

# Landscaping; Sterk ontwerp met keien en rotsen

03-11-2020 12:13



## **Kun je onder woorden brengen wat voor soort gevoel die enorme rotsblokken meegeven aan de uitstraling van een park?**

Boymans: "Natuurlijke materialen, zoals natuursteen, geven een vertrouwd gevoel voor de bezoeker. Deze zal zich van nature op z'n gemak voelen. Zodra voor een natuurlijk materiaal een alternatief wordt gebruikt, zal dat de bezoeker direct opvallen en als kunstmatig aanvoelen. Als de natuursteen op de juiste wijze wordt toegepast in het ontwerp leidt dit zonder twijfel tot een fantastisch resultaat. Dat wordt de bezoeker hoog gewaardeerd en geeft een enorme meerwaarde."

## **Voor welke toepassingen zijn stenen zoal geschikt in een vakantie- of attractiepark?**

Boymans: "Natuursteen kan voor de meest uiteenlopende toepassingen worden ingezet. Toepassingen waar vaak niet aan gedacht wordt. Te denken valt aan de toepassing onder speeltoestellen als valgrind. Een hard grindsoort in een bepaalde korrelgrootte verwacht men niet snel onder een speeltoestel. Maar door de mooie ronde vorm wijkt het grind direct bij de impact van een val. Hierdoor wordt de val gebroken en is kans op letsel klein. Wij zijn momenteel bij een project betrokken om een eenduidige norm te ontwikkelen, zodat de opdrachtgever weet aan welke eisen het grind moet voldoen en hoe het te gebruiken onder toestellen bij een bepaalde hoogte. Een zeer interessante ontwikkeling.

Voor parkinrichters kan een gebroken leisteen ook zeer interessant zijn. Naast het mooie decoratieve karakter, zorgen de mooie platte stenen voor uitstekende onkruidremmende functie. Dit resulteert in mooier aanzicht, minder verdelgingsmiddelen en reduceert de onderhoudskosten.

Daarnaast zijn alle grind- (afgerond) en splitsoorten (gebroken) die wij verhandelen geschikt als pad-, parking- en/of inritverharding toepasbaar.

De onregelmatig gebroken brokken kunnen worden ingezet als solitaire stenen om het park, verblijf of

themapark te verfraaien of als afzetting voor uiteenlopende toepassingen, zoals op hoeken van bochten om afsnijden te voorkomen of het voorkomen dat gemotoriseerd verkeer een voet- of fietspad binnenrijdt. De brokken met een meer regelmatige breuk vertonen aan boven- en onderkant een vlakke zijde. Dit maakt dat deze stenen uitermate geschikt zijn om te stapelen. Hierdoor kan men mooie muren stapelen en/of terrassen vormen.

Keien zijn natuurlijke geronde stenen als gevolg van transport van puin bij gletsjers of bij het transport van puin in rivieren. Keien hebben een zeer decoratief karakter en worden als gevolg daarvan vaak toegepast als speelkeien in een speelomgeving. Ook voor het creëren van een rivier in een park of themagebied worden ze vaak toegepast.



**Ik zie in je nieuwe depot verschillende soorten stenen liggen. Waarop baseer je je advies voor het soort steen dat past bij een park? Wat zijn de belangrijkste onderscheidende kenmerken van de stenen?**

Boymans: "Luisteren naar de klant is een eerste vereiste. Wat wil hij of zij bereiken. Wordt het park, verblijf of gebied thematisch of is een bepaald budget leidend? Een combinatie van beide kan uiteraard ook. Vandaar wordt het advies bepaald op basis van enkele criteria. Die kunnen zijn in willekeurige volgorde:

- het soort gesteente, bijv. graniet, kalksteen, lava, porfier, basalt, enz.
- de kleur
- de eigenschap van het gesteente m.b.t. de toepassing
- en niet onbelangrijk het budget

**Je kunt natuurlijk ook een steen namaken; bijvoorbeeld in beton of met een holle mal. Welke voordelen zie je in het gebruik van echte stenen?**

Boymans: "Namaak is niet persé slecht. Tegenwoordig zie je de meest mooie creaties. En daar is vaak ook niet aan te ontkomen, als gevolg van bijvoorbeeld de grote van het project of juiste een krappe ruimte die ter beschikking is. In dat geval is dat zeer verklaarbaar, echter het blijft namaak en de gast zal het als zodanig ook ervaren. Daar waar detail belangrijker wordt is natuursteen de juiste keuze. En dat kan heel goed in combinatie met namaak."

**Is het inkopen van echte stenen niet veel duurder dan een replica?**

Boymans: "Dat is een hardnekkig misverstand. In de meeste gevallen zal natuursteen de betere investering zijn. Kunstmatige stenen vereisen vele uren om te creëren. De bouw van de draadconstructie, het aanbrengen van de basis, de vele uren decoreren en vervolgens het verven/spuiten. Natuursteen is al gevormd door de natuur, is gebruiksklaar. Verder mag nog het aspect duurzaamheid niet worden vergeten. Natuursteen is, op



een slimme manier toegepast, keer op keer herbruikbaar; Cradle to cradle. In tegenstelling tot kunstmatige stenen die een beperkte levensduur hebben. Met als gevolg een tijdrovende en kostenongunstige recycling.”

