

Onze eerste speeltuinherinnering: de zandbak!

door:

Fons Van Bael
Directeur vzw De Lilse Bergen
Voorzitter Vlaanderen is Recreatie

1. Inleiding

De zandbak is het eerste wat ouders in de tuin aanleggen als ze aan een speelinfrastructuur voor hun jonge kroost denken. Ook in mijn jeugdherinneringen staat de zandbak in de tuin nog centraal. Wel speelt de bak hier niet meer de rol van zandbak, maar als strijdveld in het veel gevaarlijkere spel van 'landverdeling'.

Toen ik zelf de trotse vader werd van een peuter richtte ook wij een zandbak in ergens in onze toen kleine tuin. Met de groei van de kroost tot drie kinderen en na de verhuis naar onze derde en definitieve woonst was de zandbak ook uitgegroeid tot een heuse speelbak van wel twee op zes meter. De herinneringen aan de vele uren die de kinderen in de zandbak speelden zijn niet meer uit mijn geheugen te wissen, ze behoren tot de mooiste momenten uit mijn leven.

Met de kinderen groeide ook het gebruik van de zandbak. Eerst werden vooral zandkoekjes gebakken, dan kwamen ingewikkelder vormen, dan heuse zandkastelen, dorpen met rivieren, knikkerbanen, kampen, enz. Hoe groter de kinderen werden, hoe groter de constructies die in de zandbak werden opgebouwd. De aanwezigheid van een kleinere broer was voor d oudste een excuus bij uitstek om in de zandbak te blijven spelen.



Toen ik de zandbak afbrak om plaats te maken voor een terras en siervijver, sloot ik dan ook een deel van mijn 'jong' zijn af. Met weemoed deed ik het zand in zakken en stouwde het ergens in een hoekje weg of gaf het aan de burens die nog wel kleine kinderen hadden. Een deel van het vaderschap was afgesloten. Tenslotte zaten op vele momenten niet alleen de kinderen in de zandbak, maar werd vader mee ingeschakeld om de toren van het kasteel te bouwen of om de knikkerbaan spannender te maken. Zo bleven wij ook een beetje kind! Wij mogen ons zelf gelukkig prijzen dat wij in onze baan als het ware verplicht worden om een beetje kind te blijven teneinde te kunnen meedenken bij de ontwikkeling van onze speeltuin en onze recreatieve infrastructuur.

2. Pedagogische waarde van een zandbak

In mijn inleiding alleen al staan voldoende pedagogische argumenten voor de realisatie van een zandbak bij elk gezin, elke school, elk speelplein, elke camping en elk recreatiedomein. De zandbak bevordert immers het groepsgebeuren! Kinderen leren er voor de eerste maal samen spelen, samen iets opbouwen.

Ze leren er in contact komen met de natuurelementen zand en water. Ze leren dat ze mogen spelen zonder schrik te hebben om zich vuil te maken, ze mogen morsen, knoeien, prutsen, ...

In het groeiproces van een kind is de zandbak een essentieel onderdeel. De allerkleinsten ontmoeten hier immers hun eerste vriendjes en vriendinnetjes. In de steeds kleiner wordende gezinnen met één of twee kinderen leert het kind niet echt om met anderen rekening te houden. Hiervoor hebben ze uiteraard de kleuterschool, de lagere school en nog later de werkvloer. Maar de eerste ervaring doen ze op in ... de zandbak!

3. Aanleg van een zandbak

Uiteraard zijn er allerlei soorten zandbakken in allerlei grootte en in allerlei materialen. Veel is afhankelijk van het doel, het doelpubliek, de ligging, de omgeving, enz.

In onze recreatiedomeinen vormen de zandstranden één grote zandbak en toch plaatsen we soms nog kleine zandbakken gericht op een bepaalde groep of om een sfeer te creëren.

