

De juiste ondergrond op de juiste locatie



Inhoud

Inleiding	3
Onze missie	4
De juiste valondergrond op de juiste locatie	5
Voors en tegens van de diverse bestaande ondergronden	5
Belangrijke overwegingen bij het toepassen van de juiste valondergrond	7
De keuze	8
Afsluiting	9

Inleiding

Er is al veel gezegd en geschreven over speelplaatsen, de inrichting, gebruik materiaal van toestellen en de valondergronden. In tijden van bezuinigingen zien we steeds meer dat er speelplaatsen verdwijnen, omgevormd worden of samengevoegd tot grotere eenheden. Daarbij wordt vaak vergeten om de totale kosten over de levenscyclus in beeld te brengen. Bij het ontwerpen van een speelplek moet gelet worden op het toekomstig beheer en onderhoud ervan. Dit kan van te voren al goed geregeld worden in de aanbestedingsfase.

Buitengewoon Adviseurs constateert dat er in de praktijk nog te vaak naar prijs wordt gekeken en deze dan doorslaggevend is. Kwaliteit is van ondergeschikt belang.

Wij streven juist naar een duurzame leefomgeving, een publieke ruimte waarin volwassenen en kinderen zich prettig voelen. Een aantrekkelijke ruimte die beleving en emotie oproept waar kinderen graag spelen. Uit onderzoek blijkt dit een positieve impact heeft op gedrag.

Het is belangrijk dat er naar de totale kosten over de levenscyclus wordt gekeken en niet uitsluitend naar inrichtingskosten of beheerskosten. Er zijn al criteria op de markt die gebruikt worden voor de speeltoestellen, maar de ondergronden zijn nog een ondergeschoven post. Toch is naar ons weten risicomanagement (de juiste valondergrond op de juiste locatie) een belangrijk aspect bij speelplekken. Binnen onze advisering zijn er verschillende instrumenten om een juiste afweging te maken.

Onze missie

Less is more. De juiste inrichting en het beheer en onderhoud van een speelplek zorgen voor een verrijking van de leefomgeving. Zorgen dat de basis op orde is, daarna kwaliteit toevoegen waar dat nodig mocht zijn. Dit alles begint al bij het ontwerp van de speelplek en de juiste communicatie tussen de actoren.

Less is more staat voor het gebruik maken van de ruimte die er is, daar waar ruimte is kwaliteit creëren. Niet de hoeveelheid maar de kwaliteit bepaald de beleving van de speelplek en de beheerkosten hiervan.



De juiste valondergrond op de juiste locatie

Het situering van een speelplek is in alle gevallen afhankelijk van de stedenbouwkundige opzet van een stad of dorp. Dit kan verschillen van een dicht stedelijk gebied met een hoge gebruiksdruk of juist een natuurlijke omgeving met een lagere gebruiksdruk. De omgeving bepaalt dus waarin een speelplek gerealiseerd wordt is en is doorslaggevend voor de inrichting. Voor de juiste inrichting van een speelplek wordt gebruik gemaakt van de ruimte die er is en wordt er natuurlijk gekeken naar welke doelgroep gebruik gaat maken van de speelplek. In de praktijk wordt steeds meer gekeken of er locaties zijn waar grotere speel- ontmoetingsplekken gerealiseerd kunnen worden en waar de diverse doelgroepen samen kunnen spelen/verblijven voor een langere tijd. Niet overal is er natuurlijke ruimte om dit te realiseren. Vooral in sterk stedelijk gebied is dit vaak moeilijk te bereiken.

De inrichting richt zich als eerste op de speeltoestellen, wat zijn de wensen van de gebruiker. Welke speelwaarden wil hij en hoe kan dit zo goed mogelijk in de ruimte gesitueerd worden? Hierbij worden dan ook nog criteria van duurzaamheid en dergelijke voor omschreven. De valondergronden zijn vaak een sluitpost hierbij. Het kiezen van de juiste valondergrond op de juiste locatie is en blijft cruciaal voor de kwaliteit en het behoud van een speelplek.

