte of leeftijd geschiedt alleen onder begeleiding van een volwassene (> 18 jr.). Begeleiding moet dus altijd mogelijk zijn. - Er is een voorziening aanwezig die het opstaan van het kind verhindert.	Met "zeer jong" wordt bedoeld jonger dan 6 jaar / kleiner dan 1,10 m. Voorbeelden van bedoelde attractietoestellen zijn: Jumbo- of Dumbomolens, vliegtuigmolens en 3D-Buggy's. Of begeleiding door een volwassene mogelijk is, wordt o.a. bepaald door de breedte van de zitplaats, de beenruimte en de maximale werklust van de gondel / attractie.	15-10-2018		x
30	De binnenzijde van een klimvulkaan moet toegankelijk zijn voor inspectie.	Inspectie van de binnenzijde van een klimvulkaan is noodzakelijk om een oordeel over de veiligheid te kunnen geven.	27-2-2019	x	
31	Als de bovenzijde van een (solitair geplaatste) bokspringpaal een steunpunt is, dan is deze hoogte de vrije valhoogte.	Er is geen sprake van een steunpunt bij een solitaire bokspringpaal, als: - de bovenzijde hoger is dan 1300mm vanaf het standvlak van de gebruiker en/of - de bovenzijde geen maten heeft groter dan 120mm en/of - de bovenzijde afgerond of afgepunt is.	27-2-2019	x	
32	Onder het te bespelen doek van een klimvulkaan moet een doorvalbeveiliging aanwezig zijn.	Een doorvalbeveiliging is noodzakelijk i.v.m. het mogelijk scheuren van het doek.	27-2-2019	x	
33	Een schokabsorberende bodem (conform tabel 4 EN 1176) bestaande uit zand of grond met een uniformiteitscoëfficiënt D60/D10 < 3,0 moet ook een minimale dikte hebben conform tabel 4 om zonder verdere beproeving te worden geaccepteerd als conform het WAS. Indien de dikte niet conform tabel 4 is, en daarom een HIC-meting uitgevoerd wordt, moet deze meting gebeuren nadat eerst de 100mm toeslagdikte (conform opmerking b. in tabel 4 EN 1176) is verwijderd.	Zo wordt bij een keuring op locatie voorkómen dat de toeslag voor het wegspeleffect misbruikt wordt om onvoldoende valdemping van de onderliggende laag te maskeren.	4-9-2019	x	

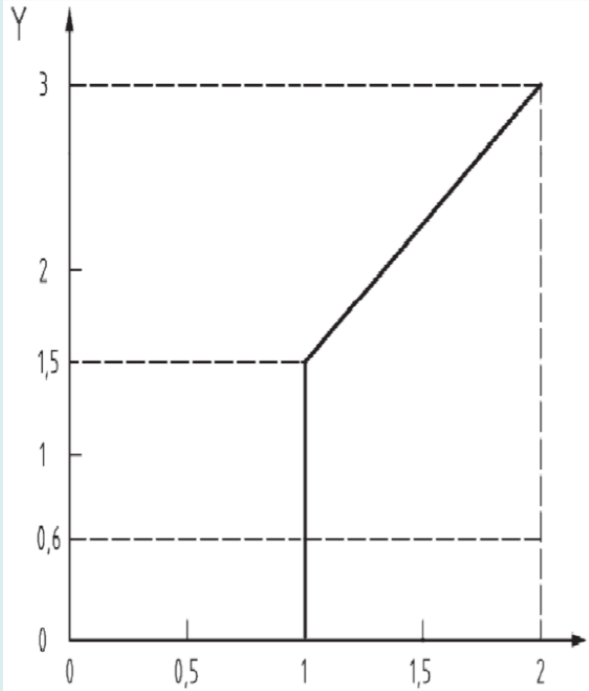
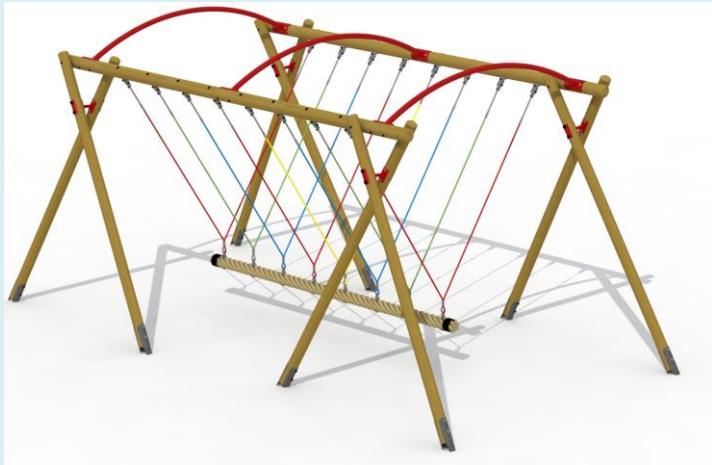
Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
34	Waar voorgeschreven is om jaarlijks een bepaald percentage van het toestel middels NDO te onderzoeken, mag dat niet worden vervangen door in één jaar 100% te onderzoeken en dan enkele jaren niets. (Bv. eens per vijf jaar 100%, i.p.v. jaarlijks 20%.)	Als een jaarlijkse steekproef wordt vervangen door eens in de paar jaar volledig te controleren, verkleint dit de kans dat materiaaldefecten (scheuren) tijdig ontdekt worden.	4-9-2019		x
35	Rupsbanen moeten voorzien zijn van een beveiliging die verhindert dat passagiers tijdens de rit gaan staan.	Waar de passagiers van rupsbanen worden uitgedaagd een hangend object te vangen (veelal aangeduid als 'pluim' of 'kwast'), moet dit zodanig gebeuren, dat passagiers er niet toe worden aangezet te gaan staan.	4-9-2019		x
36	Speeltoestellen kunnen opgebouwd zijn uit modulaire onderdelen. Deze onderdelen kunnen meerdere keren in het zelfde toestel of andere toestellen (uit bijvoorbeeld dezelfde serie) gebruikt worden. Het totale toestel moet voldoen aan de eisen gesteld in het WAS. Om te kunnen beoordelen of een speeltoestel opgebouwd uit verschillende modules voldoet aan de eisen gesteld in het WAS moet de keurende instantie in ieder geval alle verschillende modules fysiek beoordelen. Daarnaast moeten de aansluitingen van alle mogelijke combinaties fysiek worden beoordeeld. Indien een nieuw nog niet eerder beoordeeld, uit modules opgebouwd, toestel ter certificatie wordt aangeboden, wordt bepaald of alle modules en aansluitingen van de verschillende modules al eerder zijn beoordeeld. Is dat het geval dan is een fysieke keuring meestal niet meer noodzakelijk.	certificering van speeltoestellen opgebouwd uit modulaire onderdelen.	4-3-2019	X	
