

**Nova Terra, jaargang 4,
nummer 1, april 2004**

Onafhankelijk tijdschrift over vernieuwend ruimtegebruik en aanverwante zaken. Bedoeld voor iedereen die door zijn of haar werk in aanraking komt of zou moeten komen met meervoudig ruimtegebruik. Nova Terra wordt gemaakt in opdracht van Habiforum, expertisenetwerk meervoudig ruimtegebruik.

Abonnees van het tijdschrift Stedebouw & Ruimtelijke Ordening en leden van het netwerk van Habiforum ontvangen Nova Terra kosteloos. Losse nummers: € 12,50.

Redactieadres

NIROV
Michiel Smit
Postbus 30833
2500 GV Den Haag
Telefoon: 070 302 84 47
Fax: 070 361 74 22
E-mail: smit@nirov.nl
Bezoekadres:
Mauritskade 23, Den Haag
Website: www.nova-terra.nl
Secretariaat:

Maryse van 't Klooster

Redactie

Evelien Brandes
Yttje Feddes
Huib Haccou
Frank van der Hoeven
Michiel Smit (eindredactie en coördinatie)
Edwin van Uum
Josja van der Veer

Engelstalige redactie

Derek Middleton

Uitgever

NIROV

Advertenties

NIROV

Renate Goedhart

Telefoon: 070 302 84 33

Vormgeving en opmaak

Studio Bau Winkel, Den Haag
(Martijn van Overbruggen)

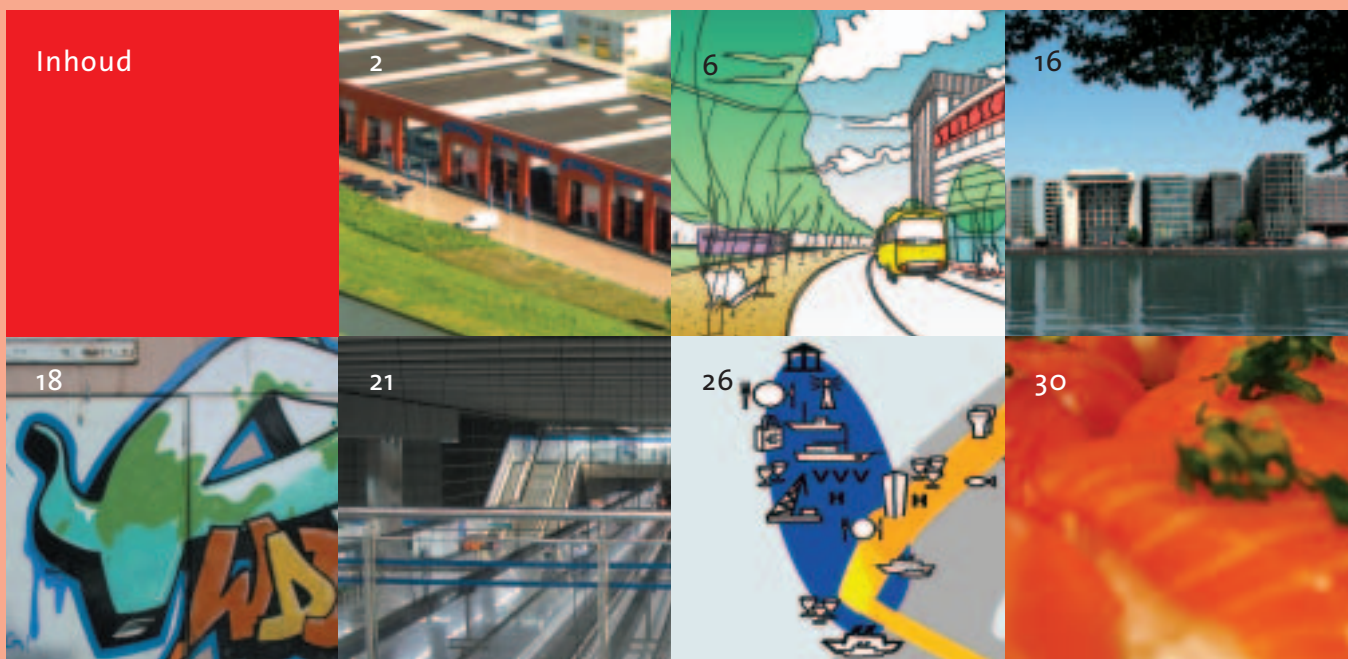
Druk

Grafisch Bedrijf Tuijtel,
Hardinxveld-Giessendam

ISSN-nummer: 1570-0402

Nova Terra wordt gemaakt in opdracht van Habiforum, expertisenetwerk meervoudig ruimtegebruik.