### **Kun je aangeven wat de kostenposten zijn voor de stenen?**

“Vanzelfsprekend de kosten voor de steen, het transport, opslag en/of verwerking. Voor de verwerking van de steen komen er ook nog enkele kosten bij. Afhankelijk van het gekozen gesteente (split, grind, keien en/of brokken) zal men een keuze moeten maken voor het juiste materieel om de natuursteen te verwerken in het project. Wellicht zal nog iets aan de ondergrond gedaan moeten worden waarop het gesteente geplaatst wordt. Te denken valt aan waterdoorlatendheid of het voorkomen dat een zware steen de grond in zakt.” Om het de afnemer eenvoudiger te maken, kunnen we de natuursteen op diverse wijzen aanvoeren.

- Losgestort met een kipper vrachtauto
- In big bags, welke zijn te vullen met ieder gewenst gewicht
- Op speciaal ontwikkelde pallets, die geschikt zijn voor de meest uiteenlopende gesteentes

### **Hoe kun je de stenen het best onderhouden?**

Boymans: “Stenen komen “vers” uit de groeve. Alle mineralen zijn nog weinig blootgesteld aan de buitenlucht. Deze zal op termijn de stenen laten oxideren, waardoor ze een natuurlijk karakter zullen aannemen en meer opgaan in de omgeving. Zou dit effect toch niet wenselijk zijn en men wil de steen weer ontdoen van de “vervuiling” van oxidatie en mossen, dan kan men het best een hogedrukreiniger nemen. Gebruik bij voorkeur geen reinigingsmiddelen op basis van zuren. De zuren kunnen bij kalkstenen ertoe bijdragen dat de kalk in het gesteente oplost. Als men toch gebruik wil maken van een reinigingsmiddel, zorg dat deze op basis is van natuurlijke materialen. Bijvoorbeeld groene zeep.”



### **Praktijkcase Dierenrijk (Libema)**

Een van de attracties die veel gebruik heeft gemaakt van stenen en keien in het ontwerp is Dierenrijk (onderdeel van Libema.) We vroegen Rick Merckx van Libema naar zijn overwegingen om te kiezen voor keien en stenen in het ontwerp.



**Zie je de stenen en keien vooral als decoratie? Of hebben**

**ze nog een andere functie?**

Merckx: "Voor het project Indische neushoorns bij Dierenrijk was het doel een totaalbeleving te realiseren. We hebben een gebied van ongeveer een hectare opnieuw ingevuld als Aziatische vlakte met Indische neushoorns, zwijnsherten, Visaya-wrattenzwijnen en nijlgans. Hierbij was het doel dat het landschap een versterkende werking zou hebben op de diersoorten in het gebied, om zo de beleving voor zowel de dieren als onze bezoekers te optimaliseren. Door te zorgen voor spannende zichtlijnen blijven de dieren uitgedaagd hun territorium te monitoren en zien gasten na elke bocht een nieuw stukje van het gebied. De rol van rotsen in dat geheel is niet enkel decoratief. Ze zijn ingezet om de kleinere dieren 'escapezones' te bieden zodat ze de neushoorns kunnen ontlopen, als bescherming van bomen (neushoorns schuren graag met hun hoorn langs de schors), de dieren gebruiken de rotsen regelmatig om zichzelf te schuren/krabben en op verschillende plaatsen vormen de rotsen een extra barricade."

**Waarom heb je gekozen voor echte stenen – en niet voor bijvoorbeeld een vorm in beton, die je veel meer naar eigen wens kunt vormen?**

Merckx: "Vanaf aanvang van het project is het uitgangspunt geweest het gebied zo natuurlijk mogelijk in te richten: niet enkel landschappelijk maar ook qua materialen. Ik heb Boymans benaderd mee te denken over een geschikte steensoort. Zij hebben onderzoek gedaan naar gesteenten in Noordelijk India (het natuurlijke leefgebied van de Indische neushoorn) en hier een aantal rotsoorten bij geadviseerd die qua uitstraling in de buurt komen. Hier is een goede keus uit gekomen die zowel esthetisch als budgettair het beste aansloot bij onze wensen. Bovendien was het nooit onze intentie om rotswanden, grotten of grootse watervallen te realiseren: bij uitstek objecten waar spuitbeton zich voor leent. We wilden een natuurlijk savannelandschap, waarin juist verschillende afmetingen rotsen goed tot zijn recht komen. Ze lopen dan ook uiteen van 40 tot 160(!) cm."

**Welk soort steen heb je gebruikt? En waarom is de keuze juist op deze steensoort gevallen?**

Merckx "Onze keuze is gevallen op Arkose. Arkose is een mooie steensoort met een fijne bruin-grijze schakering in kleur, een stoere uitstraling, een goede hardheid en, in het geval van neushoorns niet onbelangrijk, in zeer aanzienlijke formaten te verkrijgen. Er zijn speciaal voor dit project stenen 'geploft' in een afmeting die wij als 'neushoornproof' beschouwen. Deze mogelijkheid in combinatie met de esthetiek van de steensoort is doorslaggevend geweest. Het zijn ware blikvangers in het landschap die zeer mooi bijdragen aan het geheel, een stoere presentatie."

Meer informatie: [www.boymans.com](http://www.boymans.com)

Walter Jonker