37	Elke te plaatsen combinatie van gecertificeerde toestellen moet gekeurd worden waarbij de specifieke gevaren die uit de samenbouw voortvloeien bepaald worden. Voor clustertoestellen en combinatie-toestellen geldt dat de samenstellende delen voorzien moeten zijn van een goedkeuring en het bepalen van de combinatiemogelijkheden voorbehouden blijft aan de leverancier in samenspraak met de AKI. Voor nieuwe combinaties van gecertificeerde toestellen moet een keuring worden uitgevoerd.	certificering van een combinatie van gecertificeerde toestellen	4-3-2019	X	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
38	<p>Als definitie van diverse niveaus van toezicht is bepaald:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niveau 1 toezicht Situatie waarin een toezichthouder fysiek kan ingrijpen, bijvoorbeeld om een foutief gebruik van een toestel of toestelonderdeel (wat leidt tot een onacceptabel risico) te voorkomen. • niveau 2 toezicht Situatie waarin een toezichthouder in staat is om de deelnemer te zien (eventueel via CCTV) en mondeling kan ingrijpen (eventueel via een daartoe aanwezige en werkende omroepinstallatie). • niveau 3 toezicht Situatie waarbij een deelnemer aan een toezichthouder om hulp kan vragen, waarbij die laatste in staat is om snel te reageren op de hulpvraag en adequate hulp kan geven. 	Deze indeling is gebaseerd op de in de NEN-EN 15567-1:2015 opgenomen definities.	6-9-2018	X	

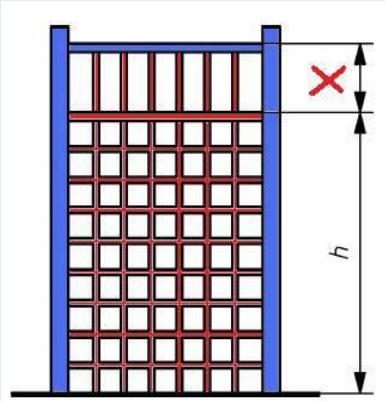
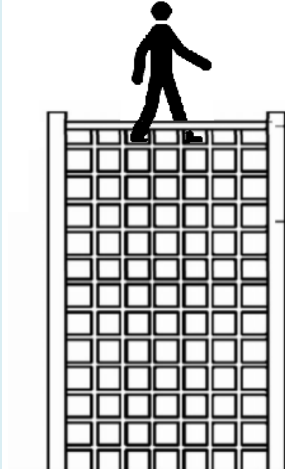
Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
39	<p>Bij een familieschommel moet de opvangzone minimaal 1 m naast de schommelzit, haaks op de bewegingsrichting, zijn. Vanaf een valhoogte van 1,5 m geldt: Voor elke 0,3 m extra valhoogte moet deze afstand met 0,2 m worden uitgebreid.</p> 	<p>Bij normale schommels zorgen de ophangtouwen of -kettingen dat een gebruiker nauwelijks zijwaarts t.o.v. de bewegingsrichting kan vallen. Doordat de gebruiker bij familieschommels zoals op het (zuiver als voorbeeld gebruikte) plaatje ook zijwaarts kan vallen is een bredere opvangzone noodzakelijk. In afwachting van aanpassing van de Europese norm, die dit type toestel tot op heden niet helder beschrijft, is de minimale breedte van de valzone bepaald, liggend tussen de vereisten uit EN 1176-1 en die uit EN 1176-2, volgens de grafiek, die de zijwaartse afstand van de schommelzit aangeeft.</p> 	19-2-2020	x	
40	<p>Een persoon die letsel oploopt bij de landing in een foampit dient binnen redelijke tijd te kunnen worden gestabiliseerd en geëvacueerd, zulks ter beoordeling van de AKI. Bewezen effectieve maatregelen dienen daarvoor te zijn geïmplementeerd. Eventueel benodigde middelen (zoals bv. brancard, of matten t.b.v. stabilisatie van de redders) dienen ter plaatse beschikbaar te worden gehouden.</p>	<p>De gebruikershandleiding mét deze voorschriften dient door de producent uiterlijk tijdens de verkoop aan de exploitant ter beschikking te worden gesteld. Zo niet, dient van de exploitant een getekende verklaring van akkoord met de gebruikersinstructie geleverd te worden aan de AKI.</p>	12-5-2020	x	
