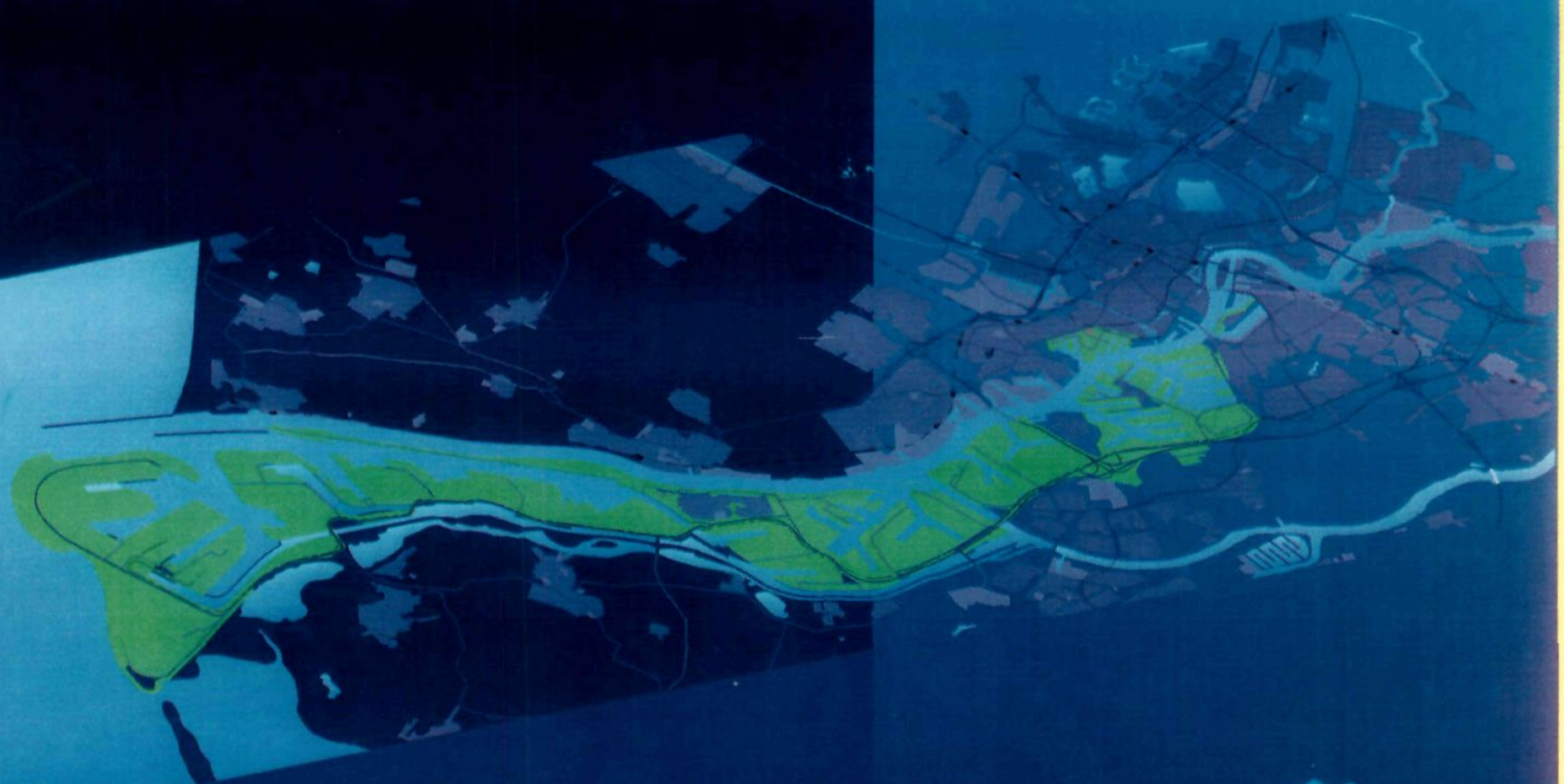


952-47

HavenNatuurPlan

Visie en Aanpak



INHOUD		
	SAMENVATTING	2
	SUMMARY	3
	INHOUD	4
	INLEIDING	5
1	GEBIEDSBESCHRIJVING	6
	1.1 Geschiedenis havengebied	6
	1.2 Functies in de haven	8
	1.3 Voor de natuur bepalende factoren en processen	10
	1.4 Landschapselementen	11
	1.5 Deelgebieden	13
	1.6 Ecologische infrastructuur	16
2	HUIDIG BELEID	18
	2.1 Inleiding	18
	2.2 Internationaal beleid	18
	2.3 Nationaal beleid	18
	2.4 Provinciaal en regionaal beleid	20
	2.6 Beleid GHR	22
3	MOGELIJKHEDEN	23
	3.1 Inleiding	23
	3.2 Versterking van de natuur	23
	3.3 Ruimte voor de natuur	24
	3.4 Natuur ingepast	24
	3.5 Mens en natuur	25
4	VISIE	26
	4.1 Inleiding	26
	4.2 Leefbaarheid en duurzaamheid	27
	4.3 Status van het HavenNatuurPlan	27
	4.4 Doel	28
	4.5 Randvoorwaarden	28
5	AANPAK	29
	5.1 Inleiding	29
	5.2 Deelprojecten	30
	5.2.1 Communicatieplan	31
	5.2.2 Speerpuntprojecten	31
	5.2.3 Inventarisatie haventechnische mogelijkheden en natuur	31
	5.2.4 Landschapsecologische analyse	32
	5.2.5 Juridische en planologische inkadering natuur	32
	5.2.6 Aanpassing beheer- en inrichtingsplannen havengebied	32
	5.2.7 Monitoring	32
	Literatuurlijst	33
	Begrippenlijst	35
	Adviesgroep	37

INLEIDING

Het havengebied van Rotterdam biedt mogelijkheden om de natuur te versterken, gebruik makend van het huidige groen en de extensief gebruikte ruimten als leidings-traten, optieterreinen, overhoeken.

Het beleid van het Gemeentelijk Havenbedrijf is gericht op kwaliteitsverbetering. Onderdeel hiervan is een harmonieuze ontwikkeling van de buitenruimte, zoals verwoord in de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam. De openbare ruimte moet bijdragen aan een wervend milieu voor bedrijfsvestiging. Tevens wil het GHR een bijdrage leveren aan de kwaliteit van het woon- en leefklimaat in de regio en het imago van de Mainport Rotterdam. Dit beleid ligt vast in het ROM-Rijnmond convenant.

Het GHR ontwikkelt ook natuurbeleid om beter in te kunnen spelen op ontwikkelingen in het natuurbeleid en om havenbelangen veilig te stellen. Haven en natuur varen hier wel bij. Natuur krijgt een optimale plaats binnen de hoofdfunctie van de haven (bedrijvigheid) op een manier die zowel ecologisch als qua kosten effectief is.

Ook bedrijven zien kansen in deze koers, getuige hun initiatieven op dit gebied.

Het HavenNatuurPlan vormt een uitwerking voor de sector natuur van de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam. Voor het havengebied is het ook een invulling van het Regionale Groenstructuurplan. Daarnaast legt het plan een verbinding tussen de natuur in het huidige havengebied en de ontwikkelingen rond de Maasvlakte.

Het plangebied ligt tussen de stad Rotterdam, de noordoever van de Nieuwe Waterweg, de Noordzee en de Brielse Maas. Aangezien natuur zich niet aan menselijke grenzen houdt, omvat dit plan, naast de openbare ruimten, ook de bedrijfsterreinen. Ook houdt het rekening met de natuur rond het havengebied.

Het HavenNatuurPlan - Visie en Aanpak beschrijft de huidige situatie en het beleid

(hoofdstuk 1 en 2) en onderbouwt de mogelijkheden en de visie (hoofdstuk 3 en 4)

In de volgende fasen van het HavenNatuurPlan wordt dit beleid in deelprojecten uitgewerkt en verwezenlijkt (zie hoofdstuk 5).

Een adviesgroep, bestaande uit medewerkers van het GHR en externe deskundigen (zie bijlage), begeleidde deze fase van het HavenNatuurPlan.



foto 1 bedrijvigheid en natuur (foto A. Mol)

HavenNatuurPlan - Visie en Aanpak

Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam - sectordocument natuur -



Noordse woelmuis (uit: Haring in het IJ, M.Melchers & G.Timmermans)

De Noordse woelmuis als doelsoort ?

