



Hoogvliet, wonen aan een getijdenrivier

# Ecologica

Nieuwe catalogus van de groenstructuur van Hoogvliet

Gerard Litjens  
Wim Braakhekke  
Wouter Helmer



Gerard Litjens  
Wim Braakhekke  
Wouter Helmer

Hoogvliet, wonen aan een getijdenrivier

# Ecologica

Nieuwe catalogus van de groenstructuur van Hoogvliet



Bureau Strooming bv  
Hoog Keppel  
mei 2002



In opdracht van de Internationale Bouwtentoonstelling  
Rotterdam-Hoogvliet

te bestellen door overmaken van € 15,- op girorekening nr 6701508  
t.n.v. Strooming, Nijmegen, onder vermelding van de naam  
van het rapport en het ISBN-nummer

# Inhoudsopgave

## 1 DE LOGICA VAN DE STADSVERNIEUWING

- 1.1 Werkwijze 4
- 1.2 Decor 4

## 2 LOGICA BIJ DE INRICHTING VAN DE GROENSTRUCTUUR

- 2.1 Inleiding 6
- 2.2 Logica van het 'wat' 6
- 2.3 Logica van het 'hoe' 7
- 2.4 Logica van het 'waar' 7

## 3 DE POTENTIES

- 3.1 Water als basis voor de natuur 9
- 3.2 Land als basis voor de natuur 12

## 4 RUIMTELIJKE VERTALING: DE CATALOGUS

- 4.1 Ecologica bij de inrichting en het beheer 15
- 4.2 Groene gordel: de natuur voorop 18
- 4.3 Stedelijke natuurroutes 19
- 4.4 De voegen 20
- 4.5 Wijkparken, plantsoenen en wegbermen 20
- 4.6 Particuliere paradijzen 22

## 5 BEHEER

- 5.1 Inleiding 23
- 5.2 Beheerkeuzen en kosten 23
- 5.3 Eigenbelang en verantwoordelijkheid in de openbare ruimte 24

## 6 BIJLAGE 25

## 7 SAMENVATTING 27

## 1 Logica van de stadsvernieuwing

De Internationale Bouwtentoonstelling Rotterdam-Hoogvliet, met als motto *Welcome into My Backyard!* (WIMBY) heeft op 10 december 2001 aan bureau Stroming gevraagd om een bijdrage te leveren aan het Logica-project in de vorm van een analyse en plan voor de in de stad gelegen groenstructuur. Logica gaat over het aanbrengen van samenhang en logica in de fragmentarische planvorming in de Hoogvlietse stadsvernieuwing. Dit rapport gaat in op de toekomst van de groenstructuur, met in het achterhoofd dat de stadsvernieuwing tot een grotere bebouwingsdichtheid leidt en er om technische redenen wordt gestreefd naar meer water in de stad. De stadsvernieuwing moet ook leiden tot verhoging van de kwaliteit van het groen in en om de stad. Kan dat en zo ja hoe? Daarop levert dit rapport de antwoorden.

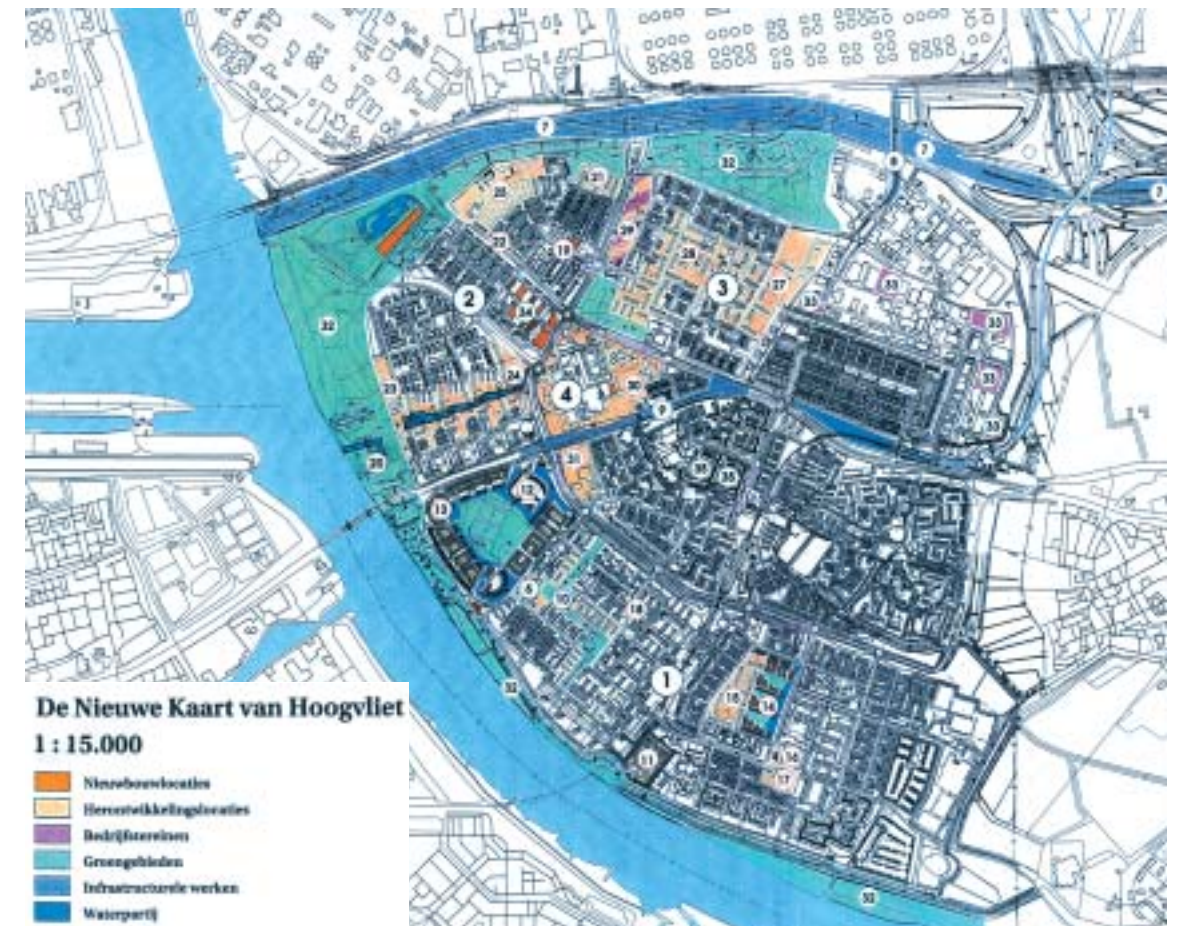
### 1.1 WERKWIJZE

We hebben de opdracht beschouwd als een vervolg op de bijdrage aan het Masterplan Oevers Oude Maas, die begin 2002 in opdracht van projectbureau Wijkaanpak Hoogvliet is gemaakt. Hierin staat de rond de stad gelegen 'Groene Gordel' centraal. Vervolgens hebben we de zogenaamde Ecologica uitgewerkt op basis van een aantal wandelingen door de stad, interviews met de groenbeheerders en terugkoppeling met stedenbouwkundigen van Maxwan, met H+N+S Landschapsarchitecten, bureau Palmboom en Van den Bout en het IBT team. We zijn daarbij vooral uitgegaan van bestaande situaties, de huidige sloop en nieuwbouwplannen.