Inhoud



Verdiepingen

Decennia van falend beleid voor bedrijventerreinen

2 DE ARMOEDE VAN EENVOUDIG RUIMTEGEBRUIK

Harkolien Meinsma

6 KLOOSTERSTRAAT: EEN INTENSIEF EN INNOVATIEF

BEDRIJVENTERREINCONCEPT

Jacques van Dinteren

Down to earth

12 NATUUR EN BEDRIJVENTERREIN: EEN STERK DUO

IN SCHIEVEEN

Karin Anema

Zoom

Efficiënt ruimtegebruik tijdens de bouw

16 OOSTERDOKSEILAND: CULTURELE BESTEMMING

OP DE BOUWPLAATS

Josja van der Veer

Terra incognita

Cable & wire factory – city 2000, Vienna

18 INTERIM USE AS A GERM CELL

Volkmar Pamer

Omslag

Zaanstad, bedrijventerrein het Noorderveld, 10 mei 2003.
(foto: PANDION, Westervoort)

Metrosur veel sneller en goedkoper dan Noord / Zuidlijn

21 SPAANSE AANPAK WEKT BEWONDERING

Theo Dohle en Annelien Thedinga

26 ROTTERDAM IS EEN 'LEARNING CITY'

Martin Aarts

30 ON THE WAY TO FOOD...

Tajima Masayuki

Sky high

35 THE WONDERFUL 'HAGUE HEIGHT'

Frank van der Hoeven

Nieuwe gronden

40 WONEN ALS GOD OP EEN BEDRIJVENTERREIN

Rudi Thomas



Kloosterstraat: een intensief en innovatief bedrijventerreinconcept

Dat we, gegeven de keuzes die in Nederland zijn gemaakt in de ruimtelijke ordening efficiënter moeten omgaan met de ruimte voor en op bedrijventerreinen is inmiddels een duidelijke zaak. Als tegelijkertijd meer aandacht wordt gevraagd voor ruimtelijke kwaliteit op diezelfde terreinen, dan ligt er een complexe opgave. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een ontwerp voor een dergelijk innovatief concept laten maken.

Ir. Ernst von Meijenfeldt, Buro 3 Architecten, Amsterdam / Dr. Jacques van Dinteren, Buck Consultants International, Nijmegen / Edwin Santhagens, Buro Sant en Co Landschapsarchitectuur, Den Haag



Figuur 1 Ligging van het gebied.



Figuur 2 Zicht over het gebied in de richting van het provinciehuis.

In het masterplan zijn de duidelijk tegengestelde ruimteclaims met elkaar verenigd

De gemeente 's-Hertogenbosch worstelt al lang met het vinden van geschikte ruimte voor bedrijventerreinen, juist met het oog op de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden. Nadat verschillende alternatieven waren afgewogen, viel het oog op een gebied dat wordt aangeduid als de Kloosterstraat. Het gaat daarbij om een locatie van 355 hectare, gelegen aan de 'buitenzijde' van de snelweg A2, tegenover het provinciehuis en aan de andere zijde begrensd door het dorp Den Dungen,

gemeente St-Michielsgestel (zie figuur 1). Het gebied kent thans een eenzijdig intensief agrarisch gebruik en dient bij hoog water als berging voor de Aa. Op de in het oosten gelegen historische Keerdijk na zijn er geen ecologische verbindingen met de omliggende natuurgebieden.

In de A2 kanaalvisie en in het concept uitwerkingsplan Waalboss van de provincie (dat momenteel de inspraakprocedure doorloopt en naar verwachting in september