De Noordse woelmuis komt in Nederland met name voor in het deltagebied. Het is een van de zes soorten zoogdieren waaraan in het Natuurbeleidsplan van Nederland prioriteit is toegekend. Het is een goede indicator voor de kwaliteit en samenhang van moerasgebieden en wateren in laag Nederland. Ontwatering heeft er voor gezorgd dat hij de laatste twintig jaar in aantal achteruitgaat. De Noordse woelmuis is als doelsoort voor het havengebied hoog gegrepen omdat het gebied te droog voor hem is. Als er een beleid mogelijk is waarbij meer natte zones aangelegd worden, dan heeft dit beestje wel een reële kans in het havengebied. Andere mogelijke doelsoorten zijn de Visdief en de Bijenorchis.

Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

H.M. Bosch, Bosch Eco Consult

F.J. Deuss, GHR Haven Innovatie

P.H. van der Laan, Int. Agrarische Hogeschool Larenstein

Rotterdam, 17 April 1997

SAMENVATTING

De Rotterdamse haven is een van de pijlers van de Nederlandse economie. De haven ligt in een dichtbevolkt gebied. De concentratie van economische activiteiten trekt een zware wissel op de kwaliteit van de leefomgeving.

Het GHR wil de concurrentiepositie van de haven als Mainport versterken. Zij wil dit doen door ontwikkeling van het havengebied, de infrastructuur en de leefbaarheid. Kwaliteit staat daarbij centraal; economische kwaliteit, maar ook kwaliteit in de vorm van duurzaamheid en leefbaarheid. Natuur en landschap kunnen hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Beide zijn een relatief schaars goed. In de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam presenteert het GHR haar beleid voor de ontwikkeling van de buitenruimte. De kansen liggen in het versterken van openluchtrecreatie, landschap en natuur. In het HavenNatuurPlan - Visie en Aanpak is dit beleid voor de sector natuur uitgewerkt, zowel voor de openbare buitenruimte als voor de bedrijfsterreinen.

Het HavenNatuurPlan wil de natuurwaarden in het havengebied vergroten, de concurrentiepositie van Rotterdam versterken door te zorgen voor een duurzaam werk- en vestigingsklimaat en het draagvlak voor een maatschappelijk verantwoorde ontwikkeling van de haven verbreden.

Het Rotterdamse havengebied herbergt al waardevolle natuur en er is ruimte om deze te versterken.

Beleid en communicatie kunnen voorkomen dat de dynamiek van de bedrijvigheid en de stabiliteit die nodig is voor de ontwikkeling van natuur, met elkaar in conflict komen. Naast permanente natuur zal ook tijdelijke of nomadennatuur in het havengebied gestimuleerd worden. Tijdelijke natuur kan een belangrijke bijdrage leveren aan de waarde van het havengebied voor de natuur. Vooral optieterreinen, interne reserves en braakliggende bedrijfsterreinen spelen hierin een rol.

Met het HavenNatuurPlan - Visie en Aanpak formuleert het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam zijn natuurbeleid. Dit document zet de hoofdlijnen uit en beschrijft de

deelprojecten om dit te realiseren. Daarnaast wil het GHR gemeentelijke en particuliere organisaties en het bedrijfsleven aanmoedigen mee te werken aan een samenhangende en effectieve ontwikkeling van natuur in de haven.

Het communicatieplan is daarom een wezenlijk deelproject van het HavenNatuurPlan. De effectiviteit van het plan staat of valt met de betrokkenheid van de medewerkers. Het plan wordt werkelijkheid wanneer de beleidsmakers, planners, ontwerpers, uitvoerders en beheerders het binnen hun werkgebied toepassen.

Het deelproject inventarisatie omvat, behalve een ecologische inventarisatie, een onderzoek naar de haventechnische mogelijkheden voor de natuur. De mogelijkheden vanuit haven en natuur worden vertaald naar een ecologische structuur en natuurdoeltypen.

De uitvoering vindt plaats in speerpuntprojecten en in een later stadium via beheer- en inrichtingsplannen. De speerpuntprojecten zijn belangrijk om de planners, bouwers en beheerders vertrouwd te maken met de natuur.

Tevens wordt nagegaan hoe haven en natuur juridisch en planologisch kunnen samengaan.

Uit het oogpunt van kosteneffectiviteit zullen investeringen in de natuur zoveel mogelijk hand in hand gaan met havenaanpassingen.

Aan de hand van een monitoringprogramma zullen de activiteiten gevolgd worden en zal het plan zo nodig bijgesteld worden.



Rotterdamse Havengebied

SUMMARY

The Port of Rotterdam, located in a densely populated area, constitutes one of the mainstays of the Dutch economy. This concentration of economic activities puts heavy pressure on the quality of life in the region.

The Rotterdam Municipal Port Management (RMPM) strives to improve the competitiveness of the Mainport by developing the port area, infrastructure and environment. The emphasis is on quality, not only in an economic sense, but also in regard to sustainability and quality of life. Nature and landscape, both relatively scarce commodities, can contribute greatly to this goal. In its 'Vision for Structuring Public Areas' the RMPM outlines its policy for the development of the public areas within the Port, including recreation, landscape and nature. The Port Nature Plan - Vision and Approach aims to further develop this policy to increase the Port's natural values, both in public areas, and on land and water leased to private companies.

The Port Nature Plan aims to improve the port's natural value, strengthen the port's position as an environmentally sound place to work and live, and to stimulate public support for responsible development of the port.

The port already possesses many valuable natural areas, and presents much opportunity for improvement. And room exists for improving it. Policies and communication are needed to make sure the dynamics of industry and the stability required for nature do not clash. Apart from permanent natural elements, temporary or nomadic natural sites will be allowed to develop. Option areas, vacant areas and lands reserved for companies, can play an especially important role in this respect.

Through the Port Nature Plan -Vision and Approach, the Rotterdam Municipal Port Management formulates its own policy for natural areas. RMPM also aims to

encourage other governmental agencies, private organisations and industry to contribute to coherent and effective management and development of nature in the port area.

This document outlines the desired development and describes projects to realize it. The communication plan forms an essential part of this. The effectiveness of the plan depends to a large extent on the commitment of the people involved. The plan only can become reality if policy makers, planners, designers, builders and managers apply it in their own fields.

The inventory project comprises an ecological inventory and an inventory of the room for natural development, given present and expected growth of Port activities. The resulting possibilities for natural areas within the port are then translated into an ecological structure and ecotypes. In the next phase we will also work out how Port and nature can coexist legally and within formal planning procedures. Realisation on the ground will first be carried out in pilot projects, and at a later stage through regular port development and management plans. Pilot projects will play an important role in helping port planners and builders to incorporate nature in their work.

For maximal cost-efficiency, investments in natural areas will be coordinated with port maintenance and development as far as possible. A monitoring programme will assess the effects, and show where the plan needs adjustment.

1 GEBIEDSBESCHRIJVING

1.1 Geschiedenis havengebied

De haven van Rotterdam dankt haar ontstaan aan de ligging aan de monding van de Rijn en Maas. Daardoor is ze goed bereikbaar vanaf de Noordzee en beschikt ze via de rivieren over een goed ontsloten achterland.

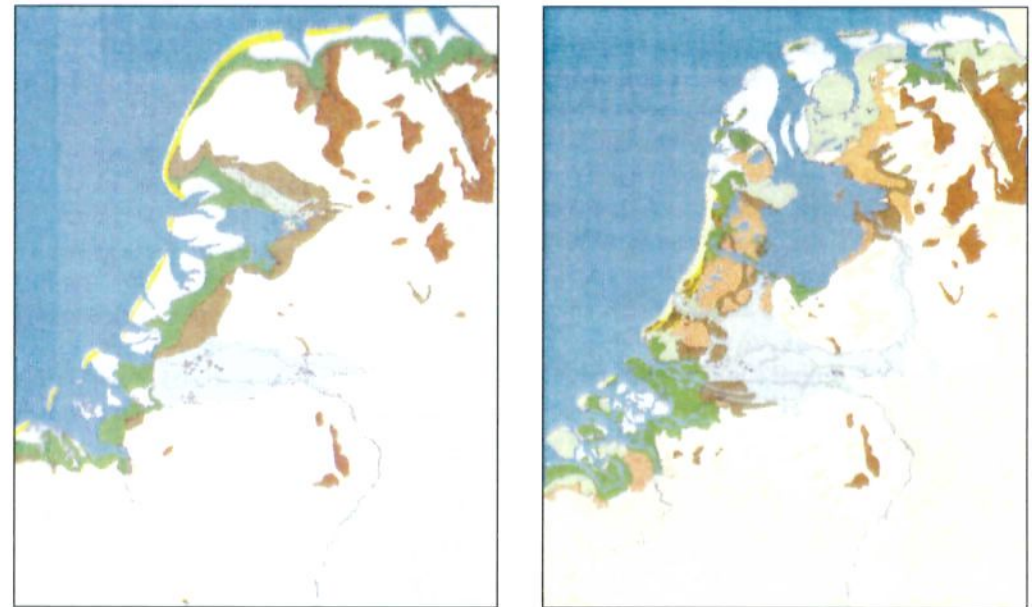
De delta van Rijn en Maas is een gevolg van de steeds maar wisselende interacties tussen zee, rivieren en land. Het gebied is altijd gekenmerkt geweest door geleidelijke overgangen van zoet naar zout en van hoog naar laag. Overgangen die zeer bepalend geweest zijn voor de natuur in de delta. Rond 1850 had het hele gebied nog altijd het karakter van een estuarium met platen, geulen en slikken. Rozenburg was toen nog een eiland. Het natuurgebied 'De Beer' (zie figuur 4) was het laatste en meest westelijk gelegen gedeelte van het oorspronkelijke estuarium. Dit natuurgebied vormde een belangrijke ecologische schakel tussen het eiland Voorne en de duinen van Hoek van Holland. Beide duingebieden zijn belangrijke onderdelen in de ecologische structuur van ons kustgebied. Ook is de delta een belangrijke schakel tussen zee en achterland. Het havengebied heeft nog steeds een, zij het beperktere, rol in de verbinding tussen de bovengenoemde kustgebieden en als schakel tussen land en zee.