Voors en tegen van de diverse bestaande ondergronden

Er zijn diverse soorten valondergronden die toegepast worden. Met de aanpassing van de norm van de valhoogte, zien we steeds meer dat gras (max. valhoogte tot 150 cm) wordt toegepast. En dat er bij valhoogtes tussen 150 cm en < 300 cm steeds vaker zand, grind, boomschors, houtsnippers worden toegepast. Dit is natuurlijk geen probleem, mits de laagdikte voldoende is, we hebben ons toch te houden aan de wettelijk gestelde maximale HIC waarde van 1000. Hieronder een korte impressie van de voor- en nadelen van veel toegepaste valondergronden:

Losse ondergronden:

ALGEMEEN: speeltoestellen op losse ondergronden zijn nauwelijks te bereiken voor mensen welke gebruik maken van een rolstoel of rollator terwijl de overheid juist streeft naar toegankelijkheid voor iedereen.

ZAND: om de valdemping te behouden zou het zand eigenlijk steeds opnieuw aangeharkt moeten worden om kuilvorming tegen te gaan. Katten en honden doen graag hun behoefte in het zand. Zeker in de zomer is dit een probleem; niet hygiënisch en stankoverlast. Glas en andere voorwerpen zijn niet goed te zien. Bij vorst verliest zand de valdemping geheel.

SCHORS: ook hier kuilvorming dus zou er regelmatig aangeharkt en aangevuld moeten worden. Schors composteert relatief snel en houten toestel delen vergaan hierdoor sneller. Glas en andere voorwerpen zijn niet goed te zien.



RUBBERSNIPPERS: ook hier kuilvorming dus zou er regelmatig aangeharkt en aangevuld moeten worden. Glas en andere voorwerpen zijn niet goed te zien. Rubbersnippers verdwijnen makkelijk in de omgeving en zijn slecht te composteren, milieubelasting.

Vaste ondergronden:

KUNSTGRAS: Twee maal per jaar opborstelen en eventueel opnieuw bezanden en mos verwijderen. Veel zand komt via de schoenen van de kinderen de scholen in wat niet gewenst is. Reparaties zijn lastig uit te voeren. Veel slijtage bij draaiende toestellen, schommels en glijbanen. Naden laten vaak los waar de kinderen aan gaan trekken met alle gevolgen van dien.

GIETVLOEREN: Zand en andere vervuiling gaat in de poriën zitten waardoor de vloer een groot deel van de valdemping kwijtraakt. Deze vloeren zouden 2 maal per jaar schoongespoten moeten worden. Reparaties zijn lastig uit te voeren. Doordat het handwerk is, is de kwaliteit niet altijd constant. Temperatuur en luchtvochtigheid op de dag van aanleg en de kunde van de installateur bepalen de kwaliteit.

STANDAARD RUBBERTEGELS: Zand en andere vervuiling gaat in de poriën zitten waardoor de vloer een groot deel van de valdemping kwijtraakt. Deze vloeren zouden 2 maal per jaar schoongespoten moeten worden. Door rek en krimp ontstaan vaak kieren tussen de tegels waar zand en andere vervuiling in gaat zitten waardoor de valdemping afneemt en de hoeken omhoog kunnen gaan staan.



Aangezien nagenoeg alle materialen een deel van hun flexibiliteit verliezen, weten we dus dat een deel van de geïnstalleerde producten binnen een jaar (of al eerder) niet meer aan de eis van de maximale HIC van 1000 voldoet. Daarnaast zijn ook lage temperaturen, veroudering, slijtage en vervuiling met zand oorzaken die ervoor zorgen dat de HIC waarden al snel oplopen tot ver boven de norm wat de gevolgen bij een val ernstig vergroot. Het is daarom van belang om de ondergronden, net als een toestel, direct na aanleg te testen op de HIC. Als deze al op dag 1 rond de 900 ligt, dan weet je bijna zeker dat de vloer na een paar jaar niet meer voldoet. Zeker bij locaties waar veelvuldig gebruikt wordt gemaakt van de toestellen, zoals bij een school, wil, mag en kun je dit risico niet nemen (risicomanagement). Verder zou het wenselijk zijn om bijvoorbeeld tweejaarlijks een HIC meting ter plaatse te laten uitvoeren om te kunnen monitoren hoe het met de veiligheid van de vloer gesteld is.