2004 door Provinciale Staten zal worden vastgesteld) is dit gebied als bedrijventerrein aangemerkt. Daar is lang niet iedereen het mee eens. Ooit zou de toenmalige minister Pronk, staande op het dak van het nabijgelegen provinciehuis en uitkijkend over de Kloosterstraat, hebben gezegd dat dit open gebied (zie figuur 2) nooit bebouwd mag worden. Ook de milieugroeperingen zijn die mening toegedaan. En het hoogheemraadschap ziet dit gebied weer als retentiegebied voor de Aa. Van ondernemers-

en gemeentezijde wordt echter de noodzaak van meer ruimte voor bedrijven benadrukt. Toen wij van de gemeente 's-Hertogenbosch de opdracht kregen om het masterplan Kloosterstraat te ontwerpen waren we ons terdege bewust van die verschillende ruimteclaims en gevoeligheden die rondom dit gebied spelen. We zagen het daarbij als onze taak met een ingenieus en goed onderbouwd ontwerp te komen dat zoveel mogelijk recht doet aan alle claims op het gebied zonder in een slap compromis terecht te komen. Daarbij heeft de gemeente bewust gekozen voor het in één project uitvoeren van het onderzoek naar de bedrijventerreinmarkt en de programmering (Buck Consultants International) en het masterplan (Buro3 Architecten in samenwerking

agrarische bedrijvigheid. Dat komt het werkklimaat op het bedrijventerrein ten goede en biedt inwoners in het omliggende gebied een aantrekkelijke recreatiemogelijkheid. Deze respectvolle aanpak heeft het benodigde politieke draagvlak voor het ontwikkelen van dit gebied gecreëerd. Op dit concept gaan we nu nader in.

HET CONCEPT

Het stedelijke gebied van 's-Hertogenbosch wordt omringd door een aantal belangrijke groenstructuren: de 'Bossche Buitens'. Deze volumineuze groene vingers worden afgewisseld met open agrarisch gebied van verschillende kwaliteit en betekenis waarin één of meerdere dorpen liggen (zie figuur 3). De dorpen hebben soms een duidelijk her-

zoveel mogelijk landschap en zichtrelaties vrij te houden en te versterken. De twee bedrijvendorpen verschillen van elkaar voor wat betreft de omvang, maar de vormgeving is sterk verwant. Daarbij is uitgegaan van een compacte vorm die de autonomie van de clusters versterkt: de cirkel. Onder invloed van de richtingen van de zandruggen, de zichtlijnen in het gebied en de kwelpotentie is de cirkel getransformeerd naar een samenspel van ellipsen (zie figuur 4).

Beide bedrijvendorpen worden opgehoogd zodat het omringende landschap in geval van hoog water de retentiefunctie kan behouden. De autonomie van de bedrijvendorpen wordt hiermee, net als bij eilanden of terpen, nog eens versterkt. Tegelijkertijd



Figuur 3 Bossche buitens en de dorpen op de dekszandruggen.



Figuur 4 Het concept: twee elliptische bedrijvendorpen in een landschap dat van extensief naar intensief transformeert (van west naar oost).

met Buro Sant en Co voor de landschapsarchitectuur). In de praktijk heeft dit tot een zeer zinvolle wisselwerking geleid. In het zo opgestelde masterplan zijn de duidelijk tegengestelde ruimteclaims met elkaar verenigd. Dat wordt bereikt door het gehele programma van 170 ha voor bedrijventerreinontwikkeling¹ te intensiveren tot 50 hectare netto terrein. De aanzienlijke ruimte die vervolgens open blijft, wordt landschappelijk ingericht waarbij zowel ruimte is voor natuurontwikkeling als voor kleinschalige

kenbare vorm (Empel, Engelen), soms zijn ze meer amorf. Voortbordurend op die Brabantse vestigingstraditie is het plan opgevat om op de twee zandruggen (donken) in het gebied twee autonome bedrijventerreinclusters te ontwikkelen. Daarmee is de Kloosterstraat nadrukkelijk geen uitbreiding van het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch.

In de twee bedrijvendorpen wordt de ruimte zeer intensief benut om zoveel mogelijk programma te huisvesten en tegelijkertijd

zonen de twee bedrijvendorpen het landschap in een meer grootschalig, open deel aan de zijde van de snelweg A2 en een meer kleinschalig, gedetailleerd deel nabij Den Dungen. Het kleinschalige gebied is een potentieel interessant leefgebied voor kam salamander, das en aanverwante soorten (zoals bunzing, hermelijn, wezel, aardmuis, bosmuis, rosse woelmuis en de vos). Langs de Keerdijk liggen al twee dassenburchten, waarvan er één sinds 1998 weer bewoond wordt. Tevens loopt hier een belangrijke

→

migratieroute voor de das. In het laaggelegen natte gebied wordt de kwelpositie benut en kan in het gebied een interessante beekdalflora tot ontwikkeling worden gebracht.