In de loop van de jaren heeft het Rotterdamse havengebied zich steeds verder naar het westen uitgebreid. Hier was immers de meeste ruimte beschikbaar en dit gebied was toegankelijk voor de steeds grotere zeeschepen.

Geleidelijk zijn de geulen, platen en schorren in dit gebied verdwenen en veranderd in haven- en industriegebied. Door de Deltawerken en de regulatie van de rivierafvoer vielen geleidelijke overgangen verder weg.

In 1962 werd besloten om de Maasvlakte aan te leggen. Door opspuiting ontstond een 3000 ha groot industriegebied in de Noordzee. Voordat er zich bedrijven vestigden, kon de natuur zich er prima ontwikkelen op de veelal schrale grond. Zo ontstonden fraaie schrale kustvegetaties. Langs de westelijke en zuidelijke rand van de Maasvlak-

te werden dijken aangelegd. Sommige groeiden aan met stuifzand vanuit zee en kregen hierdoor geleidelijk een meer natuurlijk karakter. Verscheidene plantensoorten hebben zich hier spontaan gevestigd.



figuur 3 fasen in de ontstaansgeschiedenis van de kust van Nederland.

3a laat-Atlanticum (ca. 4100 v. Chr.)

3b Late Middeleeuwen (ca. 1000-1200 na Chr.)

De nieuwe havengebieden kregen een steeds ruimere opzet. Zo ontstond meer ruimte voor groenelementen en natuur. Om de bedrijfsterreinen aan te kleden werden groenelementen aangelegd. In dit opzicht verschillen de nieuwe havengebieden van de oude havens zoals de Merwehaven en Waalhaven.

Op en om de Maasvlakte zijn verschillende natuurontwikkelingsprojecten gerealiseerd, onder meer als compensatie voor de tijdelijke natuurwaarden die bij de aanleg van het Distripark verdwenen.

Momenteel worden plannen gemaakt voor de aanleg van een tweede Maasvlakte. Deze moet tot ver in de 21e eeuw ruimte bieden voor de groei van de haven en de industrie. 750 ha van Maasvlakte 2 moet de bestemming natuur en recreatie krijgen.

figuur 4 Havengebied van Rotterdam rond 1945
(NV Cartografisch Instituut Bootsma)



1.2 Functies van het gebied

De hoofdfunctie van het gebied is bedrijvigheid. Bij het versterken van de natuurwaarden zijn meerdere functies en nevenfuncties van belang:

- Infrastructuur en voorzieningen
- Bedrijfsterrein
- Waterkering/kustverdediging
- Visuele afscherming
- Recreatie
- Natuur

Binnen veel van de havenfuncties is extensief gebruikte open ruimte beschikbaar waarvan de nevenfunctie natuur versterkt kan worden. Naast ongebruikte bedrijfsterreinen zijn aanzienlijk oppervlakten functionele open ruimten aanwezig zoals leidingstraten, bermen en zeekeringen. Vaak is daar al sprake van interessante natuur.

De kaart op de volgende bladzijde geeft een beeld van de verschillende functies van het havengebied.

foto 5 *lijnvormige elementen op de Maasvlakte*
(foto Projectorganisatie Maasvlakte 2)



figuur 5 functies in havengebied

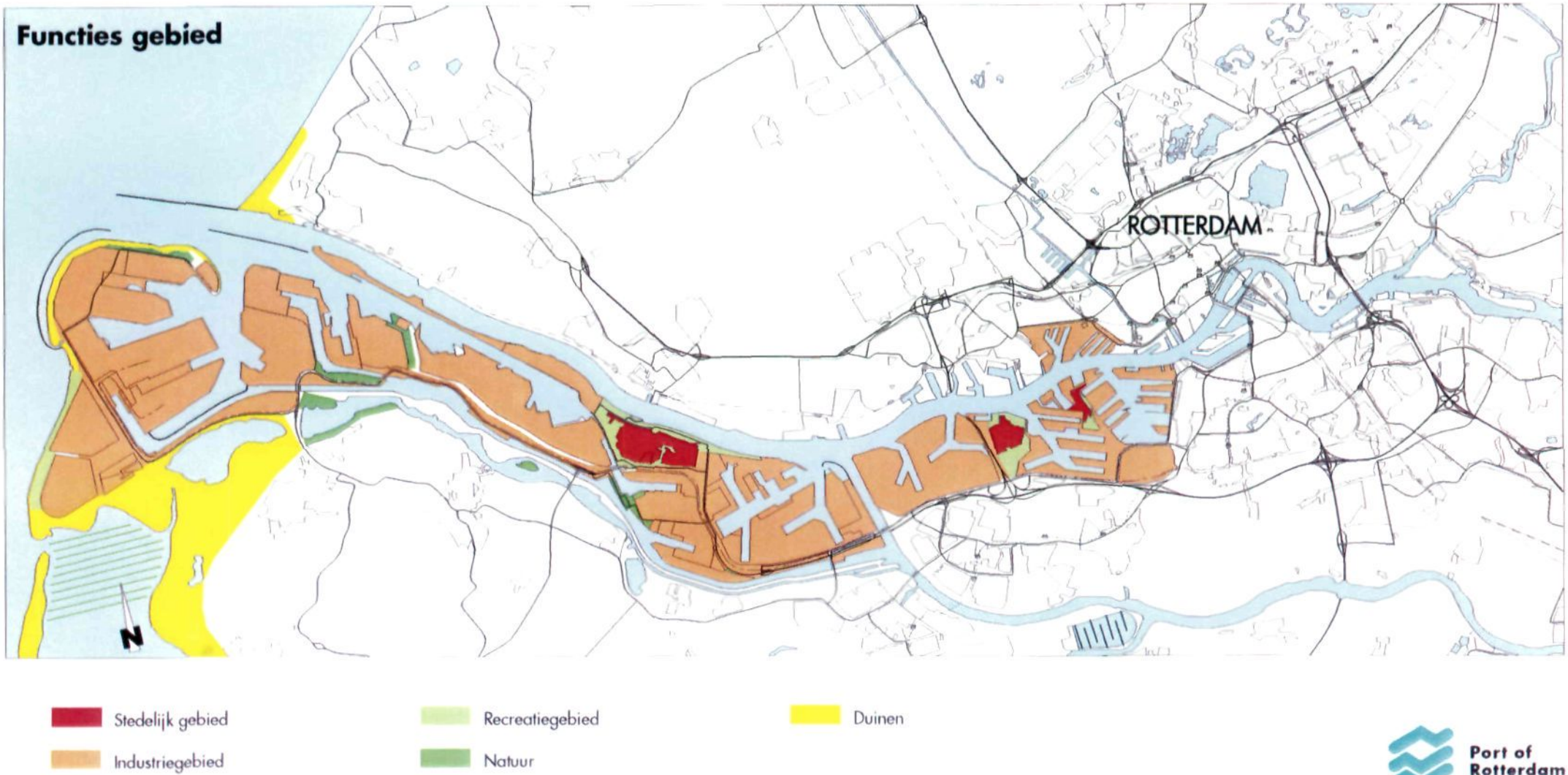


foto 3 saltspray, winderosie en afzetting van zand (foto afd. IWG gemeentewerken Rotterdam)



1.3 Bepalende factoren en processen

Verschillende factoren en processen bepalen de ontwikkelingsmogelijkheden van de natuur. Vooral de ruimtelijke variatie (geleidelijke overgangen) en de duurzaamheid van de processen bepalen de te verwachten natuurwaarde. De Noordzee en de rivieren Maas en Rijn spelen een overheersende rol in het Rotterdamse havengebied.