Belangrijke overwegingen bij het toepassen van de juiste valondergrond

Locatie

De locatie van de speelplek bepaalt mede de keuze van het type valondergrond. In een natuurlijke omgeving is de keuze voor een meer natuurlijk materiaal, zoals zand, schors, houtsnippers een logische keuze als toepassing als valondergrond. Daarbij moet te alle tijde rekening gehouden worden met de juiste aanleg van de ondergrond, goede preparatie van de ondergrond, goed waterdoorlatend, voldoende materiaal dikte en zorgen voor zoveel mogelijk clusteren van toestellen die een valondergrond nodig hebben. Zo heeft het materiaal een zo groot mogelijk zelfregulerend vermogen om te reinigen.

In een dicht stedelijk gebied, met een hoge gebruiksintensiteit is het toepassen van een losse, natuurlijke ondergrond niet geschikt. Ook voor de mindervalide kinderen en volwassenen zou een speelplek juist bereikbaar moeten zijn. Losse materialen als zand, schors, houtsnippers en rubbersnippers maken het haast onmogelijk voor kinderen en volwassenen met een rolstoel of rollator om bij de speeltoestellen te komen terwijl we juist willen dat ook zij deelnemen aan het spelen. De nadelen van deze materialen zijn groter dan de voordelen.



Kosten

De beheerder is gedurende de hele periode verantwoordelijk voor de speelplek die hij beheert. Hij zorgt dat het toestel zodanig is geïnstalleerd en onderhouden dat het veilig is. De verantwoordelijkheid is niet alleen beperkt tot de toestellen. Hij is ook verantwoordelijk voor eventuele veiligheidsvoorzieningen en opschriften. Ook moet hij de juiste valondergronden gebruiken. Deze keuze van valondergrond is misschien wel belangrijker voor de lange termijn dan de keuze van het toestel.

Bij de aanschaf van een valondergrond en om een goed vergelijk te kunnen maken tussen de verschillende ondergronden, moet gekeken worden naar de totale eigendomskosten over een periode van minimaal 10 jaar, waarbij de HIC waarde niet boven de 1000 mag uitkomen.

Daarnaast spelen de uitstraling, beheer en onderhoud, vandalismegevoeligheid en toegankelijkheid een rol. Deze zouden van tevoren goed moeten worden doordacht voordat een definitieve keuze wordt gemaakt. Voor iedere locatie is dit anders.

Om de kosten te drukken zien we dat de toestellen steeds lager worden en eigenlijk ook minder uitdaging hebben voor de kinderen. Doordat de kosten voor valdemping tot 3 meter relatief hoog zijn, zien we steeds meer 'lagere' speeltoestellen. Dit is natuurlijk geen goede ontwikkeling. De afwisseling en uitdaging op een speelplek moet blijven. Op locaties waar het kan natuurlijk. Bij aanbestedingen worden al criteria opgenomen waaraan speeltoestellen moeten voldoen, hierbij valt te denken aan duurzaamheid. Bij valondergronden kan je denken om de minimale HIC waarde vast te stellen voor een periode van 10 jaar en de leverancier om harde garanties te vragen omtrent de valdemping.

De keuze

Het maken van de juiste keuze van type valondergrond is voor elke locatie anders. Het toepassen van losse materialen in een sterk stedelijk gebied is daarom ook niet aan te raden. De laagdikte kan niet worden gegarandeerd, en de mate van vervuiling is vele malen hoger dan in een natuurlijke omgeving. Het toepassen van losse materialen als valondergrond bij toestellen met een draaien/of schommelbeweging ontstaan er kuilen, waardoor de kosten van het beheer en onderhoud en de HIC waarde verhoogt en de speelwaarde verlaagt bij minder weer. Plassen blijven langer staan waardoor er niet met het toestel gespeeld kan worden.



Het toepassen van een goede vaste ondergrond, waarbij onder alle omstandigheden de HIC wordt gegarandeerd en die ook een toegevoegde speelwaarde heeft, geeft een extra toevoeging van de speelplek. Ook de gebruiksintensiteit van zo'n speelplek wordt dan vergroot, zonder toevoeging van extra speelwaarde in de vorm van een speeltoestel. Zeker bij scholen en in een stedelijke omgeving waarbij de ruimte niet altijd voldoende is, kan er toch een volwaardige speelplek gecreëerd worden. De kosten worden hierdoor beperkt en de speelwaarde zoveel mogelijk geoptimaliseerd. De beheer en onderhoudskosten moeten hierbij ook goed voor ogen blijven. Een gietvloer geeft niet altijd het gewenste resultaat en heeft daarbij altijd nog veel onderhoud nodig om zijn valdempende waarde te behouden.