Belangrijk is daarbij dat wij de catalogus vooral kwalitatief hebben ingericht, waardoor het beeld lijkt te ontstaan dat er weinig ruimte is voor onze ambities. Voor de maatvoering van de door ons voorgestelde toekomst van de groenstructuur hebben wij een intensieve discussie met Hoogvlieters nodig, om te peilen in hoeverre men nou werkelijk de natuur de stad in wenst. In principe heeft de gehele openbare ruimte in de stad potenties om uit te kunnen groeien tot een ecologisch netwerk. Dit rapport is daarmee meer een start van een interactief planproces dan een bindend ontwerp.

### 1.2 DECOR

De ecologische en ruimtelijke kwaliteiten van het groen onderscheiden zich in Hoogvliet nauwelijks van veel andere jonge steden in ons land: het groen is cultureel ingericht en beheerd en maakt weinig gebruik van de ter plekke geldende omstandigheden. Uitzonderlijk is wel de hoeveelheid groen: Hoogvliet is met een totaal areaal van 29 % (situatie 2002, ruim 330 ha in totaal) de groenste deelgemeente van



De nieuwe kaart van Hoogvliet, met alle sloop- en woningbouwlocaties is als onderlegger gebruikt voor deze studie

Rotterdam. Een aanzienlijk deel van het groen ligt tussen en in de wijken, daarnaast is de Groene Gordel als robuuste groenstructuur om de bebouwde kom heen gelegd. Het groenbeheer wordt al jaren gevoerd onder het eigentijdse motto 'Natuurlijk waar het kan, cultureel waar gewenst' (zie *beleidsuitwerking van de groenvisie: Groen in Hoogvliet* DS&V jan. 1998). De heersende publieke opinie over het groen is dat het slecht wordt onderhouden en dat er weinig gebruik van wordt gemaakt. Over de natuurwaarden van het groen oordeelt men zeer uiteenlopend. Desalniettemin stellen burgers het behoud van het groen bij de sloop- en bouwplannen voorop. Voor het oppervlaktewater geldt het recente Waterplan Rotterdam, dat voor Hoogvliet nog niet geheel lijkt uitgekristalliseerd (Waterplan 2000-2005, Gemeentewerken Rotterdam en Waterplan Hoogvliet, concept juni 2001). Voor de openbare ruimte in de stad is in de Ontwikkelingsvisie Hoogvliet (DS&V november 2000) een nieuwe kaart gemaakt, met een indeling van Landschap (natuur, de Groene Gordel), Intermediair (parklandschap, de vingers), stadsnatuur (woonomgeving), Wijkpark (concentratie van gebruik) en bermnatuur (hinderzone)

## 2 Logica bij de inrichting van de groenstructuur

### 2.1 INLEIDING

Strikt gesproken kent de natuur geen logica: de dingen gaan zoals ze gaan. Logica is een begrip van en voor mensen: wij hebben behoefte aan houvast, aan logica, omdat we graag vooraf willen weten wat de consequenties zijn van ons handelen. Er is daarom uitgebreid studie gemaakt van de 'wetten van de natuur'. Op talloze niveaus zijn in de natuur patronen ontdekt en beschreven. Die 'logica' volledig in beeld brengen is onmogelijk en zou ook een onhanteerbare hoeveelheid gegevens opleveren.

Compleetheid is ook niet het streven van dit rapport. De opgave is om ten behoeve van de toekomstige inrichting van Hoogvliet hanteerbare adviezen te leveren die als randvoorwaarden in het ontwerpproces kunnen worden benut. Vanuit dat vertrekpunt zijn er drie vragen te beantwoorden:

- logica ten aanzien van het 'wat'  
(= welke eisen moet je stellen aan het eindresultaat)
- logica ten aanzien van het 'hoe'  
(= welke uitgangspunten hanteer je om dit resultaat te bereiken).
- logica ten aanzien van het 'waar'  
(= hoe vertaal je dit naar de inrichting van Hoogvliet: de ecologica van Hoogvliet).

### 2.2 DE LOGICA VAN HET 'WAT'

Bij het ontwikkelen van de groene ruimte in de stedelijke omgeving van Hoogvliet, is het een logische eis dat winst geboekt moet worden op twee fronten:

- winst voor de natuur
- winst voor de mensen (belevingswinst)

Een oplossing die slechts resultaat oplevert op één van deze aspecten past niet op de situatie. Win-win is niet 'mooi meegenomen', maar een ontwerp. Deze legt randvoorwaarden op aan het menselijk gebruik (dat mag niet ten koste gaan van de natuur) en legt evenzeer randvoorwaarden op aan de na te streven natuur (die moet zó robuust en gevarieerd zijn dat mensen er kunnen en willen vertoeven).

Wat vaak vergeten wordt: water is ook natuur. Zeker in Hoogvliet, want de ligging aan een getijdenrivier is het meest unieke wat hier op het vlak van natuur en natuurlijke potenties te vinden is. In deze studie wordt dan ook geen onderscheid gemaakt tussen water en natuur. Sterker nog, het water vormt de basis van de natuurlijke rijkdom die zich in en om de stad kan ontwikkelen.

### 2.3 DE LOGICA VAN HET 'HOE'

Er is ook een logica ten aanzien van de vraag hoe winst voor natuur en mensen bereikt kan worden. Voor zowel 'natuurwinst' als 'belevingswinst' geldt dat deze de resultante zijn van

- **SCHAAL**: hoe groter een gebied, hoe meer planten, dieren én mensen daarin een plek kunnen vinden.
- **BEHEER**: hoe meer wordt aangesloten bij natuurlijke processen, hoe beter de natuur zich kan ontwikkelen. En ook: hoe gevarieerder het gebied wordt (aantrekkelijker voor mensen) en hoe beter het bestand is (of zich kan herstellen) van plaatselijke verstoring die kan optreden door menselijk gebruik. Een praktisch punt is dat van de beheerslasten: deze kunnen aanzienlijk lager zijn indien natuurlijke processen in het 'onderhoud' van het gebied mogen voorzien.
- **LIGGING**: hoe dichter groengebieden liggen bij kolonisatiekernen, hoe beter het is. Een gebied dichtbij de stad (vanwaaruit mensen de natuur in trekken) én dicht bij andere natuurgebieden (van waar uit planten en dieren het gebied koloniseren) is ideaal
- **VERBINDING**: hoe beter gebieden ontsloten zijn voor zowel de natuur als voor de mensen, hoe groter de winst. Bij het ontsluiten voor mensen gaat het niet alleen om het fysiek ontsluiten, maar ook om het 'emotioneel ontsluiten'. Mensen moeten actief uitgenodigd en aangemoedigd worden om van hun natuurlijke omgeving te genieten. Gebeurt dat niet dan blijft het moois 'onontdekt' en zullen mensen er ook weinig waarde aan hechten.

Wat vaak vergeten wordt: **HET BEHEER**. In het proces van (stads)ontwikkeling spelen kaartbeelden een dominante rol, vooral in het begin. Het aspect beheer laat zich daarin moeilijk vangen en blijft daarom lang buiten de discussie. Toch is dat beheer essentieel: als de beheersmethode niet is toegesneden op de situatie, levert óók een grote oppervlakte nauwelijks natuurwinst.