3.1. Oppervlakte van een zandbak

Voor kleine kinderen (1 tot 3 jaar) dient een zandbak een kleine oppervlakte te hebben. Kleine kinderen hebben geborgenheid nodig en moeten de grenzen van hun omgeving duidelijk kunnen zien. Kleine kinderen spelen ook in een kleine kring rond de plaats waar zij zitten.

Als je kleine kinderen in een grote zandbak zet gaan ze zich snel verloren voelen.

Voor grotere kinderen (3 tot 6 jaar) kan gerust een grote zandbak worden gebouwd. Zij spelen immers anders dan de allerkleinsten en gaan al snel over tot het bouwen van zandkastelen.

Kinderen vanaf zes jaar spelen minder in een zandbak, maar toch kan een grote zandbak voor heneen uitdagende speelplaats vormen. Hier komen we dan echter meer in het gebied van de zandspeelplaatsen. Daar gaan we hier echter niet verder op in en we bewaren dit voor een totaal ander artikel.



3.2. Ligging

De ligging van de zandbak is heel belangrijk. Een zandbak moet steeds zodanig geplaatst worden dat er een grote sociale controle is. Het zijn immers meestal kleine kinderen die gebruik maken van deze speelinfrastructuur.



Tegelijk dient de bak op een rustige, niet te zonnige plaats gelegen te zijn. Anderzijds moet de bak voldoende zon krijgen en is hij best gelegen in open lucht.

De zandbak dient ook dermate ingeplant dat er geen interferentie is met afwatering van de omgeving of

stromend water in het algemeen.

Best zorg je voor een wegje rondom de zandbak waar de ouders rustig kunnen lopen.

3.3. Te gebruiken materialen

Bij de opbouw van een zandbak zijn er veel elementen waar men rekening mee moet houden. Zo is er eerst en vooral de zandbakrand, de loopkring rondom, het zand zelf, de drainage, het speelvlak, de eventuele speeltoestellen, de afdekking, ...

Het is uiteraard duidelijk dat men bij de keuze van de materialen moet opteren voor een aantal principes, nl. veilige materialen, duurzaam, gebruiksvriendelijk, kindvriendelijk en milieuvriendelijk.

3.3.1. Zandbakrand

De jongste jaren zijn de meest diverse materialen in de handel gekomen voor de aanleg van zandbakken. Vroeger gebruikte men enkel de bekende prefab betonelementen of geïmpregneerde houten schotten.

Inmiddels zijn er de kunststofboorden, boorden in gerecycleerde materialen, rubberen afboordingen, betonnen elementen bedekt met rubber.

Elk materiaal heeft zijn eigen voor- en nadelen. We bekijken hier even de diverse mogelijkheden.

- Betonnen zandbakranden

Betonnen zandbakranden werden de jongste jaren regelmatig verketterd door zogenaamde specialisten. Er is echter helemaal geen probleem met betonnen randen. Uiteraard heeft beton een aantal nadelen zoals de hardheid. Bij beton moet je rekening houden met het feit dat een kind dat valt gegarandeerd een buil of een bloedende wonde heeft. Maar dat kan op straat net zo goed gebeuren!



Beton heeft het voordeel dat het zeer duurzaam is en dat je er allerlei vormen mee kan maken. Het heeft dus een aantal creatieve mogelijkheden voor het vormen van allerlei figuren. Tevens is een betonnen zandbakrand gegarandeerd vandalismebestendig, een argument dat in stadsparken en wijken erg belangrijk is. Betonnen zandbakranden zijn meestal ook eenvoudig te verplaatsen zonder grote technische ingrepen.



- Kunststof zandbakranden

De kunststofranden zijn erg in de jongste jaren. Enerzijds omwille van de duurzaamheid, maar ook omwille van de creatieve mogelijkheden. Met kunststofranden kan je ook kleur in het geheel brengen.

Ook rubber prefab-elementen worden veel gebruikt.

De kostprijs is hier echter vrij duur.