41	<p>De blokken in een foampit dienen brandvertragende eigenschappen te hebben. Daartoe dienen zij te voldoen aan de vereisten van EN 1021-2.</p>	<p>Alternatief is evt. ook nog conformiteit met EN-ISO 11925-2. Deze eis is gelijklopend aan de eis voor geheel omsloten toestellen gesteld in EN 1176-10.</p>	12-5-2020	x	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
42	<p>High Performance trampolines (in gebruik zonder dat de springer d.m.v. een passief beveiligingsmiddel zoals een bungeegordel effectief is beschermd) mogen alleen als toestel onder het WAS worden goedgekeurd indien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker 1-op-1 begeleiding krijgt van een daarvoor aantoonbaar gekwalificeerde sportinstructeur. Deze sportinstructeur moet fysiek kunnen ingrijpen wanneer de gebruiker letsel dreigt op te lopen door een verkeerde landing of val. 2. De sportinstructeur de vaardigheden van de gebruiker kan toetsen en registreren. 3. Deze sportinstructeur een trainingsprogramma opstelt met de gebruiker en voorafgaand aan het trampolinespringen een beperking oplegt betreffende de hoogte, moeilijkheidsgraad en tijdsduur van het trampolinespringen. De hoogte en moeilijkheidsgraad dienen geleidelijk te worden opgebouwd en de gebruiker dient eerst de basisvaardigheden van het springen, landen en vallen te beheersen. 4. De High Performance trampoline buiten werking kan worden gesteld wanneer er geen gekwalificeerde sportinstructeur aanwezig is en/of de toegang tot de trampoline kan worden afgesloten. 	<p>High Performance trampolines hebben een springdoek dat meer dan 10 m³ lucht per minuut doorlaat, worden ook wel 'string beds' of 'canvas web beds' genoemd. Doordat niet bij elke sprong veel lucht wordt verplaatst, gaat minder springenergie verloren en kan een grotere spronghoogte worden bereikt.</p> <p>Trampolinespringen is een sport waarbij het risico groot is dat de gebruiker blessures oploopt. Het risico op blessures en letsel neemt toe wanneer de gebruiker langdurig achtereenvolgend springt en zijn concentratie verliest of vermoeid raakt en wanneer de spieren niet worden losgemaakt (warming up) voorafgaand aan het trampolinespringen.</p>	12-5-2020	x	
43	<p>Een foampit moet diep genoeg zijn de kans op letsel voor springers afdoende te minimaliseren. Daarvoor moet minimaal voldaan worden aan de eisen uit ASTM F2970 (in 2017-versie betekent dit: diepte minimaal 1524 mm of 1823 mm, afhankelijk van geometrie.)</p> <p>Een foampit dient gedurende de <u>volledige</u> tijd dat gebruik ervan <u>mogelijk</u> is, onder directe supervisie te staan van een begeleider, die elke individuele (mogelijke) gebruiker individueel de toestemming verleent in de foampit te springen, en volcontinu regelt dat gebruikers de foampit hebben verlaten vooraleer de volgende toestemming tot springen wordt gegeven.</p>	<p>De eisen welke aan foampits gesteld moeten worden ("zeer ondiep zodat een kind niet verstopt kan raken onder de blokken", en tegelijk "zeer diep zodat elke sprong/val afdoende door de blokken kan worden gedempt") zijn met elkaar onverenigbaar. Het geschetste besluit doet recht aan de aard van de foampit, en zorgt naar verwachting voor afdoende risicopreventie middels toezicht/begeleiding om het "wegraken" van gebruikers en daarmee de val van mens bovenop mens te vermijden.</p>	12-5-2020	x	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