Een ander belangrijk punt is het 'EMOTIONEEL ONTSLUITEN' van gebieden. Zeker in een stedelijke omgeving (in feite heel Nederland) verwachten mensen geen natuurlijke rijkdom meer aan te treffen. Daarvoor zoeken ze het buitenland op. Een goede marketing van de 'natuur om de hoek' is essentieel om bezoekers een gebied in te trekken en daarmee draagvlak voor het behoud en de verdere ontwikkeling te krijgen.

### 2.4 DE LOGICA VAN HET 'WAAR' ?

Het spannende is natuurlijk dat in Hoogvliet vooral ook gewoond en gewerkt moet kunnen worden – binnen dezelfde stadscontouren waarin ook de groene ambities vorm moeten krijgen. Dus wat is nu, binnen die context, een optimale vertaling van bovenstaande uitgangspunten?

Het antwoord op die vraag hangt in hoge mate af van de vrijheid die de ontwerper zich gunt. Mogen hele wijken worden afgebroken en verplaatst ten behoeve van een optimale situatie voor mensen en natuur? Of is dat een utopie en is het verstandiger meer aan te sluiten bij de huidige realiteit in combinatie met bestaande plannen? Waar gaat ambitie over in luchtfietserij, waar wordt realisme slaapverwekkend en remmend? In deze studie wordt met deze materie als volgt omgegaan:

- De gepresenteerde logica geeft houvast in alle situaties. Hij is toepasbaar als ervan wordt uitgegaan dat alleen de bestaande groene ruimte in Hoogvliet beschikbaar is, maar ook als de uitdaging is vorm te geven aan een groenstructuur die meer oppervlakte heeft en anders verdeeld is over de stad.
- Een ruimtelijke vertaling van de logica vindt plaats op twee niveaus:
  - 1) een kaartbeeld waarbij uitgegaan wordt van de ruimte die beschikbaar is in de huidige situatie (zie hoofdstuk 4)
  - 2) een kaartbeeld waarbij uitgegaan wordt van meer/herverdeelde ruimte, mede op basis van bestaande sloop en nieuwbouwplannen.

Voordat die vertaling vorm krijgt, wordt in het volgende hoofdstuk eerst stilgestaan bij de potenties die in Hoogvliet gerealiseerd kunnen worden. Waarom zouden we ons alle moeite getroosten? Welke natuur kan er verwacht worden en welke eisen stelt een bepaald ambitieniveau aan schaal, beheer, ligging en verbindingen? Het is dit lonkende perspectief dat alle partijen in de komende jaren moet motiveren om de voorgestelde logica zo consequent mogelijk door te voeren.

## 3 De potenties

### 3.1 WATER ALS BASIS VOOR NATUUR

De ligging van Hoogvliet aan de getijdenrivier Oude Maas maakt het mogelijk om een grote variatie aan watertypen de stad in te halen en daarmee een rijke verzameling planten en dieren. Zo kan aanwezige kwel worden gebruikt om kraakheldere stadsvijvers te maken en ook is er de mogelijkheid het getij weer meer armslag te geven. Dat laatste kan zeker langs de oevers van de Oude Maas maar ook is er de mogelijkheid het getij tot diep in de stad terug te brengen. Belangrijk is dat in alle gevallen het water deel uit maakt van de groenstructuur in en rond de stad!

#### Getijdenwater

Aan de rand van de stad is het getij nog merkbaar – in delen van de Groene Gordel en in elk geval direct langs de oevers van de Oude Maas. Met relatief eenvoudige ingrepen kan het getij in deze ‘stadsrand’ weer meer invloed krijgen: voorstellen hiervoor zijn reeds gedaan in het rapport *‘Hoogvliet, wonen aan een getijdenrivier’ (Stroming 2002)*. Dergelijke maatregelen zouden ook hun uitstraling hebben in de stad zelf: een bever in de Groene Gordel zal ongetwijfeld ook incidentele uitstapjes maken naar het groen in de stad en datzelfde zal gelden voor de watervogels en ijsvogels. Ook in termen van beleving zal dat uitstralingseffect er zijn: wat te beleven valt in de Groene Gordel is in feite te beleven in Hoogvliet.

Ook binnen de stad zelf zijn er mogelijkheden de invloed van het getij terug te brengen. In het huidige watersysteem binnen Hoogvliet zijn de banden met de getijdenrivier volledig miskend. De ligging aan de Oude Maas krijgt een totaal nieuwe dimensie wanneer het getijde tot midden in de stad kan doordringen. Een afsluitbare getijdengeul maakt niet alleen eb en vloed tweemaal per etmaal in de stad zichtbaar (er ontstaat een nieuwe tijdmeting), het biedt ook planten en dieren de kans om de stad tot in de verste uithoeken te koloniseren. Als het bestaande netwerk van overal even diepe sloten op de geul wordt aangesloten ontstaat uiteindelijk een stelsel met een brede hoofdgeul die vertakkingen heeft naar ondiepe, enkele meters brede kreekjes aan de uiteinden. Juist zo’n aaneengesloten systeem van wateren van verschillende dimensies is van groot belang voor een volledige ontwikkeling van de natuurlijke rijkdom. Voorstellen hiervoor zijn gedaan in opdracht van het I B T in de verkennende studie *‘Een getijdengeul door Hoogvliet?’ (Stroming 2002)*.

Hoogvliet is een stad aan een getijdenrivier. De kenmerken van de oorspronkelijke natuur van Hoogvliet zijn nog op allerlei plaatsen te vinden, zowel in de stad als in de directe omgeving. Dit is een getijdengeul zoals die enkele kilometers van Hoogvliet nu al te bezichtigen is in natuurgebied Klein Profijt. Met eb vallen de banken droog en is de waterstroom kristalhelder, tijdens vloed vult de geul zich en slaan voedselrijke slibdeeltjes neer.



#### Dierenwereld

Grotere vissen zoals harders, snoekbaarzen, zeeforellen en jonge steuren zwemmen door de diepere geulen, maar hebben geen toegang tot de ondiepste kreekjes, die daardoor bij uitstek geschikt zijn als kraamkamers en opgroeiplekken van jonge vis.

Bij eb, als het heldere, slibarme water zich terugtrekt vinden kinderen hier stekelbaarsjes, krabbetjes, schelpdieren en soms een paling of bot. Op een rustige zondagmorgen kun je er een ijsvogel aantreffen, een jagende zilvereiger of foeragerende steltlopers, wintertalingen, krakeenden. Soorten die meer gewend zijn aan de drukte van de stad zijn blauwe reiger, fuut, knobbelzwaan, waterhoen, meerkoet, wilde eend en kuifeend. Hun nesten vind je vooral langs de wat diepere geulen. Daar jagen ook visdieven en meeuwen boven het water. Al deze dieren ontbreken in de bestaande groenstructuur van Hoogvliet!

Al bij het versterken van de getijdenwerking in de Groene Gordel kan een deel van deze potentie gerealiseerd worden. De mogelijkheden – ook voor de beleving – komen beter tot hun recht als een getijdengeul in de stad zelf wordt aangelegd.