- Houten zandbakranden

De houten zandbakranden hebben het voordeel dat ze meestal vrij goedkoop en snel te plaatsen zijn. Het onderhoud is ook zeer eenvoudig. Met een olie en eventueel wat verf kom je al ver. De nadelen zijn dat hout steeds kan splinteren en dus gevaarlijk kan zijn voor kleintjes.

Bij de keuze van het hout moet je wel opletten dat je geen arseenhoudende materialen gebruikt. Deze zouden echter normaal niet meer op de markt mogen zijn.



Bij de aanleg moet men er ook op letten dat de zandbakrand niet te hoog is. Meestal wordt een maximum van 25 cm. aangeraden. De rest van de bak kan je dus beter in de grond wegwerken.

De zandbakrand kan ook gebruikt worden als zitelement. Daarom is het nuttig van steeds een brede rand te voorzien of toch tenminste één kant van de bak.

Men moet ook letten op de hoeken. Elke hoek geeft een extra gevaarelement. De hoeken dienen dus wat afgerond indien het mogelijk is. Er mogen uiteraard geen scherpe kanten zitten aan de zandbak.

3.3.2. Ondergrond

Vroeger was het zeer gebruikelijk om geen ondergrond te leggen in een zandbak. Het resultaat was dan dikwijls dat na een tijd het ‘mooie’ zand en de zogenaamde ‘vuile’ grond werden vermengd. Het is immers niet omdat de speelzandlaag stopt, dat een kind stopt met graven!

Bij de keuze van de ondergrond moet men rekening houden met de lokale bodem. Bij een leembodem is het best eerst een goede drainagelaag te voorzien gevolgd door een afdekking om bodemvermenging tegen te gaan. Bij een zandgrond zoals op vele plaatsen in de Kempen, is een filterdoek dikwijls meer dan voldoende. De ondergrond vormt een belangrijk element bij de drainage.

Er zijn ook nog steeds realisaties waarbij er een volledig ‘vaste’ ondergrond wordt gebruikt in beton of steen. Persoonlijk ben ik geen grote voorstander van dit systeem omwille van de drainageproblemen. Soms kan men gezien de ondergrond niet anders dan een dergelijke bodem aan te leggen. Drainage wordt bij dergelijke ondergrond essentieel, maar moeilijk.

3.3.3. Drainage

De drainage is in ieder geval belangrijk. Als de bodem niet voldoende filterend vermogen heeft; is het nuttig te zorgen voor een drainagelaag. Het regenwater moet immers snel kunnen afgevoerd worden.

Een ‘oud’ systeem is het gebruik van een dikke laag grof rivierzand. Hierop legde men dan trottoirtegels met een zeer ruime voeg tussen de tegels voor de waterafvoer. Daarop werd dan de zandlaag aangebracht.

Op dit ogenblik zijn er uiteraard veel modernere systemen die veel veiliger zijn. Mijn bengels zouden die tegels in de kortste keren hebben opgegraven en gebruikt bij het bouwen van hun zandkastelen.

Op de markt kan men diverse soorten filterdoek vinden. Ze zijn uiteraard niet allen geschikt voor gebruik in een zandbak. De gewezen zwarte filterdoeken beginnen nogal snel te rafelen en kunnen zo een gevaar vormen voor de kinderen. De doeken gevormd door een wirwar van draden zijn excellent voor sommige toepassingen maar totaal ongeschikt in een zandbak. Maar er zijn voldoende alternatieven op de markt die en stevig en vast zijn en geen gevaar voor gravende kinderen betekenen.

De bodem van de zandbak wordt best in een dermate helling gelegd dat het water goed wordt afgevoerd.



3.3.4. Speelvlakken, speeltoestellen

Kinderen hebben behoefte aan enige speelvlakken in de zandbak. Dat is uiteraard enkel realiseerbaar als men een voldoende grote zandbak heeft.

Speelvlakken kan men creëren met extra brede boorden of door kleine verhogingen in de zandbak te plaatsen. Hou er wel rekening mee dat het KB op de veiligheid van speeltoestellen en speelterreinen van toepassing is op de zandbak.