Naast de factoren grondsoort en waterhuishouding komen de volgende kenmerkende processen voor:

- winderosie en afzetting van zand
- inwaaien van voedingsstoffen (zwavel, stikstof, etc)
- saltspray (inwaaien van zout)
- erosie en sedimentatie van zand en slib
- stroming en golfwerking
- getij en rivierafvoer
- kwel / inzijging / verdamping

Andere vaak meer lokale processen in het havengebied zijn vraat/maaien, betreding, migratie en bemesting. Deze kunnen veroorzaakt worden door dieren of door gebruik en beheer van de mens. Betreding en bemesting van dieren zorgen voor meer variatie in de bodemstructuur.

De grootschalige processen zijn moeilijker te beheersen dan de lokale processen. Natuurontwikkeling richt zich daarom vooral op verbetering van de uitgangssituatie van onder meer grondsoort en waterhuishouding en de gradiënten daarin, en aanpassing van de lokale processen door bijstelling van het beheer.

1.4 Landschapselementen

Buiten de industrie en het water bepalen zware wegbeplantingen langs doorgaande wegen en de havenspoorlijn het landschap in het havengebied.

Maar ook andere landschapselementen dragen bij aan de ecologische infrastructuur van het havengebied, bijvoorbeeld:

- leidingstraten/wegbermen/spoordijken
- oevers en schorren
- braakliggende terreinen
- bedrijfsterreinen
- haven/water
- zanddijk/zeereep/strand
- bos

Ze hebben gemeen dat ze een rol kunnen spelen als verbindingzone en/of als leefgebied voor plant en dier.

Leidingstraten/wegbermen/spoordijken

Deze elementen vormen de belangrijkste verbindingen. Er hebben zich vaak spontaan veel soorten planten gevestigd. Plaatselijk komen hier zeldzame soorten voor zoals Parnassia, Rietorchis en Bleke morgenster. Om een grotere plantenrijkdom te bevorderen wordt de laatste jaren in toenemende mate verschrallingsbeheer toegepast.

Oevers

Ook de oevers kunnen een belangrijke verbindende functie hebben. Hoe 'zachter' de oever, hoe groter de natuurlijke waarde. Tussen de basaltblokken vestigen zich bijvoorbeeld stroomdalsoorten zoals Kattedoorn. Op enkele plaatsen in de haven zijn de oevers niet bekleed, bijvoorbeeld in de Europahaven. Deze oevers vormen zowel boven als onder water een belangrijk refugium voor een aantal dieren en planten. Schorren zijn voor veel karakteristieke dieren en planten een ideaal leefgebied.



foto 4 leidingstraten en wegbermen spelen een grote rol bij de verbinding van verschillende landschapselementen (foto Projectorganisatie Maasvlakte 2)

foto 5 *beginstadium van begroeiing van een verharde oever (foto M. Struik)*



Braakliggende terreinen

Op de nog ongebruikte terreinen krijgen flora en fauna de kans zich, zij het tijdelijk, natuurlijk te ontwikkelen. Hier vindt men karakteristieke soorten als Duindoorn, Sint-Janskruid en Teunisbloem. Soms treedt spontane bosvorming met wilg op. De droge stukken kunnen dicht bedekt zijn met een laag mos waardoor de bodem niet gemakkelijk kan verstuiven. Plaatselijk hebben zich natte duinvallei-achtige vegetaties ontwikkeld met soorten als Parnassia.

Bedrijfsterreinen

De bedrijfsterreinen kennen vaak extensief gebruikte delen. Deze kunnen een belangrijke aanvullende rol voor de natuur vervullen. Schrале vegetaties zijn door een aangepast beheer goed tot ontwikkeling gekomen. Soms zelfs met bijzondere soorten orchideeën.

Haven/water

De verbetering van de kwaliteit van het rivierwater biedt goede vooruitzichten voor de natuur, in het bijzonder in combinatie met zachtere oevers. Dit geldt voor de flora, maar ook voor dieren zoals de Forel en de Steur.

Zanddijk/zeereep

De zeeweringen langs de Maasvlakte krijgen steeds meer het karakter van duinen. Hun waarde als stapsteen tussen de waardevolle duinen van Oostvoorne en Hoek van Holland neemt dan ook langzaam toe.

Bos

Bos en bossingels komen in vrijwel het hele havengebied voor. Zij bieden vogels voedsel en beschutting en helpen hen makkelijker hun weg door het havengebied vinden.

1.5 De deelgebieden

In de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam wordt al verschillende malen verwezen naar de natuurwaarden in het havengebied. Terecht wordt natuur als een belangrijke vorm van medegebruik aangemerkt. De Structuurvisie Buitenruimte maakt weinig onderscheid tussen groen en natuur. De oppervlakte groen geeft wel een indicatie van de mogelijkheden voor de natuur. Hoe nieuwer de havengebieden, des te groter, groener en ruimer zij zijn opgezet. De mogelijkheden voor de natuur nemen richting de kust dan ook sterk toe. Over de huidige natuurwaarde per deelgebied is weinig bekend.

Deelgebied	Groen en natuur (ha)
Vierhaven-Merwehaven	3
Waalhaven-Eemhaven	40
Vondelingenplaat	45
Botlek	200
Europoort	550
Maasvlakte	950

Tabel Indicatie groen en natuur (tijdelijk en permanent) per deelgebied

Zoals uit de tabel blijkt loopt de oppervlakte groen op van 3 ha in de Vierhaven en de Merwehaven tot 950 ha op de Maasvlakte. Deze oppervlakten zijn inclusief tijdelijke natuur op optieterreinen, interne reserves en vrijgekomen terreinen.

In de oudere havens als Merwehaven en Waalhaven bestaat het groen vooral uit weg- en grensbeplantingen en enkele braakliggende bedrijfsterreinen. De samenhang van

het groen in deze gebieden is beperkt. Toch zijn hier verrassende elementen te vinden zoals de natuurlijke oever bij het quarantainecomplex, maar ook muurplanten op oude kademuren.

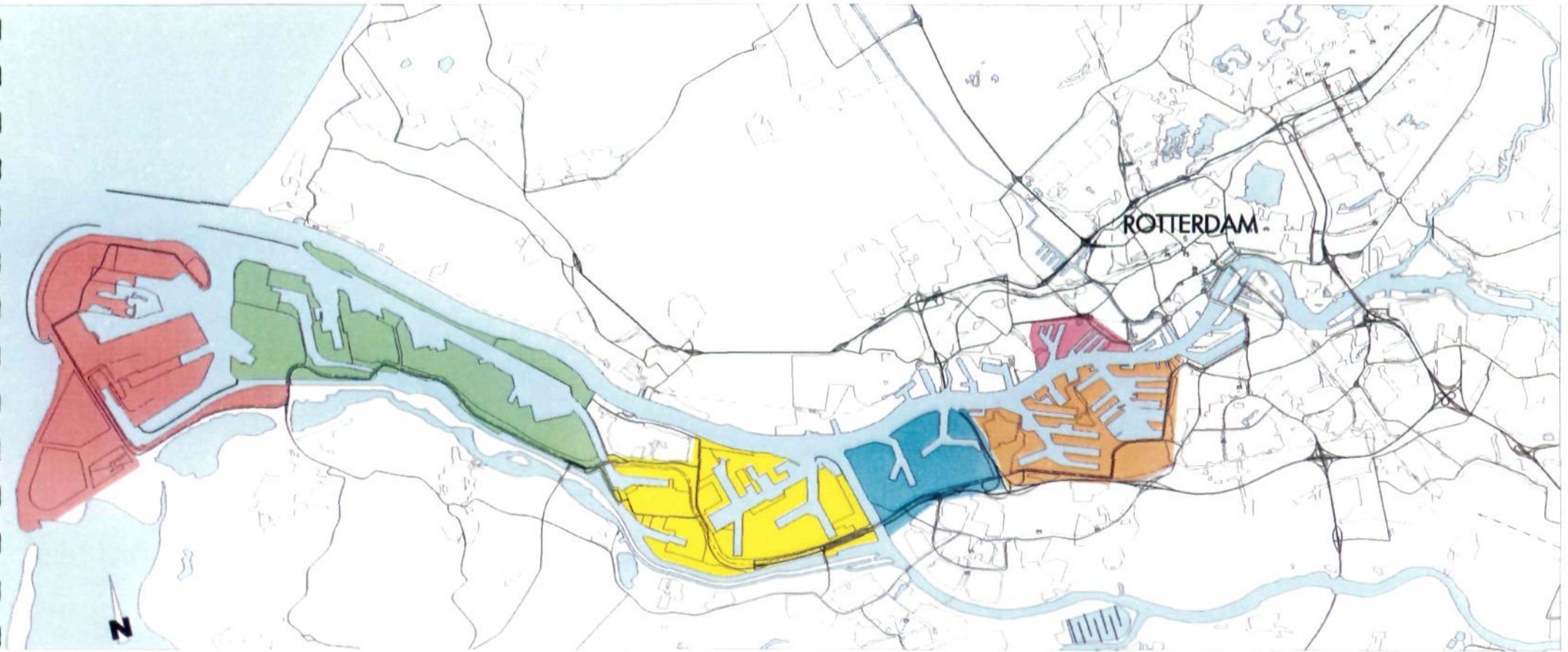
De Vondelingenplaat, die dateert uit de jaren dertig, is geheel aan de petrochemische industrie uitgegeven. In enkele bossingels is een semi-natuurlijke ondergroei te vinden. De grote hoeveelheid leidingstraten vormt een uitgestrekt net van verbindingswegen voor verschillende soorten planten en dieren.