44	Speeltoestellen moeten (WAS art. 4) <u>bij redelijkerwijs te verwachten gebruik</u> veilig zijn. Daartoe is het niet altijd voldoende de valhoogte van een speeltoestel op het niveau van duidelijk bedoelde lichaamsondersteuning te kiezen (cf. definitie EN 1176), dient deze soms strikter te worden bepaald, tot het niveau dat redelijkerwijs aanleiding geeft tot beklimming.	<p>Op basis van Nederlandse jurisprudentie (uitspraak betreffende beklimming van een niet daarvoor beoogd dak van een speelhuisje) kan de interpretatie van de definitie van valhoogte uit EN 1176 en bijbehorende interpretatiedocumenten in Nederland niet worden gevolgd. Reeds jaren hanteren AKI een scherpere definitie van valhoogte, deze is echter niet eerder vastgelegd in een AKI-besluit.</p> <p>In verticale klimnetten komt dit verschil het duidelijkst naar voren, daarom dit voorbeeld, de AKI hanteren hier het niveau van de hoogst mogelijke standpositie, waarbij X niet gelijk hoeft te zijn aan 1 meter, dit in tegenspraak met EN 1176. De bovenste streng van het net vormt hier de hoogste stamogelijkheid en dus de valhoogte. Indien het evenwicht kan worden bewaard doordat de staanders doorsteken boven de bovenbalk, wordt de bovenbalk als valhoogte bepaald.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Definitie EN 1176</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Nederlandse interpretatie</p> </div> </div>	2-6-2020	x	

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
45	<p>Matten/padding in trampolineparken moeten voldoen aan de eisen van EN 12503-1 type 5 of 6. EN 12503 beschrijft veiligheidseisen (inclusief gedragseigenschappen) voor diverse gymnastiekmaten gebruikt in scholen, training en bij wedstrijden. De eisen omtrent schokabsorptie zijn relevant.</p> <p>Alternatief kunnen testen gedaan worden op basis van EN 1177, maar met aangepaste waarde van de maximale HIC, nl. 600 i.p.v. 1000, en aangepaste waarde van g_{max}, nl. 100 i.p.v. 200.</p> <p>Deze waarden mogen niet worden overschreden bij de optredende valhoogte. Voor parktrampolines (met dicht doek, géén performance trampolines) is de valhoogte gebruikelijk rond 1,5 m.</p>	<p>Vallen op het hoofd is bij nagenoeg alle speeltoestellen incidenteel, maar bij trampolines eerder structureel (de kans is groter). Om een acceptabel risiconiveau te behouden bij vergrote kans moet het effect dus kleiner zijn. In inleiding en voorwoord van EN 1177 staan de overwegingen uitgeschreven.</p> <p>Gebruikers in trampolineparken kunnen ervaren of onervaren gebruikers zijn. Wat voor de ene gebruiker een makkelijke afsprong is, kan voor de andere gebruiker een moeilijke afsprong zijn. Alle padding / maten zouden daarom geschikt moeten zijn voor de minder ervaren gebruikers.</p>	29-4-2021	X	
46	<p>Indien clustering van kleine springtoestellen een buitenomtrek geeft die een oppervlak van $\geq 1,44$ m² omgrenst, dient de omvang van de valruimte van een groot springtoestel te worden aangehouden.</p>	<p>Een groot springtoestel geeft meer mogelijkheid tot horizontale verplaatsing dan een klein. Volgens EN 1176-1 par 4.2.16.1 moet de valruimte (en dus de opvangzone) voor een groot springtoestel groter zijn. Dit besluit dekt 'het extra risico dat door clustering van toestellen ontstaat af, zonder de mogelijkheid tot clustering weg te nemen.</p>	29-4-2021	x	
47	<p>Indien in een cluster van kleine springtoestellen 3 toestellen op 1 "lijn van beweging" zijn te onderscheiden wordt dit beschouwd als een vooraf bepaalde springrichting tot buiten het stouterbed.</p>	<p>Een stouterbed kan een gebruiker een vooraf bepaalde springrichting tot buiten het stouterbed geven. Dit kan ook door clustering ontstaan van springtoestellen die elk voor zich deze eigenschap niet hebben. Dit besluit dekt het extra risico dat door clustering van toestellen ontstaat af, zonder de mogelijkheid tot clustering weg te nemen.</p>	29-4-2021	x	