Soms kan je speeltoestellen plaatsen in een zandbak. Bewegende toestellen zoals schommels, klimtoestellen en glijbaren zijn naar mijn oordeel echter volledig uit den boze. Hier kan je alleen maar ongelukken mee veroorzaken. Dit wil niet zeggen dat er geen speeltoestellen kunnen geplaatst worden in een zandbak. Er zijn nog massa's mogelijkheden zoals zandtafels, afgezaagde boomstammen, zandspeeltuigen enz.

Op ons domein hebben we in een zandbak zelfs een heuse draak geplaatst. We zorgden dan wel dat de oppervlakte van de bak groot genoeg was zodat er geen conflicterende spelsituaties zouden ontstaan.

In de huiszandbak zal je uiteraard allerlei kleine zandspelletjes aantreffen zoals emmertjes, vormpjes, harken en schoppen, enz. Uiteraard zijn deze dingen onontbeerlijk voor de kleine kinderen die spelen in de zandbak. Op grote open terreinen is het niet mogelijk om dergelijke materialen te voorzien. Je zou waarschijnlijk dagdagelijks een nieuwe vloot aan materiaal moeten kopen. Bij scholen is het echter perfect mogelijk om deze materialen ter beschikking te stellen.

3.3.5. Zand

De grote vraag is natuurlijk welk soort zand je best gebruikt. In de Kempen werden alle zandbakken, in onze jeugd (en die is al een hele tijd voorbij), gevuld met het gele Kempense zand. Een ramp voor de huismoeders die nadien de kleren moesten proper krijgen.

Het strand op ons domein bestaat nog steeds uit het gele zand, zij dat het iets minder hard en kleverig is dan de soort waar ik als kind mee speelde.

Recentelijk wordt vooral 'lommelzand' gebruikt, een witte vochtige zandsort die heel goed kleeft. Nog recenter komt vooral het gewassen zeezand op als vulling van zandbakken. Niet goedkoop, maar wel degelijk materiaal.

Aan welke voorwaarden moet het zand nu voldoen?

- **Vormbaar:** Het is duidelijk dat het zand goed vormbaar moet zijn als het een beetje vochtig is. Kinderen moeten immers met hun vormpjes iets kunnen maken of moeten torens en wallen kunnen bouwen voor hun zandkastelen. Technisch heeft dit te maken met de zandkorrel. Een scherpe korrel kleeft namelijk beter dan een ronde korrel. Het nadeel van de scherpe korrel is het schurende effect.

- **Proper:** Het is best dat het zand geen onherstelbare sporen nalaat op de kleren of vuile moeilijk te verwijderen vlekken op de handen.

- **Zuiver:** Uiteraard dient het zand zeer zuiver te zijn en moet het gehalte organische stof (planten resten) laag zijn.

Voor een goede speelvoorziening moet de dikte van de zandlaag ongeveer 50 cm bedragen. Best wordt ervoor gezorgd dat de bovenkant van de zandlaag gelijk is met het grondvlak buiten de zandbak.

In het Handboek Veiligheid van Speeltoestellen wordt terecht gewezen op de verhouding tussen de grootte van de zandbak en de laagdikte. Indien de lengte groter is dan 4 meter, mag de dikte gerust wat meer zijn dan 50 cm. Een dikte groter dan 100 cm heeft echter weinig zin.

3.3.6. Afdekking

De jongste jaren wordt er steeds meer gepleit voor het afschermen van de zandbakken.

Meestal wordt hiervoor een fijnmazig net aangeraden. Op deze manier voorkomt men dat honden en katten hun uitwerpselen gaan deponeren in de zandbak. Deze uitwerpselen vormen immers een ernstig gezondheidsrisico (zie verder).