PROGRAMMEREN

Veelal kan bij het marktonderzoek voor een aan te leggen bedrijventerrein worden volstaan met het in beeld brengen van de doelgroepen en hun ruimtevraag. Daaraan kan dan het programma van eisen worden gekoppeld, gegeven de eisen die de betreffende bedrijven stellen aan ontsluiting, voorzieningen en dergelijke. In dit geval echter moet veel gedetailleerder te werk worden gegaan. De keuze voor een zeer intensief concept leidt ertoe dat het uitvoeren

technologie laboratoria, media en andere kennisintensieve bedrijven), gemengde bedrijvigheid en groothandel. Dit heeft geleid tot de volgende uitgangspunten:

- De kennisbedrijven hebben een FSI² van 4,5. Met een gezamenlijke *footprint* van 100.500 m² komt het totale bruto vloeroppervlak in deze sector op 452.250 m². Hiervan is 40% haloppervlak dat door de beperkte footprint vrijwel volledig gestapeld wordt in twee niveaus. Van het bedrijfsoppervlak is 60% kantooroppervlak. Het kantoorprogramma moet worden gestapeld in een behoorlijk aantal verdiepingen, passend bij het imago van deze sector.
- De gemengde en handelsbedrijven hebben een FSI van 2,0. Met een *footprint* van

van de twee clusters. Deze zijn zowel qua karakter als qua functie (vergadercentra, crèches, restaurants) meer gericht op het landschap. De andere helft van de voorzieningen zijn stedelijk van karakter en functie (*copyshop*, kantoorartikelen, *coffeeshop*, stomerij, kapper, supermarkt, etc.) en bevinden zich in het centrum van twee clusters en op een aantal kruispunten.

- Van de 8.500 parkeerplaatsen die in het masterplan zijn opgenomen zijn er 1.000 in een nieuw transferium langs de A2 gesitueerd, 1.000 op straat, 3.300 in twaalf openbare parkeergarages en 3.300 in private garages onder of op gebouwen. De garages, met een FSI van 5 en een *footprint* van 1.575 m², hebben elk een capaciteit van 275 auto's.



Figuur 5 Masterplan.

Het open omringende landschap 'vervangt' de noodzaak tot openbare ruimten op het bedrijventerrein

van het plan eerder overeenkomsten vertoont met het ontwikkelen van een woonwijk dan met het traditioneel uitgeven van kavels aan projectontwikkelaars en ondernemers die binnen de grenzen van het bestemmingsplan verder de gebouwen realiseren. Aan de hand van een analyse van de markt voor bedrijventerreinen in 's-Hertogenbosch en van de beleidsdoelstellingen van de gemeente is bepaald dat Kloosterstraat zich vooral moet richten op kennisbedrijven (waarbij met name te denken valt aan kantoorachtigen als ICT-bedrijven, R&D (Research & Development), medische

332.500 m² komt het totale bruto vloeroppervlak in deze sector op 665.000 m². Van deze bedrijfsgebouwen bestaat 70% uit hallen die voor een deel op twee niveaus gestapeld zijn; 30% bestaat uit kantooroppervlak. De kantoren zullen geheel of gedeeltelijk op het dak van de hallen worden gebouwd. De gebouwen in deze categorie zijn ten opzichte van de kennisbedrijven relatief uitgestrekt en laag.

- Verspreid over het plangebied worden voorzieningen gebouwd met een gezamenlijke *footprint* van 22.580 m². Bijna de helft daarvan bevindt zich aan de randen

Om het programma zo intensief mogelijk te maken worden de volgende intensiveringstrategieën gehanteerd:

- Door zo veel mogelijk bedrijven vanaf de achterkant te ontsluiten en met hun voorkanten op het landschap te richten kan extra openbare ruimte in het plan verder beperkt worden tot het centrum van het grote cluster. Het open omringende landschap 'vervangt' de noodzaak tot openbare ruimten op het bedrijventerrein.
- Voor het grote aantal bedrijven dat gehuisvest gaat worden is 8.500 parkeer-

plaatsen een vrij stringente parkeernorm. Door het compacte bouwen en het intensieve ruimtegebruik kan ervan worden uitgegaan dat er goed openbaar of collectief vervoer te organiseren is. Bovendien wordt de locatie uitstekend ontsloten voor de fietser.