#### Plantenwereld

Meer getijdenwerking zal in de Groene Gordel meer levenskansen bieden aan bijzondere planten als spindotter en zomerklokje. Door grazers ook toe te laten tot aan het riet, ontstaan tussen de oevers en de rietkragen stroken open water die snel opwarmen en daardoor erg geschikt zijn als broedkamer voor jonge vis. De rietkragen schermen de grotere roofvissen ook nog eens af, waardoor deze beschutte waterlinten extra geschikt zijn als opgroeigebied voor vis. De rietruigtes zelf zijn het domein van soorten als blauwborst, kleine karekiet, waterral.



De bever komt al voor langs de Oude Maas en kan in de toekomst ook dichtbij huis te zien zijn. Het ree is onlangs weer in het Ruigeplaatbos gesignaleerd!! Schotse Hooglandrunderen zorgen voor afwisseling in de weelderige begroeiing en kunnen zelfs ondoordringbare ruigten voor ons ontsluiten!

Op meer geïsoleerde plekken, waar geen grote grazers voorkomen, kunnen wilgenbosjes met een ondergroei van spindotters en zomerklokjes ontstaan, en leven tortelduiven en insecten zoals muskusboktor en wilgenhoutrups.

Ook hier geldt weer dat de potenties, alleen al vanwege de oppervlakte, fors toenemen bij aanleg van een getijdengeul. Het tracé van de getijdengeul zou echter ook als droge robuuste stedelijke natuurroute kunnen functioneren.

's Nachts jagen er verschillende soorten vleermuizen boven en langs het voedselrijke water. 's Winters wanneer het beschutte, stromende water lang open blijft, kunnen zich hier naast meeuwen en meerkoeten ook zaagbekken en brilduikers verzamelen.

#### Kwelwater

Het relatief schone kwelwater gedijt juist het beste in isolement van het overige voedselrijke oppervlaktewater. De schaal van kwelssystemen kan variëren van enkele honderden tot enkele duizenden vierkante meters.

Beïnvloeding vindt dan alleen plaats via het grondwater dat vooral tijdens vloedperioden van buitenaf gevoed wordt. De filterende werking van de bodem en de isolatie t.o.v. oppervlakte- en rioolwater zorgen ervoor dat er middenin de wijk kraakheldere plassen kunnen ontstaan. Deze plassen behouden hun kwaliteit als er een voortdurende doorspoeling met kwelwater plaatsvindt. In het geval van Hoogvliet betekent dit een dagelijks wegpompen van het overtollige kwelwater en het afvoeren daarvan naar de Oude Maas.

De relatief kleinschalige, geïsoleerde kwelplassen en sloten laten zich makkelijk omvormen tot soortenrijke watertuinen met gevarieerde water- en oevervegetaties, salamanders, kikkers, stekelbaarsjes, libellen en mogelijk zelfs waterspitsmuis.



Door kwel gevoede wateren kunnen glashelder zijn en rijkelijk met waterplanten begroeien zoals deze meterslange Doorgroeid Fonteinkruid. Zulke kwelplassen of sloten zouden onder andere kunnen ontstaan direct achter de Vossendijk.

Verder dotterbloemen, fonteinkruiden, waterviolier en de geurige watermunt. De stadsvogels gebruiken de kwelplassen om te baden. In wat grotere plassen zouden soorten als snoek, zeelt en rietvoorn kunnen leven. In het winterhalfjaar is er kans op grote gele kwikstaarten, beekvogels die dit heldere water komen opzoeken.

### 3.2 LAND ALS BASIS VOOR DE NATUUR

Voor veel amfibieën, muizen, maar ook vlinders, vleermuizen en zelfs vogels zijn brede wegen of huizenblokken gevaarlijke of moeilijk te overbruggen barrières. Daarom is het voor de rijkdom van de natuur in de stad van belang om de onderlinge verbondenheid van de groene elementen voortdurend in het oog te houden en ook bij het beheer een zekere continuïteit van groot naar klein in acht te nemen.

Op het hoogste schaalniveau van de stad, de ca. 120 ha aaneengesloten natuur van de Groene Gordel, vinden we soorten als buizerd, groene specht en boomvalk. Omdat dit gebied in directe verbinding staat met een nog veel groter geheel (het meer dan 1000 ha grote oevergebied van de Oude Maas) kunnen we hier in de toekomst ook reeën, bevers en haviken tegenkomen en in de toekomst mogelijk ook soorten als kwak en zwarte wouw. Zeker vroeg in de ochtend of op een stille zondagmorgen is een ontmoeting met een ree, vos, bunzing of hermelijn niet uitgesloten.

Het moet beheerd worden als één geheel in plaats van als versnipperde terreinen. Daarmee biedt de Groene Gordel plaats aan kleine groepen grote grazers (runderen, mogelijk paarden) die in kleine familiegroepen hun soorteigen kuddegedrag kunnen ontwikkelen. Grazend leggen ze de basis voor een gevarieerd bosgebied met kruidenrijke graslanden, ruigtes en struwelen. Op sommige plekken, zoals stedelijke natuurroutes van 70 tot 100 meter breed reikt de invloed van de grazers verder de stad in, maar de smallere houtsingels en bermten zullen het toch zonder moeten doen. Hier komt het aan op zorgvuldige keuzes in het groenbeheer. Willen we de natuur van de Groene Gordel de stad in brengen dan heeft dit gevolgen voor:



Vanuit de lucht maakt de Groene Gordel van Hoogvliet zijn naam waar. Dit is het Ruigeplaatbos.

- de mate waarin spontane (bos)ontwikkelingen worden toegelaten
- indien gekozen wordt voor aanplant, de keuze van het plantmateriaal (voorkeur voor soorten die ook in de Groene Gordel voorkomen)
- de intensiteit van onderhoud van bomen en struiken, het laten liggen van dood hout e.d. (paddestoelen, houtinsecten!)
- het maaibeheer van kruidige vegetaties (hoe intensiever hoe minder planten- en diersoorten), etc.

Naarmate dit een vegetatiestructuur oplevert, die meer overeenkomt met de natuurlijke afwisseling van bosjes, ruigtes en graslanden, des te meer soorten hiervan gebruik zullen maken en des te meer uiteindelijk ook de tuinen van de Hoogvlieters weten te bereiken, of dat nu een bostuin of een bloementuin is.

Toch zal het brede spectrum aan soorten, zoals we dat in de minimaal 80 tot 100 meter brede Groene Gordel nog aantreffen, geleidelijk aan uitdunnen, naarmate de schaal van de groene elementen kleiner wordt.

Enkele lobben van 5 a 10 hectare groot steken vanuit de Groene Gordel de stad in. Daar treffen we in de toekomst soorten aan als torenvalk, ransuil, wielewaal, nachtegaal, wezel, haas en 's winters ook houtsnippen, kramsvogels en koperwieken, die langs deze natuurroutes van minimaal 20 meter breedte de stad intrekken.

Meer geïsoleerde ruimtes van hooguit enkele hectares en stroken die smaller zijn dan 20 meter, bieden, bij een zo natuurlijk mogelijke inrichting, altijd nog ruimte aan soorten als mol, egel, konijn, bosmuis, rosse woelmuis, grote bonte specht, en tientallen andere soorten stadsvogels, circa twintig soorten vlinders, vleermuizen en enkele libellen en sprinkhaansoorten.