Bij de keuze en de plaatsing van het net moet men ook rekening houden met de veiligheidsrisico's. Zo moet het net voldoende fijnmazig zijn dat niemand er in kan verstrikt geraken. De verbindingen waarmee het vastzit moeten voldoende veilig zijn zodat kinderen zich niet kunnen kwetsen. Het net moet ook dermate zijn opgespannen dat het niet op het zand rust.

Een afdekking in hout of zeil is niet echt de ideale oplossing. Hierdoor blijft het zand vochtig en kan de natuur haar 'helend' werk niet doen. Zon, regen en wind zorgen immers voor een natuurlijke reiniging van het zand. Een volledig gesloten afdekking kan zorgen voor een schimmelvorming door het langdurig vochtig blijven van het zand. Uiteraard kan dit ook opgelost worden door ventilatie te voorzien door openingen in het deksel. Hierbij moet men dan wel zorgen dat dieren daar niet doorkunnen.



3.3.7. Bepanting

Bepanting vermijd je best in de buurt van een zandbak.

Afvallende bladeren kunnen een voedingsbodem vormen voor allerlei schadelijke micro-organismen.

Naast het risico van afvallende takken, afvallende bladeren, enz. is er ook het risico van giftige planten. Niet iedereen, zelfs niet in de recreatieve sector maar zeker niet in de sector van tuinaanleggers, staat stil bij het gevaar dat sommige planten kunnen betekenen voor kinderen. Zo kan het eten van enkele bessen van de Taxus voor een kind al levensbedreigend zijn.

3.3.8. Afsluiting

Soms is het aan te raden om de zandbak te voorzien van een afsluiting. Uiteraard voorzie je best een toegangspoortje dat groot genoeg is om nadien met allerlei onderhoudsgereedschap en machines het terrein te betreden.

Een afsluiting kan behulpzaam zijn als bescherming tegen verontreiniging door bv. dieren.

4. Veiligheid

M.b.t. de veiligheid dienen zich al snel een aantal risico's aan, zelfs voor een doodgewone zandbak.

We sommen er hier voor de vuist enige op:

- valgevaar op de zandbakrand
- onderspitten van kinderen
- verontreinigingen door dieren
- afval
- zonnebrand
- ...

4.1. Hygiënische vereisten

Eerst en vooral stellen zich de hygiënische vereisten. De zandbak kan verontreinigd worden o.m. door afvallende bladeren, etensresten, papier, glas, honden en kattenuitwerpselen, enz.

We kunnen de vervuiling vooral indelen in drie soorten, nl. de fysische, de bacteriologische en de microbiologische.

4.1.1. Fysische vervuiling

De fysische vervuiling slaat uiteraard vooral op de vervuiling door papier, glas, sigarettenpeuken, enz.

Hiervoor is maar één oplossing, nl het fysisch verwijderen van de vervuiling door het afval te verwijderen. Deze vervuiling staat of valt met de opvoeding.

Ervaring leert echter dat mensen wel niet aanvaarden dat men afval in hun tuin dumpt, maar ondertussen er geen enkel probleem mee hebben om zelf hun sigarettenpeuk op straat of zelfs in de zandbak achter te laten. Maar wie zou het prettig vinden om zijn kind een peuk uit het zand te zien opvissen om dit vervolgens tussen zijn lippen te zien steken zoals het zijn papa of mama al dikwijls heeft zien doen...



4.1.2. Bacteriologische vervuiling

De bacteriologische vervuiling slaat vooral op de vallende bladeren. Het best kan je dit vermijden door geen bomen te planten in de buurt van de zandbak. Maar ook hier zal dus een keuze gemaakt moeten worden tussen bomen en dus schaduwzones en de mogelijk bacteriologische vervuiling.



4.1.3. Microbiologische vervuiling

De microbiologische vervuiling bij zandbakken is de meest bekende en gevaarlijkste vorm.

De uitwerpselen van honden en katten kunnen kinderen die in het zand spelen dat op die manier verontreinigd is, besmetten met parasieten.