Langs de oevers van de Oude Maas is spontaan een wilgenvegetatie opgekomen. Gestreefd wordt naar een natuurlijker ontwikkeling van de oevers. Ook langs het Hartelkanaal in de Botlek komt plaatselijk halfnatuurlijke bosvegetatie tot ontwikkeling. Op de overgang met Europoort en de Maasvlakte ligt het Geuzenbos, een bos met grotendeels natuurlijke ondergroei van Meidoorn, Lijsterbes en Vlier. Er is een trend naar meer natuurlijke beheersmethoden. Zo loopt in het park bij Rozenburg een begrazingproef met Schotse Hooglanders.

foto 6 optieterrein (foto afd. IWG, Gemeentewerken Rotterdam)



figuur 6 deelgebieden van de haven



Maasvlakte

Botlek

Waal-Eemhaven

Europoort

Vondelingenplaat

Vierhavens-Merwehaven

Verder westwaarts in de Botlek, Europoort en op de Maasvlakte neemt de hoeveelheid optieterreinen en andere braakliggende gronden toe. In de Botlek zijn deze begroeid met open struweel van Duindoorn en wilgensoorten. In de Europoort domineert Duindoorn. Op de Maasvlakte is de invloed van de zoute zeewind het sterkst. De combinatie met de zandige bodem leidt tot een duinvegetatie met duinplanten als Parnassia en Bitterling. Verder bestaat de beplanting in het gebied voornamelijk uit schrale graslandvegetaties (soms ingezaaid) en opschietend struweel. Deze gebieden worden intensief gebruikt als broedgebied door o.a. de Kleine Mantelmeeuw.

Op de open plantenrijke ruimten op openbare en bedrijfsterreinen hebben zich plaatselijk een aantal oorspronkelijke soorten kunnen vestigen zoals Parnassia, maar ook zeldzame plantensoorten als Bijenorchis, Keverorchis en Hondskruid.

Net buiten het havengebied zelf, langs de zuidrand van de Maasvlakte, treffen we het natuurgebied de Westplaat aan en het natuurontwikkelingsgebied Kleine Slufter. Deze gebieden bieden rust-, broed- en foerageermogelijkheden aan veel zee- en trekvogels, vooral steltlopers. Verder komen hier veel bijzondere diersoorten voor zoals Zeehond, Lepelaar, Rugstreeppad en Forel.

Ook in het havengebied zelf zijn voorbeelden van natuurontwikkeling te vinden. Voorbeelden zijn de tijdelijke Vogelvallei op de Maasvlakte en de Oeverwaluwand bij het gronddepot op de landtong bij Rozenburg. De Vogelvallei is bedoeld als tijdelijke broed- en rustgebied voor onder andere steltlopers zoals de Kluut, totdat de andere natuurontwikkelingsprojecten zoals de Kleine Slufter voldoende geschikt zijn voor deze vogels.



foto 7 oeverwaluwand op de landtong bij Rozenburg. (foto M. Struik)

1.6 Ecologische infrastructuur

Het havengebied staat in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangegeven als wit gebied. In het provinciale Natuurbeleidsplan is de haven opgenomen als verbinding-zone.

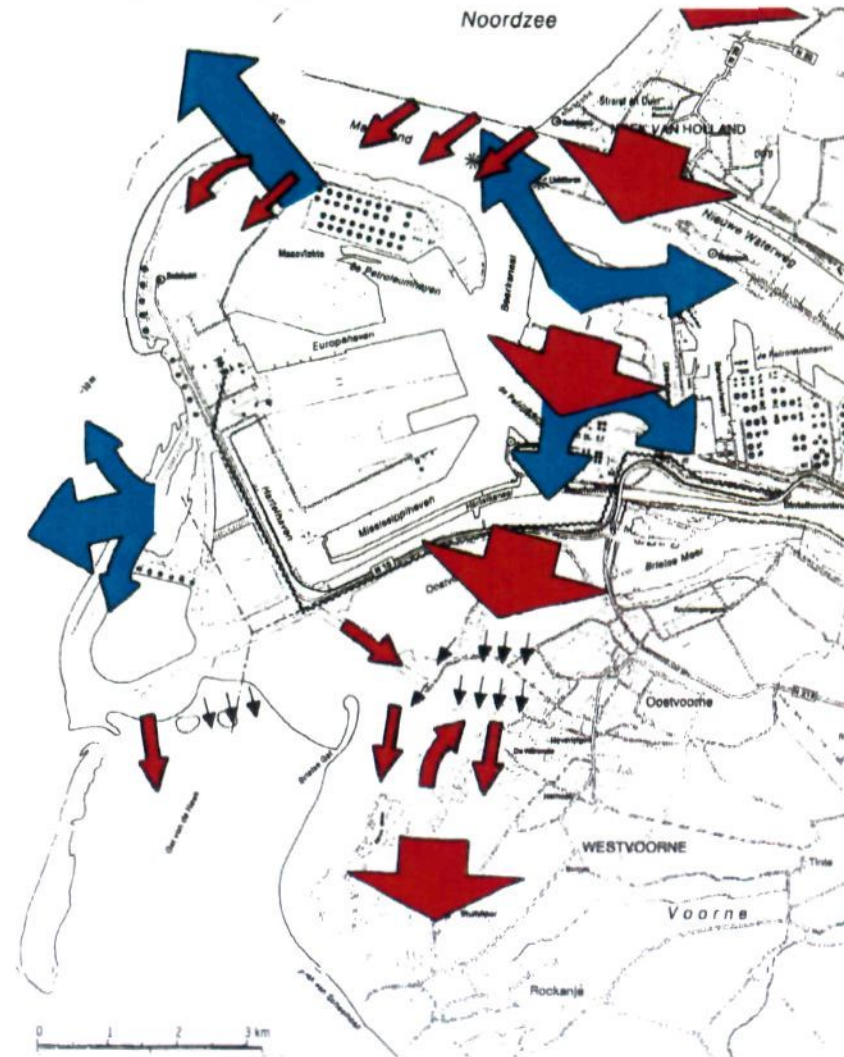
Daarbij zijn twee hoofdverbindingen van belang, de noord-zuid verbinding langs de Nederlandse kust tussen het Hollands Duin en de Duinen van Voorne en de oost-west verbinding tussen de Rijn/Maas en de Noordzee. De verbindingroute langs de Nederlandse kust maakt deel uit van de West-Palearticke vogeltrekroute tussen Noord-Rusland en Afrika. Hierlangs trekken jaarlijks miljoenen vogels. De oost-west verbinding is naast de vissen die langs de rivieren migreren zoals de Forel, tevens van groot belang voor planten en dieren die gebruik maken van de rivier om zich te verplaatsen, zoals Zwarte Mosterd.

Daarnaast is er de meer diffuse noord-zuid verbinding tussen Midden-Delfland en het polderlandschap van Voorne-Putten.