- Bouwblokken worden dusdanig gezoneerd dat de gezamenlijk te ontwikkelen voorzieningen (kantines, opslag, vergadercentra, etc.) kansrijk zijn.
- In het plan worden geen kavels uitgegeven maar worden bouwblokken ontwikkeld, soms voor één bedrijf, meestal voor meerdere. Dat betekent dat de meeste bedrijven geen vrijstaand gebouw op een kavel zullen hebben maar zullen opgaan in grotere ensembles. De expressie van

een individueel bedrijf is dan nauwelijks meer zichtbaar in de architectuur. Binnen de bouwblokken is uiteraard sprake van differentiatie in gevelmateriaal, kleurgebruik, bouwhoogtes, reclame enzovoorts, vergelijkbaar met hetgeen we in populaire winkelstraten zien. De kracht van het geheel wordt daarmee belangrijker. Overigens kennen we dat al lang met voorbeelden als het Groothandelsgebouw in Rotterdam. Dat is zo'n bekende *landmark* geworden dat de daarin gevestigde bedrijven nauwelijks meer een adres nodig hebben. 'Ik zit in het groothandelsgebouw' volstaat.

HET MASTERPLAN: STEDELIJK GEBIED

Het masterplan Kloosterstraat (zie figuur 5) kent een duidelijk stedelijke component voor de bedrijvenclusters en een landschappelijke voor het omringende gebied.

Bekijken we allereerst het stedenbouwkundige deel.

De twee bedrijvendorpen zijn ware bastions in het landschap (zie figuur 6) door hun hogere ligging (2,50 meter boven het maaiveld) met het oog op de waterberging van de Aa (zie figuur 6). Bovendien wordt voor een deel van beide clusters een forse aarden wal opgeworpen. Dit is aarde die vrijkomt bij het bouwrijp maken van het gebied en bij de landschapsontwikkeling (in sommige delen van het te ontwikkelen landschap moet de huidige rijke toplaag verwijderd worden). →

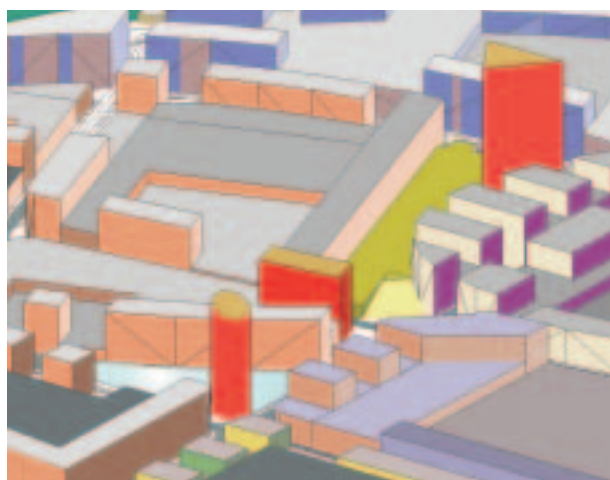


Figuur 6 Bedrijvendorpen.

De twee bedrijvendorpen zijn ware bastions in het landschap

De randen van de wallen zijn opgetrokken uit een muur van schanskorven met daarop een 'balkon': een wandelpromenade op niveau, voorzien van een dubbele rij monumentale bomen. De bedrijven hebben zo veel mogelijk hun voorkanten aan de randen, gericht op het landschap. Voor bijna alle bedrijven is het landschap zeer nabij. De afstand van het centrum van het grote cluster tot het landschap is maximaal 300 meter.

De openbare ruimte in het gebied bestaat uit ringwegen op de randen, rechte binnenstraten en twee pleinen in het hart van het grote cluster, één van steen, één van water. De ligging van de binnenstraten is bepaald door de zichtlijnen op het provinciehuis, de kerktoren van Den Dungen en de A2.



Figuur 7 Functionele deelgebieden. Rechts een deel van het kenniscluster, links gemengde bedrijvigheid en groothandel. In het centrum twee torens (groot bedrijvencluster).

