

Duurzaamheid staat al vele jaren hoog op de agenda van Blijdorp. Natuurbehoud, de belangrijkste doelstelling van de Diergaarde, kun je nu eenmaal niet los zien van de zorg voor het milieu. Blijdorp heeft zich als doel gesteld om over enkele jaren geheel over te gaan op groene energie. Sterker nog: Blijdorp wil zelfvoorzienend worden met als uitgangspunt CO₂-neutrale opwekking. Op diverse plekken in de tuin zijn voorbeelden van duurzame projecten te zien met de bedoeling hiermee ook anderen, met name onze circa 1,5 miljoen bezoekers, te inspireren.

DOOR CONSTANCE ALDERLIESTE

zon koelt pinguïns

Sinds januari 2004 prijkt een grote zonne-energiecentrale op het dak van het Oceanium. Het is een echte blikvanger vanaf de Stadhoudersweg en de grootste zonne-energiecentrale van Nederland binnen de bebouwde kom. Het dak is voorzien van 3400 zonnepanelen, die voldoende elektriciteit kunnen opwekken om gemiddeld ruim 100 huishoudens van stroom te voorzien. In een dierentuin draait natuurlijk alles om de dieren en daarom wordt de zonne-energie direct toegepast in het Oceanium om het verblijf van de koningspinguïns te koelen. Omdat het project zichtbaar is in de directe omgeving, heeft het ook een belangrijke educatieve functie. Op twee plekken in de tuin wordt aandacht besteed aan de toepassing van de zonnepanelen.

Blijdorp over enkele jaren energie- en CO₂-neutraal?

duurzaam bouwen

Veel gebouwen in Blijdorp zijn ontstaan in tijden dat er nog helemaal niet werd nagedacht over energiebesparing. De monumentale Rivièrahof of het roefdierengebouw, ontwerpen van architect Van Ravesteyn, zijn energieslurpende creaties door gebrek aan isolatie en sterk verouderde installaties. Bij nieuwe dierverblijven wordt natuurlijk wel rekening gehouden met milieu-aspecten. Het Savannehuis is een voorbeeld van duurzaam bouwen.

In dit ontwerp van LAM architects staat de cradle-to-cradle filosofie*) voorop. Er is gekozen voor zoveel mogelijk volledig herbruikbare materialen zoals onbehandeld hout met FSC-keurmerk en grassen als riet en geperst bamboe. Er is gebruik gemaakt van natuurlijke elementen zoals zon, wind en regen. Het dak is bijvoorbeeld transparant en de hoogte van de gevels is zo bepaald dat de zonnewarmte en het zonlicht optimaal worden benut. De zon kan 's winters bij een lage zonnestand direct in het verblijf schijnen en door de deuren van het gebouw heen warmte geven. Hierdoor kunnen de dieren, zelfs op een zonnige herfst- of winterdag, aan de noordzijde buiten in de zon staan. Op koude dagen hoeft het 4600 m³ grote verblijf slechts gedeeltelijk verwarmd te worden in plaats van de hele ruimte. De giraffen kunnen zelf de warmte opzoeken bij 'knuffelwanden' die door de houtsnipperkachel worden verwarmd. Het regenwater dat op het dak van het giraffenhuis valt, wordt opgevangen en gebruikt voor het bewateren van de tropische planten in de aangrenzende Krokodillenrivier.

varen op patatvet

Al vele jaren pendelt in de Rotterdamse haven een speciale waterboot tussen de zeeschepen van Maersk en het Oceanium van Diergaarde Blijdorp. Deze Oceaniumboot (de 'Haaibaai') brengt vers, schoon zeewater uit de Atlantische Oceaan voor de dieren in het Oceanium. Sinds 2006 vaart de Oceaniumboot op



houtsnippers verwarmen krokodillen en giraffen

Een ander staaltje van duurzame techniek is te vinden bij het nieuwe Savannehuis. Oplettende bezoekers hebben zich misschien wel eens afgevraagd waarom er onder de loopbrug bij de giraffen, naast de krokodillen, vaak een enorme berg houtsnippers ligt. Of zij hebben zich verbaasd over de plotseling opstijgende geur van verbrand hout alsof er ergens een open haard is aangestoken. Dit heeft alles te maken met de houtsnipperkachel die er voor zorgt dat de krokodillen en giraffen het lekker warm hebben. In plaats van fossiele brandstoffen gebruikt deze cv-ketel snoeiafval uit de regio. De ketel werkt volledig automatisch. Een beweegbare slurf tast de opslagruimte van houtsnippers af en transporteert die via een trechter naar de ketel. De kachel heeft een vermogen van 350 kilowatt en verstoekt 350 ton houtsnippers per jaar. Dit komt ongeveer overeen met 140.000 m³ gas (dat is het gemiddeld energieverbruik door 64 woningen). Zo bespaart Blijdorp dus heel wat fossiele brandstof!



B20 diesel. B20 bestaat voor 80% uit conventionele diesel gemengd met 20% biodiesel. Deze biodiesel wordt gewonnen uit Nederlandse koolzaadolie, afkomstig van de zaden van de koolplant. Gebruik van biodiesel draagt bij aan een reductie van de CO₂-uitstoot. Maar het kan nog veel mooier. Zoals bekend wordt er veel patat gegeten in de restaurants van de Diergaarde. Uit onderzoek blijkt dat het afgedankte frituurvet uit de Blijdorp-restaurants (22.000 liter per jaar) kan worden omgezet in biodiesel, een prima brandstof voor de Oceaniumboot. Begin 2009 is de boot voorzien van een nieuwe motor die geschikt is voor 100% biobrandstof. Pure biobrandstoffen veroorzaken 50% minder CO₂-uitstoot dan fossiele brandstoffen en dragen zo bij aan een beter milieu. Ook de uitstoot van fijnstof is veel lager. Blijdorp moet nu alleen nog de brandstoftanks op het schip aanpassen voor de biodiesel en dan kan de Oceaniumboot varen op patatvet, afkomstig uit ons eigen restaurant.

GREENTEAM

Er is een speciaal GreenTeam ingesteld met medewerkers van verschillende disciplines om de duurzame doelstellingen te stimuleren en te bewaken. In dit artikel staan maar een paar opvallende voorbeelden van duurzame projecten, maar er gebeurt natuurlijk meer. Andere duurzame maatregelen en ontwikkelingen zijn:

- in de planning staat een windmolen. Er loopt een onderzoek naar de mogelijkheden
- gebruik van FSC-gecertificeerd hout en papier
- duurzaam inkopen
- Verkoop van 'goede vis' in de restaurants. Ook viseters als zeeleeuwen, pinguïns en papegaaiduikers eten 'goede' vis.
- elektrische verlichting stapje voor stapje vervangen door led-verlichting
- uitbreiding aanbod biologische producten in restaurants
- expositie global warming bij ijsberen
- gebruik warmte-koudepompen in het Oceanium
- verder verfijnen van gescheiden afvalinzameling
- gebruik van de milieubarometer om energieverbruik in kaart te brengen
- biologisch afbreekbare tasje van maïszetmeel in de winkels
- zonnecollectoren bij o.a. ara's/ibissen
- zonneboilers ten behoeve van afwassen en douchen



biologisch afbreekbare tas van maïszetmeel

LAM ARCHITECTS