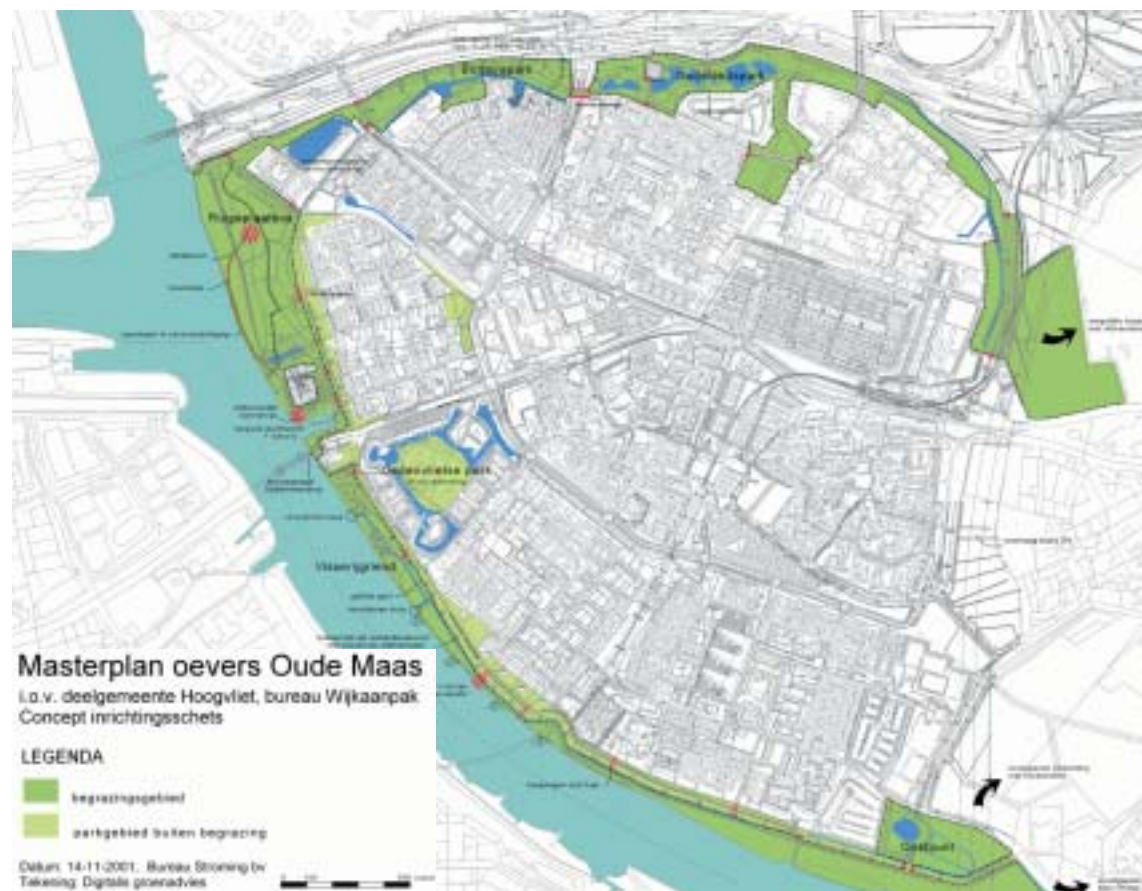
Dit zijn uiteindelijk ook de soorten die men, dankzij bovengenoemde groenstructuren, in de Hoogvlietse tuinen kan aantreffen. De meeste als incidentele gasten, zwerfend vanuit het dichtstbijzijnde park. Sommigen echter ook als vaste bewoners van de tuinen zelf, als daarin tenminste voldoende dekking en voedsel aanwezig is.



## 4 Ruimtelijke vertaling: de catalogus

### 4.1 ECOLOGICA BIJ DE INRICHTING EN HET BEHEER

De logica van de natuur en de logica van de beleving leiden tot scherpere keuzes bij de inrichting en het beheer. Er moet een heldere overgang ontstaan van natuur (natuurlijke landschapsvormende processen voorop) rond de stad en in stevig maatgevoerde natuurroutes, naar cultuur (de mens bepaalt) in het stadscentrum en de dichtst bebouwde gebieden en privé-domeinen. Deze ecologica leidt tot een verdere differentiatie van de groenstructuur in de stad ten opzichte van de Ontwikkelingsvisie Hoogvliet. Het ecologische beheer in de stad (zie ook hoofdstuk 5) wordt voorlopig geconcentreerd tot enkele doorgaande robuuste structuren, in de overige delen wordt een cultuurlijker beheer gevoerd.



Impressie van de Groene gordel in de nabije toekomst, aaneengesmeed tot een groot toegankelijk natuurgebied. De afbeelding komt uit de bijdrage voor het Masterplan voor de Oevers van de Oude Maas dat voor de deelgemeente is gemaakt.



Catalogus van de Ecologica. De groenstructuur vertakt zich vanuit de Groene Gordel steeds verder, zelfs tot aan privétuinen in de stad. In de natuurroutes spelen natuurlijke processen de hoofdrol, in wijkparken en plantsoenen is het beheer cultuurlijker. Daartussendoor liggen de groene voegen als keurig onderhouden parkwegen, met lanen, gazons en bloemperken. Wijkparken en plantsoenen kunnen onder invloed staan van de Groene gordel, maar ook volledig stedelijk zijn ingericht. In de particuliere tuinen wordt deze keuze helemaal aan de eigenaren en bewoners overgelaten.



20012



links: Avontuurlijk fietsen in de Groene Gordel, even weg van de snelweg.  
 boven: Een stedelijke natuurroute kan de vorm aannemen van bloemrijke, kleurrijke graslanden.

#### 4.2 GROENE GORDEL: DE NATUUR VOOROP

De Groene gordel (nu al circa 120 hectare groot, maar nog versnipperd) eindigt niet bij de rand van de bebouwde kom, maar wordt op sommige plaatsen via natuurroutes (land of water) de stad in geleid. Omgekeerd eindigt de Groene Gordel niet bij de grens van de gemeente, maar loopt deze naadloos over in de grootschalige natuur van Midden-IJsselmonde en het Rijn- en Maasestuarium rond Rotterdam (zie bijlage 1 regionale context).

In de Groene Gordel kan de Hoogvlieter dicht bij huis de natuur beleven. Ook al is de gordel in het verleden aangelegd en zijn de meeste volwassen bomen aangeplant: de natuur heroverst haar dominante positie door plantengroei, begrazing, windworp, getijde en grondwaterstromingen. Dit betekent voor de bezoeker dat de natuur al in de stad begint en de ontmoetingen met dieren steeds gevarieerder worden. Er ontstaan paden door de tred van grazers, of er worden paden gedwarsboomd door omgewaaide bomen. In de Groene gordel worden op zorgvuldig gekozen plaatsen ook stedelijke voorzieningen geprojecteerd, zoals doorgaande paden, terrassen, uitkijkpunten en zelfs een uitkijktoren, de boardwalk en informatievoorzieningen. Het beheer is zeer selectief, zoals het perfect onderhouden van een doorgaand voetpad maar het verder loslaten van de overige paden.

#### Nieuwe markten

Dit is geen ander schaalniveau dan de groene gordel, maar een koppeling tussen stad en platteland die bij de ecologica hoort.