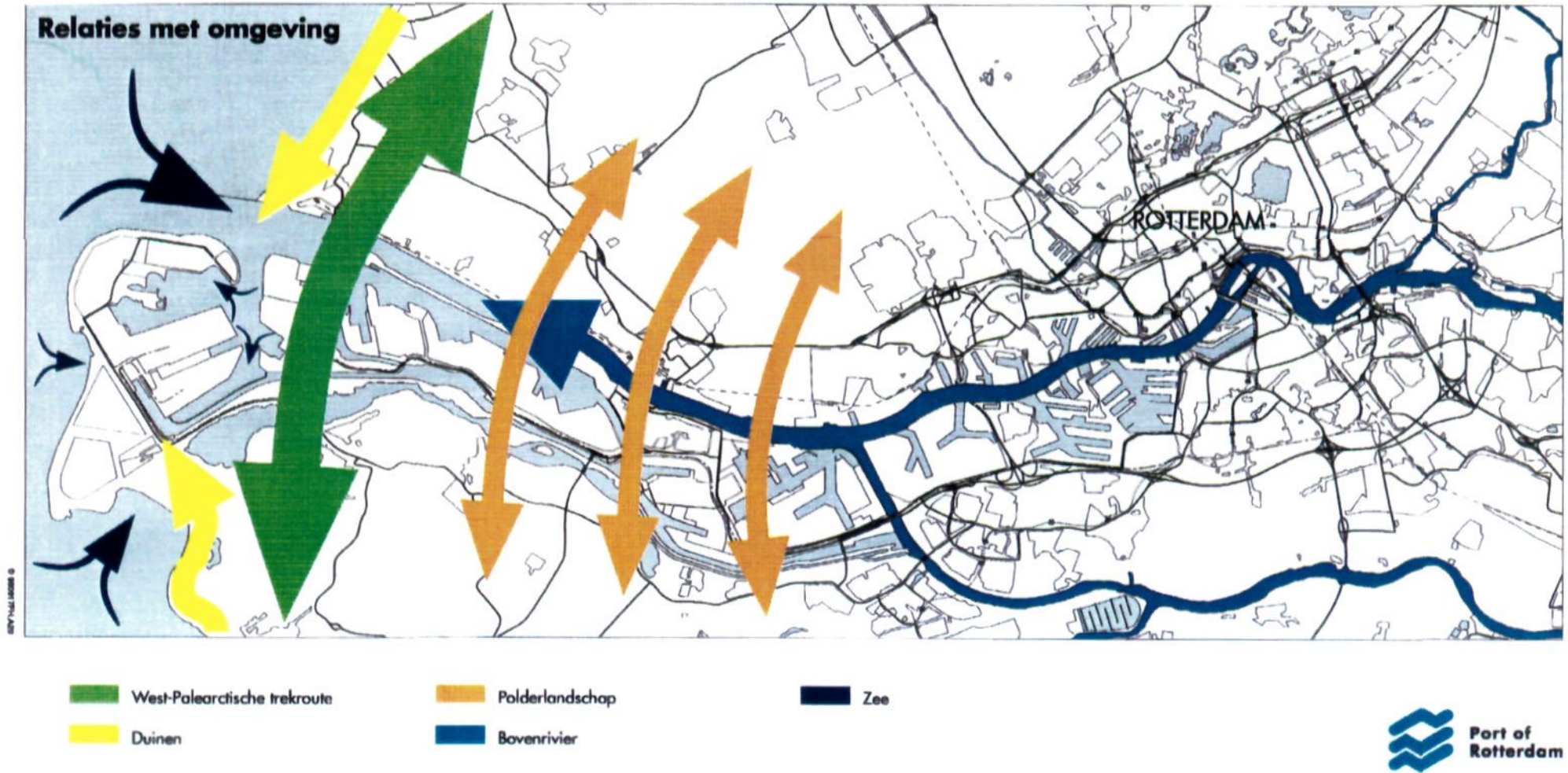
Het Regionaal Groenstructuurplan (zie hoofdstuk 2) geeft de regionale ecologische infrastructuur binnen het havengebied weer (figuur 8). Het havengebied heeft hierin de functie van verbindingzone tussen de aangrenzende natuurgebieden.

Over de interne ecologische structuur is nog weinig bekend. De kwaliteit van de ecologische structuur wordt deels bepaald door de kwaliteit van de deelbiotopen in het havengebied. De meerwaarde wordt echter bepaald door de samenhang tussen deze leefgebieden. Verspreid over het havengebied komen de nodige natuurwaarden voor, maar de samenhang is onduidelijk of onbekend. Hier valt winst te behalen.

figuur 7 vogeltrekbewegingen Maasvlakte



figuur 8 ecologische relaties met de omgeving



2 HUIDIG BELEID

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt het beleid, dat van belang is voor de natuur in de haven. Er wordt met name gekeken naar de sectoren natuur en milieu maar ook naar verkeer/vervoer en economie. De verschillende bestuurlijke niveaus die we bespreken zijn: internationaal (EG), nationaal (rijk), provinciaal/regionaal (Zuid-Holland, stadsregio Rotterdam, gemeente Rotterdam) en het bedrijfsniveau (GHR).

2.2 Internationaal beleid

Nederland heeft meerdere internationale verdragen met betrekking tot natuur ondertekend, zoals de conventie van Bonn (bescherming van trekvogels en trekroutes), de Ramsar conventie (bescherming wetlands) en de Conventie van Bern (bescherming bedreigde planten en dieren). Op Europees niveau spelen met name de Vogelrichtlijn en de Habitat richtlijn.

In Nederland is dit beleid vertaald in onder meer het Natuurbeleidsplan en aanvullende Ecosysteemvisies, waaronder die voor de Delta. Rotterdam draagt hierdoor verantwoordelijkheid voor trekvogels langs de kust, broedvogels, beschermde planten in het havengebied en het bevorderen van natuurlijke processen in de Delta.

Het tegengaan van grensoverschrijdende vervuiling komt onder meer aan de orde in het Rijnverdrag en het beleid om de CO₂-uitstoot te beperken. Hiervoor wordt naast besparing op fossiele brandstoffen ook de aanplant van bos gestimuleerd (zie ook Bosbeleidsplan).

2.3 Nationaal Beleid

Voor het Rotterdamse havengebied is het Nederlandse beleid duidelijk. Gezien het belang voor de Nederlandse economie van de mainport Rotterdam staat het stimuleren van de bedrijvigheid en versterking van de internationale concurrentiepositie voorop. Dit kan onder meer door kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van de haven- en industrie functie. Milieufactoren maken nadrukkelijk deel uit van de kwaliteit. In het bijzonder het verbeteren van het leef- en woonklimaat (VINEX, Voortgangsnota Zeehavenbeleid). Ook in het Nationaal Milieubeleidsplan en de derde Nota Waterhuishouding staat het behoud van het draagvermogen van natuur en milieu, ten behoeve van een duurzame ontwikkeling, centraal. De algemene tendens is om het natuurbeleid als een integraal onderdeel van het algemene milieubeleid te zien. Deze gedachte is onder meer terug te vinden in de Milieu Effect Rapportage (MER). Hierin wordt tevens het compensatieprincipe naar voren gebracht. Dit houdt in dat natuurwaarden, die als gevolg van inrichting verloren gaan, door maatregelen elders gecompenseerd moeten worden.

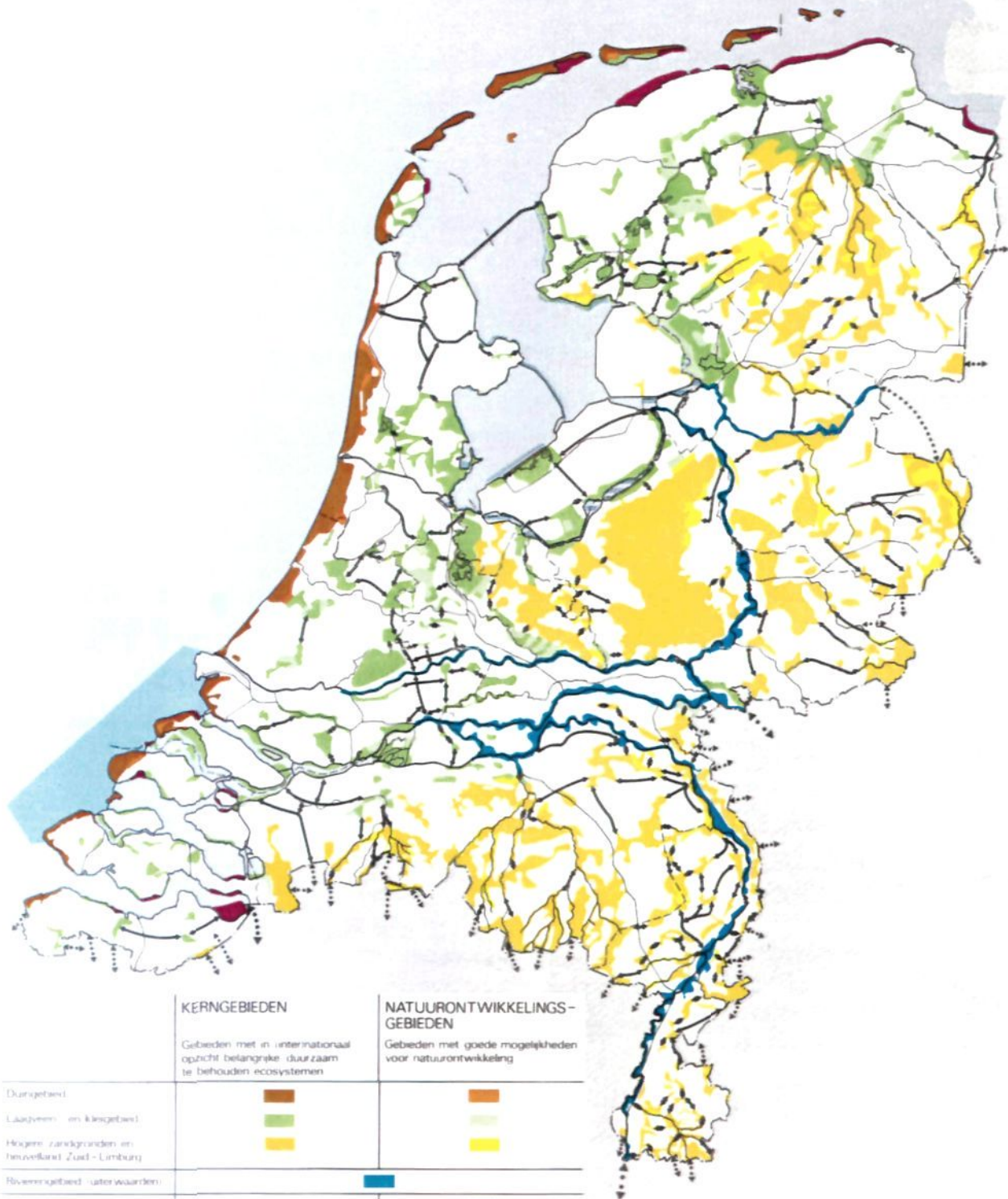
De integrale benadering is ook terug te vinden in de Kustnota, die het beleid voor een dynamisch kustbeheer presenteert. Binnen de marges van de veiligheid worden hierbij de natuurwaarden geoptimaliseerd.