48	<p>Indien in de nabijheid van een speeltoestel spanningvoerende delen zijn (zoals: bekabeling, verlichtingsarmaturen, e.d.), dienen de geleidende delen van het speeltoestel (bv. metalen frames) voorzien te zijn van een deugdelijke aarding / vereffening.</p>	<p>Een foutstroom moet te allen tijde leiden tot het aanspreken van de zekering of de verliesstromschakelaar.</p>	29-4-2021	x	
49	<p>De eisen voor de valbescherming voor platforms op luchtkussens gelden in principe niet voor hellingen. Hierop bestaat een uitzondering: indien men op de helling en de daar aanwezige elementen kan staan <u>en</u> lopen zonder 1 of 2 handen te moeten gebruiken om het evenwicht te bewaren is sprake van een platform en moet aan de eisen voor balustradehoogte op platforms volgens NEN-EN14960-1 4.2.9 worden voldaan.</p>	<p>NEN-EN 14960-1 4.2.9 en 4.2.10 beschrijven wanneer welke wandhoogte toegepast zou moeten worden. Daar wordt niets vermeld over de toepassing van elementen als treden,. CEN heeft uitgesproken dat deze treden niet als platform beschouwd mogen worden en daar dus ook niet de eisen voor wandhoogtes op platforms gelden. De AKI volgen die uitspraak aangevuld met de tekst zoals weergegeven in Besluit 49.</p>	8-3-2022	x	x

Besluitenlijst AKI-Overleg

Nummer	Besluit	Toelichting / Achtergrond	Datum	Toepassing	
				Speel	Attractie
50	In EN 14960-2 staan geen eisen opgenomen aan de bodem onder een airtrampoline. Deze ondergrond dient obstakelvrij te zijn en mag niet zijn voorzien van een (beton)verharding.	In de praktijk worden nagenoeg alle airtrampolines conform deze eisen geplaatst. Dit besluit maakt deze voorwaarden slechts expliciet.	8-3-2022	x	
51	Bij gezekeerd klimmen dient een reddingsplan aanwezig te zijn om het gevaar van een hangtrauma (Harnass Suspension Trauma) in een valharnas te voorkomen. Begeleidend personeel dient te zijn getraind in het uitvoeren van een redding en evacuatie op hoogte, dient gebruik te maken van een geschikt redding systeem en geschikte PBM's, dient de nooddiensten te verwittigen van een mogelijk hangtrauma indien de verwachting is dat een gebruiker niet binnen 10 minuten weer op de grond is, dient de gebruiker instructies te geven in beweging te blijven en dient na een reddingsactie deskundige hulp in te schakelen en nazorg te geven i.v.m. het reflow-syndroom.	Harnass Suspension Trauma kan levensbedreigend zijn voor de gebruiker als er niet snel genoeg wordt ingegrepen. Bij een hangtrauma wordt de normale bloedsomloop verstoort doordat bloedvaten in de benen worden afgeklemd, een gebruiker niet beweegt of niet kan bewegen en zich toxisch stoffen opstapelen in het bloed. Na een redding dient het slachtoffer in zittende positie te worden gehouden met de benen bij de knieën gebogen (W-positie) om te voorkomen dat het zuurstofarm en met CO2 verzadigd bloed uit de benen in één keer terug naar de hersenen kan stromen (reflow-syndroom).	8-3-2022	x	
52	Opblaasbare speeltoestellen voor op het land of water met gesloten luchtkamers moeten zijn voorzien van een systeem (bv. een overdrukventiel) om de interne overdruk weg te leiden.	Opblaasbare speeltoestellen met gesloten luchtkamers mogen niet kunnen scheuren als gevolg van interne overdruk (bv. wanneer de temperatuur van de lucht in het toestel toeneemt als gevolg van blootstelling aan zonlicht).	18-10-2022	x	