In de omgeving van de stad, ten oosten van het A-4 tracé, maar ook op de plek van het indoorsportcomplex liggen kansen voor het ontwikkelen van zogenaamde Nieuwe Markten. Dit zijn projecten waarbij stedelijke functies individueel of collectief



Nieuwe markten zijn samenwerkingsprojecten van bijvoorbeeld zorginstellingen, bedrijven of landhuizen met natuur, recreatie en waterbeheer. Zo zou bijvoorbeeld de Kijvelanden er uit kunnen zien, waarbij stadskapitaal bijdraagt aan het behoud van de openbare ruimte.

worden gekoppeld aan inrichting en beheer van de groene ruimte. Bijvoorbeeld door vestiging van zorginstellingen die gebruik maken van vrij toegankelijke natuurgebieden en daarbij ook financieel of in de vorm van in natura willen bijdragen. De inrichting van de natuurgebieden kan gestoeld worden op waterfuncties, recreatie, natuur, etc.

Bij het inrichten zou ruimte gereserveerd moeten blijven voor de ooit geplande snelweg. Je zou met een relatief eenvoudig ontwerp- en beheerconcept moeten komen, die deels wordt onderbroken als de weg daadwerkelijk wordt aangelegd. Dit kan – analoog aan de Groene Gordel – een begrazingsbeheer zijn, in combinatie met vrije toegankelijkheid met het publiek.

#### 4.3 STEDELIJKE NATUURROUTES

Sommige delen van de openbare ruimte (land en water) in Hoogvliet liggen zodanig verbonden met de Groene Gordel, of hebben een zodanige maatvoering, dat ze in de groene hoofdstructuur als stedelijke natuurroutes kunnen worden ingericht en grootschalig, relatief extensief worden beheerd. Deze combinatie van maatvoering, inrichting en beheer is essentieel voor het functioneren van de natuur in de stad. Globaal is er nu al voor circa 100 hectare ruimte aan stedelijke natuurroutes, daarnaast zou het groene areaal van de woningbouwcorporaties kunnen worden gebundeld tot nieuwe natuurroutes. Als belangrijkste voorbeelden gelden een groot deel van de Aveling en de Venkelweg, maar ook uitlopers van het Oudelandse Park en de grotere open ruimtes op Zalmplaat en Meeuwenplaat. De vrije toegankelijkheid voor mensen staat daarbij voorop.

De stedelijke natuurroutes zijn goed herkenbaar aan het robuuste uiterlijk, op het land bestaan ze uit kruidenrijke graslanden, struiken en bos en sommige delen worden in aansluiting op de groene gordel meebegraasd. Er wordt in principe niet aangeplant of gekapt in deze gebieden, de spontane ontwikkeling heeft de overhand. Op plaatsen waar wegen gekruist moeten worden, komen voorzieningen om kleine en grotere dieren veilig te laten oversteken. Ter hoogte van McDonalds is over de Aveling een wildviaduct nodig, in alle andere gevallen voldoen wildroosters, of onderdoorgangen voor o.a. kleine zoogdieren.



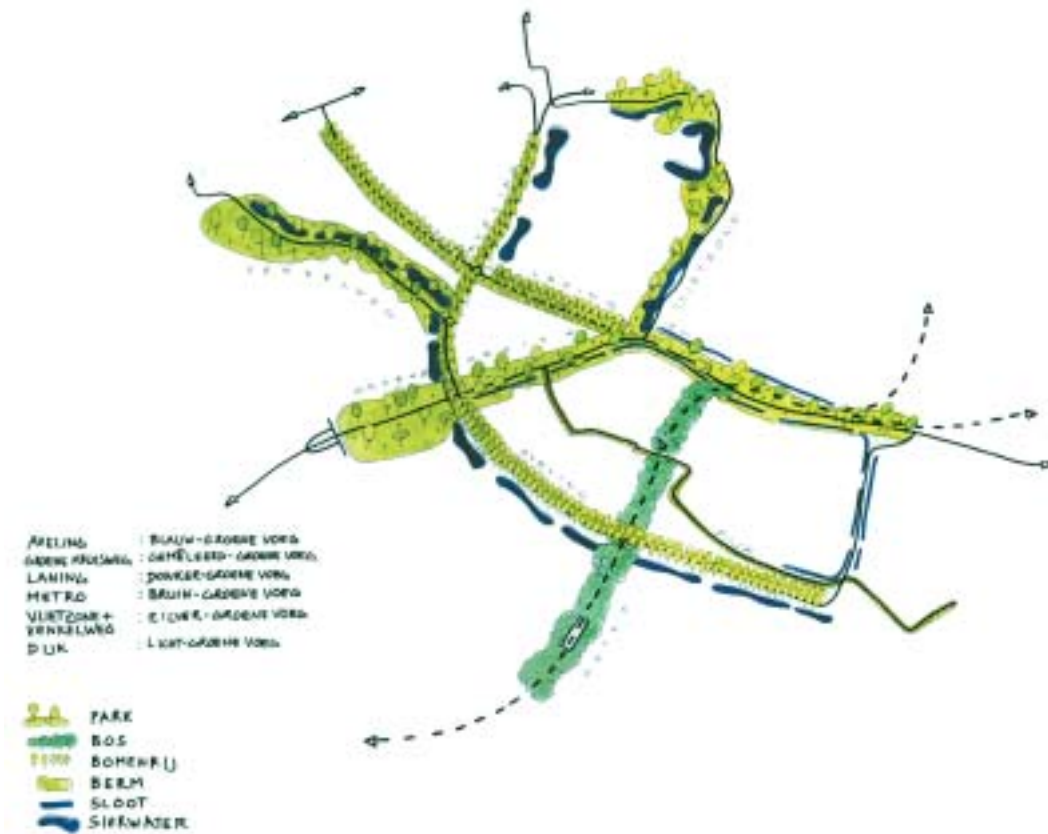
De getijdengeul kan als stedelijke natuurroute een hoofdrol spelen in de openbare ruimte in de stad en meteen dienst doen als tijdelijke waterberging. Illustratie uit het recente IBT rapport Een getijdengeul door Hoogvliet.

De wateren zijn zoveel mogelijk voorzien van natuurlijke oevers en idealiter zijn ze ter hoogte van de Aveling en Venkelweg uitgevoerd als zijtak van een getijdengeul. Hier kan worden gekanoed, gezwommen, gevist of eenvoudigweg gekuierd langs een altijd in beweging zijnde stroom water.

#### 4.4 DE VOEGEN

Dit zijn de groenstroken langs de grote invalswegen van Hoogvliet zoals Aveling, Laning, Venkelweg, Groene Kruisweg en het Metro-spoor. Deze groene delen zijn fysiek losgekoppeld van de Groene Gordel of natuurroutes, met uitzondering van de Aveling-zuid en de Venkelweg.

De voegen kunnen geheel volgens esthetische, landschappelijke of architectonische principes worden aangelegd en beheerd en hebben beperkte ecologische potentie vanwege de oppervlakte, de geïsoleerde ligging (ten opzichte van Groene Gordel en Natuurroutes) en de grote infrastructuurbundels die erin liggen (zie de *Voegenstudie van bureau Palmboom Van den Bout en bureau H+N+S*). We doen vanuit de wens van vele bewoners van Hoogvliet om een verzorgde en veilige openbare ruimte de aanbeveling om het groen dat géén ecologische functie vervult, ook daadwerkelijk cultureel en intensief te beheren.



