



# Sustainable Urban Design

## Duurzame stedenbouw

The Next Step

blauwdruk

Examples and perspectives Voorbeelden en perspectieven

PARK 20|20 WILL BE LAID OUT at Beukenhorst Zuid on the edge of Hoofddorp in Haarlemmermeer. Construction of the business park, which is based on cradle-to-cradle principles (see page 199), began at the start of 2010. Developers Delta Development Group, VolkerWessels and Reggeborgh Groep aim to combine economic and ecological objectives on the site. William McDonough, the American architect and one of the originators of the cradle to cradle concept, here gives shape to the concept with sustainable building techniques, closing recycling loops as much as possible and a high quality public domain. The layout of the park and the offices along the principles of the 'new work' concept should make work comfortable, pleasurable and effective, along the principles of the 'new work' concept. In Park 20|20 the aim is to achieve this with modern ICT and various other facilities. Moreover, a service team is available 24 hours a day, seven days a week.

The facilities consist of 3700 square metres of small-scale shops, services and amenities, such as a supermarket, dry cleaners, financial services, a medical centre, crèche, meeting areas, restaurants, a hotel and outdoor and indoor sports facilities. In total, Park 20|20 has space

for 92,000 square metres of office space, with 210 parking places in semi-basement car parks. The design, which incorporates ecological innovations, passive solar layouts and wind amelioration, received an Honor Award from the American Society of Landscape Architects (ASLA). The sustainability of the plan is also reflected in the use of recyclable building materials, solar and wind energy, cogeneration, thermal energy storage, water purification and energy from waste. Sewage is treated in a wetland water treatment facility and a 'living machine'. Biogas is generated in an anaerobic digester. Public transport is an important component of the plan and the proximity of Schiphol international airport is one of the reasons why several international organisations have applied for accommodation in Park 20|20.

Although the High Tech Campus in Eindhoven covers is much larger, there are similarities with Park 20|20, such as the objective of creating a pleasant working environment, the use of various sustainable techniques and a sensitive landscape design. If Park 20|20 succeeds in staying open 24 hours a day, seven days a week, it will take effective use of office developments a step further than in Eindhoven.

IN DE HAARLEMMERMEER AAN DE RAND VAN HOOFDDORP op Beukenhorst Zuid wordt Park 20|20 gerealiseerd. Begin 2010 is de bouw van het op cradle to cradle-principes (zie pagina 199) gebaseerde businesspark van start gegaan. De ontwikkelaars, Delta Development Group, VolkerWessels en Reggeborgh Groep willen op het terrein economische en ecologische doelstellingen verenigen. De Amerikaanse architect en medeopsteller van het cradle to cradle-concept William McDonough geeft hier vorm aan met duurzaam bouwen, het zo veel mogelijk sluiten van kringlopen en een hoogwaardige openbare ruimte. De inrichting van het park en de inrichting van kantoren moeten werk comfortabel, plezierig en effectief maken, volgens de principes van het concept van 'het nieuwe werken'. In Park 20|20 wordt dit gerealiseerd met moderne ICT-voorzieningen en allerlei faciliteiten. Bovendien is zeven dagen per week, 24 uur per dag een serviceteam beschikbaar.

De faciliteiten bestaan uit 3700 vierkante meter kleinschalige voorzieningen zoals supermarkt, stomerij, financiële dienst, medisch dienstencentrum, kinderopvang, ontmoetingsplekken, restaurants, hotel en binnen- en buitensportvoorzieningen. In totaal geeft Park 20|20 ruimte aan 92.000 vierkante meter kantooroppervlak met 210 parkeerplaatsen in halverdeelde parkeergarages. Het ontwerp, waarin onder andere rekening is gehouden met ecologie, bezonning en windmaat, werd in 2010 bekroond met een eervolle vermelding van de Amerikaanse Vereniging van Landschapsarchitecten (ASLA). De duurzaamheid van het plan komt vooral tot uiting in de toepassing van recycleerbare bouwmaterialen, de toepassing van zonnepanelen, warmtekrachtkoppeling, warmte-opslag, waterzuivering en energie uit afval. Afvalwater wordt gezuiverd met een holofylofilter en een zogeheten levende machine. In een vergistingsinstallatie wordt biogas gewonnen. Opnieuw vervoer speelt een belangrijke rol in het plan. Mede vanwege de nabijheid van luchthaven Schiphol, heeft zich een aantal internationale organisaties aangemeld voor vestiging op Park 20|20.

Hoewel de High Tech Campus in Eindhoven een veel groter oppervlak heeft, zijn er ook overeenkomsten met Park 20|20, zoals het streven naar een prettige werkomgeving, de toepassing van diverse duurzame technieken en een zorgvuldig landschapsontwerp. Als Park 20|20 erin slaagt om 24 uur per dag 7 dagen per week open te zijn, is dat in effectief gebruik van kantoorlocaties nog een stap verder dan in Eindhoven.