De bedrijvenclusters worden goed ontsloten voor gemotoriseerd verkeer, openbaar vervoer en langzaam verkeer. Het auto- en fietsverkeer tussen de bedrijvenclusters en naar het kleine cluster gaan over een dijklidder met een hoogte van zes meter boven NAP. Ook bij hoog water kan er ongehinderd op worden gereden. Doorgaand autoverkeer gaat over de ring van het grote cluster en door het kleine cluster heen. In verband met

de verwachte verkeersintensiteiten moeten de doorgaande wegen een profiel met 2x2 rijbanen hebben. Deze hoofdontsluiting van de clusters levert veel interessante zichtlocaties op. Aan de kant van de bebouwing loopt een ventweg die de bedrijven ontsluit. Langs de ventweg kan geparkeerd worden. Parkeerplaatsen worden afgewisseld met grote stroken voor laden en lossen. Het gebied krijgt een openbaarvervoerverbinding met een in de nabijheid aan te leggen transferium (bij de A2; daarin komen 1.000 parkeerplaatsen voor Kloosterstraat) en wordt aangesloten op het openbaarvervoernetwerk. In totaal komen er in de bedrijvenclusters acht halteplaatsen. Daarmee is er op het terrein vrijwel geen enkel bedrijf op meer dan 150 meter van een bushalte

gelegen. De bus verbindt de bedrijven rechtstreeks met het station en de binnenstad.

HET MASTERPLAN: FUNCTIONELE DEELGEBIEDEN

De onderscheiden doelgroepen worden ruimtelijk in bepaalde delen van het plan geconcentreerd (zie ook figuur 7). De kennisbedrijven liggen in de noordwestelijke randen, gericht op de stad en langs de centrummassen van beide clusters. De kennis-

bedrijven hebben een fors gestapeld kantorenprogramma en komen veelal uit een sector waarin het imago belangrijk is; dat kan tot onderscheidende architectuur leiden. Daarom zijn de bijzonder gevormde bouwblokken en opvallend gevormde hoeken aan deze bedrijven toebedeeld. Een fors deel van deze bouwblokken is zo klein dat ze voor een individueel bedrijf geschikt zijn. Dat komt de individuele expressie in de architectuur, die voor deze vaak 'self made' bedrijfstak belangrijk is, ten goede. De *landmarks* die daaruit voortkomen geven het plan *comprehensiveness* (samenhang) en *sense of space* (ruimtelijk begrip/ oriëntatie). Door de kennisbedrijven zo veel mogelijk bij elkaar te zoneren worden de voorwaarden geschapen voor interactie tussen deze bedrijven. In de



Figuur 8 Impressie van de omwalling van de bedrijvenclusters.

kenniszone komt additioneel programma voor in de vorm van twee torens van zestig en zeventig meter hoog. De ovale vrijstaande toren zou bij voorkeur een bijzondere functie (geen kantoor) moeten krijgen (overheidsgebouw, instituut, hotel). De in vergelijking met kennisbedrijven wat grootschaligere, lagere en extensievere gemengde en handelsbedrijven nemen het grootste deel van het stedelijke oppervlak

in. Aan deze sector zijn zo veel mogelijk de grote, meer rationeel gevormde en efficiënt verkavelde bouwblokken toebedeeld. Met het oog op hun lagere bouwhoogte zijn de bedrijven meer geconcentreerd in het zuidoosten in de richting van Den Dungen en St-Michielsgestel. Daarmee wordt een wat geleidelijkere schaalovergang in de richting van de in het oosten gelegen Keerdijk gemaakt.

Meer dan de helft van het programma aan voorzieningen wordt op de randen gebouwd. Het moet hierbij gaan om architectonische 'smaakmakers' die door de week een functie hebben voor overwegend de bedrijvigheid, maar in de weekends en mogelijk ook de avonden de recreanten in het gebied kunnen bedienen. Te denken valt

aan onder meer horeca en sportvoorzieningen. Wandelpaden op de wallen rond de bedrijvenclusters verbinden de daar gesitueerde voorzieningen en bieden op zichzelf een mogelijkheid tot recreatie met uitzichten over het omringende landschap (figuur 8). De twaalf openbare parkeergarages zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld zodat loopafstanden beperkt blijven. Veel bedrijven liggen binnen 150 meter loopafstand van een garage.

Reacties kunnen gestuurd worden naar dinteren@nova-terra.nl.

SUMMARY

For some time, 's-Hertogenbosch has suffered from a shortage of suitable

industrial and commercial land. A 355 ha area of largely agricultural land on the south-eastern edge of the city has been selected for the location of a new business park, but the area is also subject to claims for water management and an ecological corridor. In response, the master plan reduces the originally planned 170 ha onto 50 ha of more intensive development through careful design and provision of common facilities. The landscape framework contains areas for natural habitat development, water retention and some small-scale farming and recreational uses.



Op het terrein is vrijwel geen enkel bedrijf op meer dan 150 meter van een bushalte gelegen