De groene voegen zijn de stedelijke invalswegen, representatief aangekleed met lanen, strak gemaaide bermen en plantsoenen. Illustratie uit een studie voor het IBT door bureau H+N+S, Palmboom en van den Bout.

#### 4.5 WIJKPARKEN, PLANTSOENEN EN WEGBERMEN

De door de deelgemeente ingerichte en beheerde wijkparks, wegbermen, bomenrijen en andere plantsoenen hebben hun betekenis voor de aankleding van de stad, het recreatieve gebruik en in zeer bescheiden mate voor de natuur. Veel mensen hebben echter een sterke emotionele band met deze groenvoorzieningen in hun buurt, hun uitzicht of dagelijkse wandeling. Uit de discussies van de afgelopen jaren kun je opmaken dat de Hoogvlieters een grote voorkeur hebben voor een schone, veilige en intensief beheerde openbare ruimte, waarin aan natuurlijke processen weinig behoefte lijkt. Daartegenover staat dat het beheerbudget onvoldoende is om deze voorkeur overal te honoreren. Dit geldt met name in de stadsvernieuwingslocaties, waar de beheerkosten zelfs toe zullen nemen als er geen koppeling met natuurdoelstellingen kan worden gelegd. Vanuit deze analyse ligt een ecologische relatie tussen wijkparks, plantsoenen en bermen en de groene hoofdstructuur nog niet voor de hand. We stellen dan ook voor om eerst de concrete resultaten van ecologisch beheer in de Groene gordel af te wachten, alvorens op kleinere schaal te gaan uitbreiden. Plaatselijk kunnen wijkparks worden ingericht op basis van een couleur locale, een door de buurt geschapen eigen identiteit. Hier mag dan ook enige inbreng vanuit de bewoners verwacht worden bij het schoonhouden van het wijkpark.



Particuliere paradijzen, zoals privé-tuinen die grenzen aan de groenstructuur, kunnen verrassende beelden opleveren. Foto's uit een dorp in het al duizend jaar begraasde New Forest in Zuid-Engeland en een particuliere tuin in hetzelfde gebied.

#### 4.6 PARTICULIERE PARADIJZEN

Het kleinste schaalniveau in de stad is dat van de particuliere tuinen, waarover bij de inrichting en het beheer vanuit de openbare ruimte geen bijzondere verplichting kan worden opgelegd. De particuliere tuinen die grenzen aan de groene hoofdstructuur kunnen gekoloniseerd worden door allerlei soorten, en daarmee tot een grotere soortenrijkdom leiden. Omgekeerd kan het openbare groen profiteren van lokale bijzonderheden, zoals overwinteringplaatsen of schuil- en broedgelegenheid voor diersoorten die in de openbare ruimte onvoldoende rust vinden. De beleving van die geheime plekjes is voorbehouden aan eigenaren of verantwoordelijken.

De particuliere tuinen voegen veel kleur toe aan de beleving van het groen in de stad. Tuinenwedstrijden, open dagen, en het inrichten en beheren van thematische tuinen kunnen de culturele rijkdom en de belevingswaarde in de stad weerspiegelen (zie ook bij *private belangen*, hoofdstuk 5 *beheer*). Ook de volkstuinten behoren tot die categorie, waarbij het collectief beheerde groen (dus ook het water) kan worden gekoppeld met de hoofdstructuur van de stad. Sommige delen van het groen in de wijken zouden zelfs als nieuw type volkstuinten kunnen worden ingericht, waarbij afhankelijk van de locatie, meer of minder verbinding met de natuurroutes of de groene gordel wordt gelegd. Wat daarbij echter voorop moet staan is dat de tuinen op een of andere manier beleefbaar zijn voor het publiek, bijvoorbeeld door middel van doorgaande paden en heggen die niet hoger zijn dan 1 meter.

## 5 Beheer

### 5.1 INLEIDING

Het groenbeheer in Hoogvliet is in de afgelopen jaren al veel besproken, o.a. vanuit de ingrijpende keuzes tijdens grote bezuinigingsoperaties in de tachtiger jaren, en innovaties in het vakgebied zoals natuurtechnisch beheer. De beheerder komt in de stadsvernieuwingsprojecten meestal pas achteraan in het verhaal. Daar schuilt een gevaar, want de beheerbaarheid van de openbare ruimte wordt nogal bepaald door de manier waarop het is ingericht. Deze studie bepleit dan ook een samenhang tussen de groene inrichting en de beheeraanpak. Kleinschalig natuurbeheer is even duur als het gangbare groenbeheer. Wij stellen voor in het beheer op grotere schaal keuzes te maken tussen procesmatig natuurbeheer en cultureel beheer.

Uit gesprekken met de Dienst Gemeentewerken in Hoogvliet blijkt dat er veel specialistische expertise in huis is, die echter steeds minder tot zijn recht komt. De dienst Gemeentewerken heeft hoveniers in huis met passie voor het tuinieren, die in werktijd hun kunsten niet meer kunnen vertonen. Stratenmakers die belang hechten aan origineel straatwerk en geometrie lopen vast op kostenplaatjes en een standaard benadering. Ecologen die hun prestaties afmeten aan het aantal vlindersoorten in de stad worden door bewoners belaagd omdat natuurtechnisch beheer er ogenschijnlijk verwaarloosd uitziet en er onvoldoende gecommuniceerd kan worden.

### 5.2 BEHEERKEUZES EN KOSTEN

De stadsvernieuwing leidt tot een toename van het verharde oppervlak (72%) en wateroppervlak (naar 7%) en afname van het overige groene areaal (naar 21%). Hoogvliet beslaat in totaal circa 1150 ha, waarvan in 2010 zo'n 29% water en groen. Dit is nog altijd circa 333 ha! Onlangs is door Gemeentewerken berekend dat de beheerkosten van het onbebouwd gebied als gevolg van de stadsvernieuwing en de gewenste inrichtingsniveaus fors toenemen, ondanks de areaalverkleining (zie: *Beheerkosten berekend Hoogvliet 2001-2010 Gemeentewerken*). Een vraag is of de deelgemeente deze kostenstijging kan opvangen.

Een oplossing voor deze kostenstijgingen is het kiezen voor meer natuur in de openbare ruimte, en niet op de klassieke manier, maar grootschalig en robuust. Dit zal vertaald moeten worden naar ontwerp en inrichting. Ook zal er meer met burgers gecommuniceerd moeten worden, zodat er geen valse verwachtingen worden gewekt. In grote lijnen kunnen inrichting en beheer met behulp van natuurlijke processen kosten besparen en vragen gebieden met een intensiever beheer juist meer geld. Deze differentiatie leidt waarschijnlijk tot meer bevredigende resultaten bij de groenbeheerders dan in de huidige situatie.