Het gaat hier specifiek over de larve van de mijnworm. Indien niet-ontwormde dieren uitwerpselen achterlaten, dan kunnen de parasieten in het zand terechtkomen en zo in de huid van de mens.

Deze parasieten zorgen voor een huیداandoening zoals jeuk, eczeem, enz. Maar ook oogziekten of ‘zwervende spoelwormen’ kunnen het gevolg zijn. Na een geneeskundig ingrijpen lossen deze problemen zich meestal wel snel op.



Uiteraard is hier maar één goede oplossing, nl. zorgen dat honden en katten niet in een zandbak kunnen door een goede afdekking.

4.2. Algemene veiligheidsvereisten conform de (Europese) norm

Het KB op de veiligheid van speeltoestellen stelt dat een speeltoestel veilig is als het voldoet aan:

- een Europese norm
- een nationale norm als er geen Europese norm is
- “de stand der techniek” als er geen normen zijn.

Mevr. Logghe van de FOD Economie wijst er terecht op dat m.b.t. zandbakken niet alle aspecten door de EN 1176 zijn gedekt. Zo zegt de Europese norm niets over de zanddikte, de hygiëne enz.

Een veiligheidsattest dat stelt dat een zandbak conform de EN 1176 is, is dus eigenlijk foutief. Dit kan hoogstens op de zandbakrand slaan.

Het enige gevaar dat via de EN 1176 dus te traceren valt is het valgevaar op de zandbakrand. Hier gaat het dus op valhoogtes. Vermits een zandbakrand normaal steeds onder de 60 cm valt, is er hier geen sprake van een gevaar.

Vermits er geen Europese Norm voorhanden is, vallen we best terug op de Franse norm, de NF S 54-206. Doorheen deze tekst hebben we telkens richtlijnen opgenomen in de NF verwerkt.

4.3. Overige veiligheidsvereisten

Het voornaamste gevaar bij een zandbak zitten in het onderspitten van kinderen. In hun enthousiasme durven kinderen wel eens diepe gaten graven met als risico dat ze onder een hoop zand bedolven geraken.

Daarom is het heel belangrijk dat bij kleine kinderen er een voortdurende aanwezigheid van en volwassenen is.

Een recente veroordeling voor de rechtbank n.a.v. een kind dat het leven verloor in een zandbak in een kleuterschool wijst nogmaals dat dit gevaar geen pure theorie is.

5. Onderhoud van een zandbak

5.1. Reinigen

Uiteraard moet de zandbak regelmatig gereinigd worden. Deze reiniging houdt o.m. volgende zaken in:

- controle van de bovenlaag op zichtbare fysische en biologische vervuiling
- verwijderen van alle zichtbare verontreinigingen zoals papier, afval, bladeren, enz.
- reinigen van de omgeving van de zandbak
- omwoelen van het zand. Op deze manier wordt het biologische reinigingsproces door de zon en de regen bevordert.
- zand dat uit de zandbak is gevallen, mag maar terug in de bak als het niet vermengd is met het 'vuile' zand uit de omgeving.

5.2. Verversen

Als er dierlijke uitwerpselen zijn gevonden of het zand is dermate vervuild door andere zandsoorten dan verwijder je best alle zand uit de bak en breng je vers zand aan.

5.3. Stomen

Eén van de mogelijke reinigingstechnieken is het stomen van het zand. Dit is een methode waarbij het zand in zandbakken onder zeilen wordt gestoomd en dit op een temperatuur van 160° C. Op een diepte van 60 cm. wordt dan nog een temperatuur van 66° C bereikt, mits er 4 uur gestoomd wordt. Deze behandeling is op te vatten als een vorm van pasteurisatie, waarbij bacteriën en wormeieren gedood worden.

Bronnen:

- GGD Eindhoven
- www.ouderforum.be
- www.e-gezondheid.be
- http://www.mineco.fgov.be/protection_consumer/consumentenveiligheid/files/16-Handboek_Veiligheid_van_Speelreinen_nl.pdf
- norme française NF S 54-206