THE MUNICIPALITY OF APELDOORN is working on the development of a sustainable regional industrial estate for companies in the heaviest environmental categories. The industrial estate will be situated in a sensitive landscape setting where the Veluwe forest gives way to the open grasslands of the IJssel valley. The landscape will be transformed from a sensitive area into a robust landscape framework to accommodate the future developments. Apeldoorn, which promotes itself as a sustainable and green city on the edge of the Veluwe, has decided to keep its distance from the A1 motorway to ensure that this boundary between landscape types, one of the most striking in the Netherlands, remains visible from the motorway.

The plan for the 105 hectare site is divided into three areas. Each will be developed as individual separate spatial units, which provides flexibility to respond to changes in the development programme. The spatial units will each have a robust landscape framework to prevent untidy or irregular edges. These green frameworks and the subdivision into separate areas gives new meaning to the concept of high-profile business locations along motorways. Instead of individual business premises competing for attention, this estate will appear from the road to consist of 'islands' of clustered business premises. The landscape framework will include the Apeldoorn Canal, the Beekberger woud woods and the new 'Green Wedge'. This green wedge will have an important ecological and recreational function as a green corridor between the city and the surrounding area. The vegetation will be planted mainly on the individual plots belonging to the companies, which have to plant up 30% of their premises to designs that fit in with the landscaping of the public areas. This interconnected green landscaping contributes to the identity of the industrial estate as a pleasant working environment with a green image and a sustainable water system.

Nuisance to residents in the surrounding areas is prevented by a zoning system for different types of industrial activities with separate access routes. Besides the integration of the estate into the landscape, the phased development and the regional coordination in the allocation of industrial land, sustainability will be expressed through the use of energy and building materials. The city council is exploring possibilities for continuing the environmental points system applied in the nearby sustainable Ecofactory industrial estate. In this system companies are given discounts on the price of the land for taking environmental measures, such as a green roof.

A common element in Apeldoorn Zuid regional industrial estate and the High Tech Campus is the leading role of landscape and water in the design. In Apeldoorn consideration is also being given to a park management regime that can guarantee sustainability and quality in the short and long term.

DE GEMEENTE APELDOORN werkt aan een duurzaam regionaal bedrijventerrein voor bedrijven in de zwaarste milieucategorieën. Het bedrijventerrein komt in een gevoelige landschappelijke context, op de overgang van de besloten Veluwe naar het open veld landschap van de IJsselvallei. Het landschap transformeert van een gevoelig gebied tot een stevig landschappelijk kader voor de toekomstige ontwikkelingen.

Apeldoorn, dat zich presenteert als duurzame en groene stad aan de Veluwe, besloot afstand te houden tot de A1. De landschappelijke overgang, een van de markantste van Nederland, blijft hierdoor waarneembaar vanaf de snelweg.

Het programma (105 hectare) wordt opgedeeld in drie deelgebieden, om te realiseren als zelfstandige ruimtelijke eenheid. Zo is flexibel in te spelen op veranderingen in het programma. De ruimtelijke eenheden krijgen een stevig landschappelijk raamwerk. Op



deze wijze worden referenties voorkomen.

Door het arcane casco en de opeening van het programma krijgt het basis zicht lokale een nieuwe invulling. Niet afzonderlijke bedrijfsgebouwen presenteren zich oordringend aan de weg, maar het beeld bestaat uit 'eilanden' met geclusterde bedrijven.

Onderdeel van het landschappelijke raamwerk zijn het Apeldoornse kanaal, het Beekbergerwoud en de nog aan te leggen Groene Wig.

Deze wig in het plangebied heeft een belangrijke ecologische en recreatieve functie als verbinding tussen stad en ommeland. Het groen komt grotendeels op de kavels van de bedrijven, die 30 procent van hun grond groen moeten richten, in samenhang met de openbare ruimte. Deze samenhangende groene verdeling draagt bij aan de identiteit van het bedrijventerrein als prettige werkomgeving met een groene uitstraling en een duurzaam watersysteem.

Bij de inrichting wordt overlast voor omwonenden voorkomen door zoning van de verschillende typen bedrijven en aparte ontspanningsroutes. Duurzaamheid komt naast

de landschappelijke inpassing, de toering en de regionale afstemming van het bedrijventerrein terug in het energiegebruik en de toepassing van bouwmaterialen. De gemeente onderzoekt de mogelijkheden voor het voortzetten van het milieupuntenstelsel van het nabijgelegen duurzame bedrijventerrein de Ecofactory. Bedrijven krijgen daarbij korting op de grondprijs bij het nemen van milieumaatregelen, zoals een groen dak.

Regionaal bedrijventerrein Apeldoorn Zuid heeft met de High Tech Campus gemeen dat het landschap en water leidend zijn in de inrichting. Daarbij wordt in Apeldoorn ook gedacht aan een parkmanagement dat duurzaamheid en kwaliteit op de korte en lange termijn kan waarborgen.