### 5.3 EIGENBELANG EN VERANTWOORDELIJKHEID IN DE OPENBARE RUIMTE

In feite is de hele groene ruimte in de stad gemeenschappelijk bezit (gemeente). Bewoners ervaren dit niet als zodanig. Er wordt hier en daar zelfs zo slordig met dit bezit omgesprongen, dat met speciale programma's gewerkt moet worden om de boel schoon te maken of te houden. We willen dat het schoonhouden van de straat weer als gezamenlijke verantwoordelijkheid wordt gezien, als aanpak bij de bron. Dit kan door het al jaren lopende Rotterdamse Opzoemer-programma te stimuleren of door nieuwe initiatieven te ontplooien om mensen hun eigen woonomgeving te laten schoonhouden van zwerfvuil e.d.. Ook moet er veel krachtiger opgetreden worden tegen vervuiling. De vrijkomende arbeidstijd kan besteed worden aan zorg voor het groen.

Er bestaan circa 400 legale en een even groot aantal illegale plekken waar het openbare groen is geprivatiseerd (gegevens Werf Hoogvliet), wat het individuele woongenot verhoogt maar tegelijkertijd ten koste gaat van de beschikbaarheid van vrij toegankelijke ruimte (naar schatting 4 tot 8 hectare). Je zou daar als eis aan moeten stellen dat deze vlakken bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de stad, of op de een of andere manier beperkt toegankelijk moeten zijn.

Toch zou het openbare groenbeheer in de stad op sommige plekken het niveau van intensief onderhouden particuliere tuinen moeten kunnen halen. Dit kan door inspanningen van de beheerders, die daartoe in staat gesteld moeten worden door op andere plekken het beheer grootschaliger en met meer hulp van natuurlijke processen te laten plaatsvinden. Daarmee moet de komende jaren verder worden geëxperimenteerd (Ruigeplaatbos etc).

Daarnaast zouden particuliere of gemeenschappelijke initiatieven mogelijk moeten blijven in de openbare ruimte. Je kunt zelfs de culturele verscheidenheid in de buurten tot uiting laten komen. Zo kan de ene buurt zorg dragen voor een echte ontmoetingsplek met veel bankjes, verlichting en verharding, terwijl een andere buurt kiest voor een weelderig begroeide vlindertuin. Ook zouden bedrijven, instituten, die voor hun imago of diensten behoefte hebben aan een speciale inrichting van de openbare ruimte, contracten kunnen afsluiten met de overheid.

## 6 Bijlage: Context

### REGIONAAL

De getijdenrivier Oude Maas (circa 2.500 ha) en haar oevers zijn Kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur en maken deel uit van het Rijn- en Maasestuarium<sup>1</sup> rond Rotterdam. Aan de noordoostzijde van de stad sluit het groen van Hoogvliet aan het Albrandswaardse bos en sluit het in de toekomst mogelijk aan op het in voorbereiding zijnde 600 ha grote natuur- en recreatiegebied IJsselmonde (zie PKB *Project Mainport Ontwikkeling Rotterdam 2001*).



De groenstructuur van Hoogvliet kan nog verder vastgroeien aan de natuurgebieden van Midden-IJsselmonde. Uitsnede uit een luchtfoto van de gemeente Rotterdam.

<sup>1</sup> Estuarium: overgangsg gebied van zee naar rivieren

## 7 Samenvatting

De IBT vroeg bureau Stroming bv om de toekomst van de groenstructuur in Hoogvliet te schetsen, in samenhang met de logica van de stadsvernieuwing. Het resultaat is een catalogus in een rangorde van veel natuur naar veel cultuur, die vooral gebaseerd is op de bestaande groenstructuur in en rond de deelgemeente. Deze beslaat ongeveer 300 hectare van de 1000 hectare stedelijk oppervlak. Het principe gaat uit van de logica van de natuur en de logica van de beleving, met het wat, het hoe en het waar als kernvragen.

De natuur wordt ook in Hoogvliet bepaald door natuurlijke processen zoals getijde, begrazing en grondwaterstromingen. De vraag is in hoeverre de Hoogvlieters deze oerkrachten de stad in willen laten komen. Het voorstel in dit rapport is: ver, maar selectief. In de Groene gordel kunnen Hoogvlieters zich al in de natuur wanen, de direct aangrenzende tuinen en parken worden er door beïnvloed. Er zijn ook groene gebieden waar de natuur nauwelijks een rol speelt, keurige gazons, wegbermen en bloemperken. Een essentiële rol is weggelegd voor de beheerder, die moet vragen om schaalvergroting van de als natuur te beheren openbare ruimte.

De logica van de beleving luidt dat de natuur in de stad op de eerste plaats beleefd moet kunnen worden door mensen. Daarvoor is niet alleen fysieke maar ook emotionele ontsluiting nodig. Natuur lijkt per definitie ver weg, als je in de stad woont. Daarom moet de natuur vrij toegankelijk zijn, naadloos aansluiten op de natuur buiten de stad en er moet stedenbouwkundige harmonie zijn tussen de stad en de natuur

De ruimtelijke uitwerking van Ecologica is een catalogus in vijf stappen van natuurlijk naar cultureel beheer:

- De Groene gordel kan aaneen worden gebreed, met nieuwe vormen van gemeenschappelijk grondbezit (Nieuwe Marken ) in de randen.
- In de stad kunnen natuurroutes worden ingericht, die grootschalig worden beheerd met natuurlijke processen, zowel in het water als op het land.
- De groene voegen fungeren als stedelijke visitekaartjes en hebben vanwege hun ligging aan de grote verkeersinfrastructuur overwegend een culturele uitstraling.
- In de wijken liggen wijkparken en plantsoenen, die afhankelijk van de wensen van de bewoners en de ligging ten opzichte van de groene hoofdstructuur cultureel of natuurlijker zijn ingericht en beheerd.
- Tenslotte is het kleinste schaalniveau de particuliere tuin, waarin de keuze voor natuur of cultuur individueel bepaald is.

Het beheer van de openbare ruimte moet bij de stadsvernieuwing een veel sterkere rol krijgen. In plaats van achteraan in het proces moet de beheerder tijdens de ontwerpfase meekijken en beslissen, om de kosten niet uit de hand te laten lopen. Tenslotte is beheren niet alleen een zaak van de beheerder, maar ook van de bewoners. Bewoners die hun tuin als paradijs koesteren, zouden ook hun wijk als gemeenschappelijk grondbezit moeten ervaren.

Stroming b.v.  
Postbus 6  
6997 ZG Hoog Keppel  
www.stroming.nl  
email: info@stroming.nl

#### COLOFON

PUBLICATIE Stroming b.v.  
Postbus 6  
6997 ZG Hoog Keppel  
www.stroming.nl  
email: info@stroming.nl

In opdracht van de Internationale  
Bouwtentoonstelling Rotterdam-  
Hoogvliet WIMBY!

ONTWERP Brigitte Slangen  
OPMAAK Franka van Loon  
DRUK XXL Nijmegen  
ILLUSTRATIES Jeroen Helmer  
FOTO'S Hugo Coops (RIZA),  
Ineke van Dort (stichting ARK),  
Gerard Litjens (stichting ARK),  
Leo Linnartz (stichting ARK),  
Gemeente Rotterdam (luchtfoto)

© Copyright 2002 Stroming b.v.

ISBN 90 74647 57 X

TREFWOORDEN groenstructuur,  
Hoogvliet, ecologie, natuur in de  
stad, getijdenrivier, wonen,  
natuurontwikkeling

**WIMBY!**  
Welcome Into My Backyard!

 **Stroming**  
bureau voor natuur- en landschapsonwikkeling b.v.