



Bijlage SPEELTOESTELLEN EN VALDEMPENDE ONDERGRONDEN.

SPEELTOESTELLEN EN VALDEMPENDE ONDERGRONDEN.

1 Algemeen.

In deze bijlage staat alle technische informatie over speeltoestellen en valdempende ondergronden.

2 Kwaliteit en materialen speeltoestellen.

2.1 Raamcontract levering en plaatsing speeltoestellen.

Er is door de gemeente Den Haag een raamcontract afgesloten met een aantal leveranciers van speeltoestellen. Speeltoestellen geleverd volgens dit raamcontract worden geacht aan onderstaande eisen te voldoen. Actuele informatie over de betreffende leveranciers en de speeltoestellen is te vinden op intranet.

Hier is ook informatie te lezen over de op dat moment geldende procedures. Over de materiaal- en toestelkeuze pleegt de initiatiefnemer altijd overleg met de speelbeheerder van het betreffende stadsdeel. Gestreefd dient te worden naar een zo groot mogelijk hergebruik van materialen.

2.2 Kwaliteit en levensduur algemeen.

- De constructie van de houten speeltoestellen moeten, bij normaal gebruik in de openbare ruimte van Den Haag, een technische levensduur van minimaal 10 jaar hebben.
- De constructie van de kunststof, gecoate stalen en RVS speeltoestellen moeten, bij normaal gebruik in de openbare ruimte van Den Haag, een technische levensduur van minimaal 15 jaar hebben.
- Alle toegepaste materialen moeten een hoge slagvastheid en duurzaamheid hebben.
- Alle materialen, verbindingen en onderdelen moeten corrosie- en vandalismebestendig zijn.

2.3 Hout.

- Voor eisen met betrekking tot duurzame herkomst van hout zie artikel 14.4.2 van dit handboek.
- Hout geïmpregneerd met koper, chroom en arseen, creosoten en carbolineum (carboleum) is niet toegestaan.
- Het gebruik van geïmpregneerd hout is alleen toegestaan indien dit hout is voorzien van een KOMO-keurmerk.
- Al het gebruikte hout dient splintervrij te zijn.
- Al het gebruikte kanthout dient hartvrij te zijn.
- Houten onderdelen die in de grond staan bij voorkeur voorzien van een stalen voet.

2.4 Roestvast staal.

- Alle toestelonderdelen van roestvast staal (RVS), hebben een materiaaldikte van minimaal 2,5 mm.

2.5 Gecoat staal.

- Alle stalen onderdelen, niet zijnde roestvast staal, moeten verzinkt en gecoat zijn.
- Toepassing van verzinkt, ongecoat staal is niet toegestaan.
- Aluminium moet geanodiseerd of gecoat zijn.

- Verzinkt volgens NEN EN ISO 1461: 1999
- Coating volgens NEN EN 13438: 2005
- Een kunststof coating moet minimaal van gelijkwaardige kwaliteit zijn.
- De toegepaste coating is kleurvast.
- Andere vormen van conservering moeten aantoonbaar van minimaal gelijkwaardige kwaliteit zijn.

2.6 Overige materialen en onderdelen.

- Indien in onderdelen van speeltoestellen trespas, HPL of gelijkwaardig materiaal wordt verwerkt dient deze minimaal 8 mm dik te zijn.
- Alle verbindingsmaterialen dienen te zijn van RVS.
- Touwen en netten moeten zijn voorzien van een versterkte kern.
- De toegepaste materialen zijn kleurvast en UV-bestendig.
- Toegepaste kunststoffen voldoen aan de NEN normen betreffende toxiciteit.
- Alle toestellen zijn voorzien van een afdoende stabiele fundatie.
- Bevestigingsmiddelen dienen zoveel mogelijk van roestvast staal te zijn.

2.7 Fundering.

- Poeren moeten voldoende diep onder het schokabsorberend materiaal worden geplaatst om de schokabsorptie niet negatief te beïnvloeden. Daarom dient de bovenkant van het funderingselement minimaal 0,40 m onder het speelniveau te liggen. Dit mag verkleind worden tot 0,20 m als de poer is afgerond.

2.8 Documenten.

Alle toestellen worden geleverd met:

- een geldig certificaat van typekeuring volgens NEN-EN 1176-2008. (Bij combinatietoestellen dient elke combinatie een eigen certificaat te hebben of de betreffende combinatie moet specifiek genoemd worden op een geldig certificaat);
- logboek;
- een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing;
- een Nederlandstalig montagevoorschrift.

3 Kwaliteit en materialen valdempende ondergronden.

Onder elk speeltoestel met een vrije valhoogte van meer dan 600 mm en/of speeltoestellen die een gedwongen beweging van het lichaam veroorzaken (bijvoorbeeld schommels, glijbanen, kabelbanen, draaitoestellen, veerelementen enz.) moet over de gehele opvangzone een schokabsorberend oppervlak worden aangebracht.

De kritische valhoogte van het oppervlak moet gelijk zijn aan, of groter zijn dan, de vrije valhoogte van het speeltoestel.

Onderstaande tabel is afgeleid van Tabel 1 van 'Bijblad' – Voorbeelden voor Nederland van algemeen toegepaste schokabsorberende materialen, diepten en overeenkomstige kritische valhoogten. Het bevat voorbeelden van algemeen toegepaste schokabsorberende materialen met daarmee samenhangende kritische valhoogten, beproefd overeenkomstig EN 1177, gedeeltelijk ter plaatse en gedeeltelijk in het laboratorium gemeten onder verschillende beproevingsomstandigheden.

Handboek Openbare Ruimte

| Materiaal ^a | Omschrijving | Laagdikte | Kritische valhoogte |
|---|--|---|--|
| Grasmat | | | ≤ 1,50 m |
| Boomschors | Franse Zeedennenschors, Ventilée plus, ± 5% vezel, Productcode E5, afmeting 20-40 mm; Mogelijke leverancier: Van Dijk Groothandel BV | 0,30 m (+0,20 m extra aanbrengen ivm compensatie verplaatsing) | ≤ 3,00 m |
| Zand ^o | Korrelgrootte 0,2 tot 2 mm | 0,30 m (+0,20 m extra aanbrengen ivm compensatie verplaatsing) | ≤ 3,00 m |
| Overige materialen, bv. kunstgras, naadloosrubber en rubber tegels | Naar beproeving volgens HIC (zie NEN-EN 1177) Aantonene m. b. v. certificaat | | Kritische valhoogte volgens beproeving (certificaat volgens NEN-EN 1177) |
| ^a Materialen die passend zijn geprepareerd voor toepassing op kinderspeelplaatsen | | | |
| ^o Geen slib- of kleideeltjes. de korrelgrootte kan worden bepaald met behulp van een zeefproef, zoals NEN-EN 933-1 | | | |

Voor materialen die niet in deze tabel worden vermeld, moet de kritische valhoogte worden aangetoond met een keuringscertificaat volgens NEN-EN 1177. Het keuringscertificaat moet worden overhandigd aan de speelbeheerder.

In tegenstelling tot de NEN-EN 1177 geldt voor Den Haag:

- toepassen van houtspaanders/houtsnippers en grind is niet toegestaan;
- toepassen van boomschors tot een minimum beperken.
- valdempend kunstgras leveren en aanbrengen volgens raamcontract (zie par. 0)

Verder geldt: zorg dragen voor een goede drainerende ondergrond onder waterdoorlatende rubber vloeren, kunstgras, gras en los bodemmateriaal