Het toepassen van de juiste rubbertegels verdient zich zeker terug. Deze kunnen de HIC-waarde garanderen omdat die een fijne toplaag heeft waarbij de poriën zo klein zijn dat het zand er niet in kan. Ook worden de naden afgekit waardoor er geen zand en andere viezigheid in het systeem kan komen. Deze tegel haalt zijn valdempende werking uit de bewegende holle noppen aan de onderzijde. Ze worden op een harde, schone ondergrond en onder druk gelegd, opgesloten in de omliggende bestrating of banden.

Vragen die elke opdrachtgever / voorschrijvende instantie zich zou moeten stellen bij de keuze van een valondergrond:

- In wat voor omgeving komt de valondergrond te liggen?
- Wat is de belangrijkste reden dat er een valdempende vloer wordt aangeschaft?
- Wat zou het voor de beheerder of gemeente betekenen als na een ongeval blijkt dat de valdempende werking van de vloer onvoldoende was?
- Hoeveel onderhoud dient er jaarlijks aan een vloer gepleegd te worden om aan de valdempende eisen te blijven voldoen?
- Hoe zal de vloer er na 10 jaar gebruik uitzien en hoe zal hij presteren?
- Hoe zal de bereikbaarheid van de vloer voor rolstoelgebruikers zijn? Afsluiting

Afsluiting

Valondergronden zijn nog steeds in ontwikkeling en gaan in ontwikkeling mee met de eisen die gesteld worden door de opdrachtgever. Het maken van de juiste keuze is sterk afhankelijk van de omgeving waarin de speelplek gesitueerd is. Deze zijn algemeen op te delen in:

- Natuurlijke omgeving;
- Stedelijke omgeving.

Buitengewoon Adviseurs vindt dat er in een natuurlijke omgeving een materiaal moet worden toegepast die daarbij aansluit. In een stedelijke omgeving is het toepassen van losse materialen als valdemping niet overal geschikt. De nadelen (o.a. vervuiling, verlies van HIC waarde, maandelijks onderhoud e.d) die deze materialen met zich meebrengen zijn groter dan de voordelen (o.a. aanschafkosten).

Het gebruik van een goede rubbertegel als valondergrond heeft hierbij juist meer voordelen dan nadelen. De aanschafkosten zijn vaak hoger, maar de voordelen zitten vooral in het behoud van de HIC waarde voor de komende 10 jaar, naden worden gekit zodat er geen vervuiling kan optreden en de naden niet los kunnen laten. Onkruid krijgt geen kans en de mogelijkheid tot het toevoegen van een extra speelaanleiding, het patroon van verschillende kleuren in de ondergrond, heeft een positieve bijdrage aan de creativiteit van de kinderen.

Om dit te bereiken kan dit als onderdeel worden opgenomen in het bestek en kan je daar als opdrachtgever voor langere tijd je voordelen uit halen. De garantie die dit oplevert staat in het niets ten opzichte van de zogenaamde 'meerprijs' die je betaalt bij aanleg.

Ongevallen met speeltoestellen

Per jaar belanden 12.000 kinderen op de spoedeisende hulp door een ongeluk met een speeltoestel.

Dit soort ongevallen gebeuren het meest in de leeftijdsgroep 5-9 jaar.

In ca. 7200 van de gevallen is vallen de oorzaak

In ca. 14.000 van de gevallen is sprake van hoofdletsel

Bij een steekproef uitgevoerd door de NVA bleek in 18 procent van de gevallen de ondergrond van het speeltoestel te hard. Bij 5 procent was sprake van versleten ondergronden, zoals kuilen onder bewegende delen.

Zand, houtsnippers, gras en dergelijke moeten jaarlijks worden aangevuld en maandelijks worden gecontroleerd op slijtage en vuil.

HIC waarden, wie ,wat en waarom

Head injury Criteria;

Hoe hoger de HIC bij bepaalde valhoogte, hoe minder valdemping er is;

Grenswaarde is HIC 1000;

Bij HIC hoger dan 1000 kan een val fataal worden.

Buitengewoon Adviseurs

Postbus 1

8530 AA Lemmer

Charlotte van der Hulst 06-19422187 en/of

Oscar Mulder 06-19013885

www.buitengewoonadviseurs.nl