De noodzaak van behoud en versterking van de identiteit van het landschap en het belang van het maatschappelijk draagvlak komen onder meer in de Nota Landschap aan de orde. Evenals de Ecosysteemvisie geeft deze het belang aan van een samenhangende structuur in natuur en landschap.

Dit betekent dat in het kader van duurzaamheid en leefbaarheid, natuur en milieu betrokken moeten worden bij de kwalitatieve verbetering van de Rotterdamse haven.

Ecologische hoofdstructuur van Nederland

Het samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen.



KERNGBIEDEN

Gebieden met in (inter)nationaal opzicht belangrijke duurzaam te behouden ecosystemen

NATUURONTWIKKELINGS- GEBIEDEN

Gebieden met goede mogelijkheden voor natuurontwikkeling

Duingsgebied		
Laagveen- en kleigebied		
Hogere zandgronden en heuvelland Zuid-Limburg		
Rivierengebied (oeverwaarden)		
Graslanden		
Kwelders en schorren		

VERBINDINGSZONE

Te ontwikkelen of te versterken
idem, m.b.t. grensover-
schrijdende natuurgebieden



0 10 20 30km

landbouw, natuurbeheer en visserij
Bron: Directie Natuur- Milieu- en Fauna-beheer
Kartografie: Landinrichtingsdienst, Utrecht 1990

2.4 Provinciaal en regionaal beleid

Het ontwikkelingsbeleid van de provincie Zuid-Holland staat in het Streekplan Rijnmond. Deze is verder uitgewerkt in het VINEX/ROM-Rijnmond. Een dubbele doelstelling staat hierin centraal:

- Het stimuleren van de mainport, zodat de wereldhaven zijn positie kan handhaven of verder uitbouwen.
- Het verbeteren van het woon- en leefmilieu

Het plan van aanpak noemt 47 projecten die daaraan moeten bijdragen.

Het Beleidsplan Natuur en Landschap, het Regionaal Groenstructuurplan en het Natuurplan Rotterdam geven een verdere invulling aan de EHS. Deze rapporten noemen het belang van het Rotterdamse havengebied als verbindingzone tussen de duingebieden van Hoek van Holland en Voorne en tussen rivieren en Noordzee. In het ROM-kader is besloten dat de partners zich zullen inzetten voor 1750 ha extra natuur- en recreatiegebied in de regio, waarvan 75 ha in het havengebied (Accoord-commissie Brouwer). Leefbaarheid en duurzaamheid staan ook hier voorop. Deze thema's passen goed bij een wervend vestigingsklimaat.

Het Regionaal Groenstructuurplan streeft onder andere naar:

- een gelijkwaardige positie van natuur ten opzichte van andere ruimte vragende functies
- een gelijktijdige ontwikkeling van bedrijfs- en natuurbeleid
- een samenhangende groenstructuur die zich baseert op het landschap en haar mogelijkheden
- meerwaarde door afstemming van de verschillende functies binnen de groenstructuur

Specifiek voor het havengebied worden genoemd het handhaven van de huidige natuurwaarden en het vergroten van de samenhang tussen de gebieden met hoge natuurwaarden door behoud en realisatie van bestaande en nieuwe verbindingzones.

2.4 Beleid GHR

Bedrijfsplan '97-2000

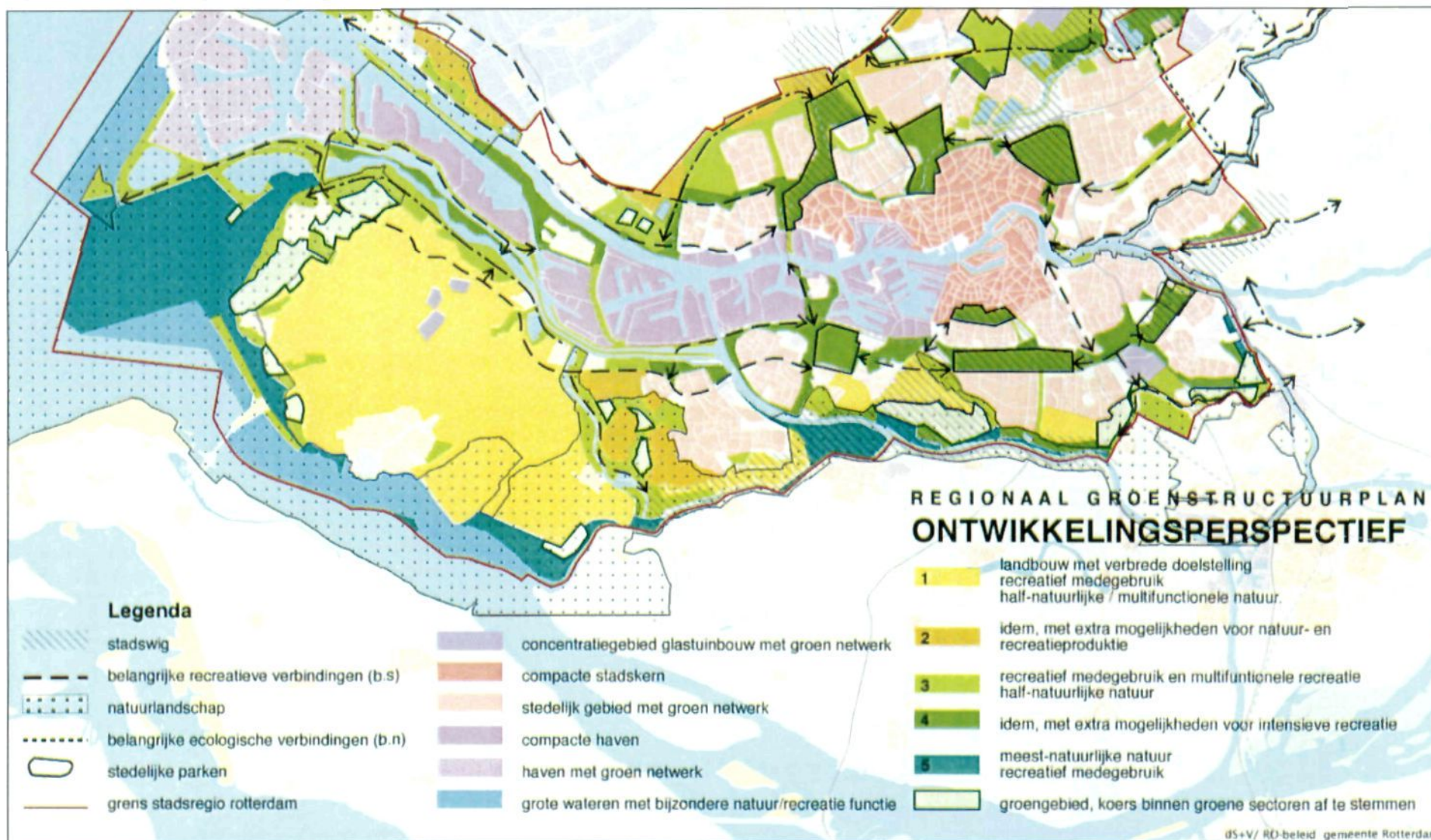
Belangrijke trends, waarmee de haven geconfronteerd wordt, zijn:

- duurzame ontwikkeling
- versterking van het maatschappelijk draagvlak
- verbetering van de concurrentie positie

Aanbevolen wordt:

- verbetering van het vestigingsklimaat
- verbetering van het imago
- bevordering van natuurontwikkeling in de regio

figuur 10 ontwikkelingsperspectief Regionaal Groenstructuurplan



Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam (1993)

De Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam (SVB) beschrijft het beleid van het GHR voor een harmonieuze ontwikkeling van de buitenruimte. De openbare ruimte moet een bijdrage leveren aan een wervend milieu voor bedrijfsvestiging, en daarmee aan de kwaliteit van de Mainport Rotterdam. Belangrijke aspecten zijn:

- verduidelijken van de opbouw door oriëntatiepunten
- duidelijker vormgeven van de hoofdinfrastructuur
- onderkennen van de relaties met de omgeving
- sturen en verbeteren van het natuurlijk en recreatief medegebruik
- structureren en zichtbaar maken van de bedrijvigheid

Onderdeel van dit beleid is natuurlijke ontwikkeling op (tijdelijk) ongebruikte bedrijfssterreinen. Het HNP is de uitwerking van de sector natuur van de Structuurvisie. Groen en natuur dragen bij aan de 'Scenic Portway'. De bedrijven in de haven worden gestimuleerd mee te werken aan het aantrekkelijker maken van de haven en de functie van het groen te ondersteunen.

LEGENDA

GRENZEN	INFRASTRUCTUUR	GROENVOORZIENINGEN	LANDMARKS
GRENZ PLANGEBIED	HOOPDINFRASTRUCTUUR	BOS, BOOSTRAKEN	LANDMARK
GRENZ DEELGEBIED	HAVENSPORWEG	LAANBOMEN HOOPDINFRASTRUCTUUR	RECREATIE
BEDRIJFSGEBIED	RIJWEG	LAANBOMEN	RECREATIEF GEBIED
BEDRIJFSGEBIED	RIJWEG	STRIJKSEL	RECREATIEF MEDEGEBRUIK
BEDRIJFSGEBIED TOEGANGSPUNT	BEDRIJFSSTRAAT		UITZICHTPUNT
ENTREE	WATER		

STRUCTUURVISIE BUITENRUIMTE HAVENGEBIED ROTTERDAM

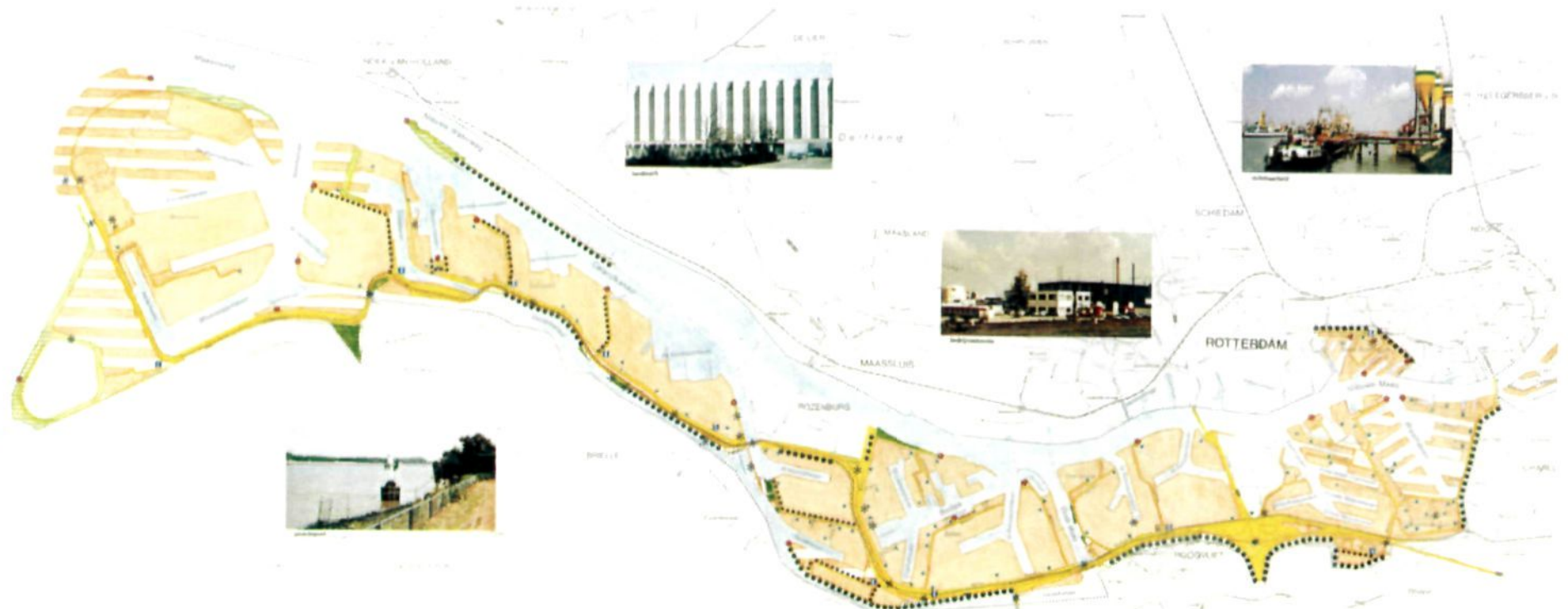


foto 8 *nomaden natuur* (foto N. van Swelm)



3 MOGELIJKHEDEN

3.1 Inleiding

Verschillende factoren bepalen de mogelijkheden voor natuur in de haven. De abiotische omstandigheden spelen een belangrijke rol. Zij kunnen tot op zekere hoogte aangepast worden. Een aspect als expositie ten opzichte van de zee is echter een gegeven. De belangrijkste bepalende factor is echter bedrijvigheid.

De kwaliteit van de woon- en leefomgeving telt in toenemende mate mee bij het versterken van de concurrentiepositie en het imago. Dit schept beleidsruimte voor natuur. De ruimte in het havengebied voor de nevenfunctie natuur wordt ook bepaald door de zekerheid dat de aanwezigheid van natuur zich niet tegen de bedrijvigheid keert. Een combinatie van wetgeving, planologie en beleid kan dit garanderen.

3.2 Versterking van de natuur

Versterking van de natuurwaarden in het havengebied kan bereikt worden door het beheer aan te passen, door de ruimte voor de natuur binnen de gebruikseisen te optimaliseren, de samenhang tussen de natuurwaarden te verbeteren of de abiotische omstandigheden aan te passen. In sommige situaties is het mogelijk in nauwe samenwerking met gebruikers en ontwerpers tot een alternatieve inrichting van de gebruiksruijme te komen.

Natuur wordt vaak gezien als iets van de lange termijn. Dit is meestal terecht. Het kustgebied is van nature echter dynamisch. Veel karakteristieke planten en dieren zijn hier aan aangepast. Op korte termijn kunnen zij zich massaal vermeerderen, verspreiden of verplaatsen wanneer de omstandigheden zich daarvoor lenen. Dit biedt in het havengebied ruime mogelijkheden voor tijdelijke natuur. Deze 'nomadennatuur' vormt een waardevolle aanvulling op de ecologische hoofdstructuur van het havengebied. Met nomadennatuur kan ingespeeld worden op de dynamiek van de bedrijven.

3.3 Ruimte voor de natuur

Een aantal landschapselementen en terreinen in de haven biedt ruimte om de natuurwaarden te verhogen en daarmee de bedrijvigheid te ondersteunen.

Leidingstraten, bossingels, bermen, oevers en water vormen de belangrijkste onderdelen van de infrastructuur van de natuur in het havengebied. De bosjes en overhoeken vormen de stapstenen. Kerngebieden zijn logischerwijs in het havengebied niet te vinden. In de naaste omgeving zijn dat natuurgebieden zoals de duinen van Voorne met het Groene Strand en de Westplaat. De optieterreinen bieden goede mogelijkheden voor nomadennatuur. Deze wordt aangevuld met 'bedrijfsnatuur'. De kleinschalige dooradering van het landschap geeft een meerwaarde aan de infrastructuur en een aanvulling op het leefgebied van planten en dieren.

Zoals in de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam en bij de gebiedsbeschrijving reeds naar voren is gekomen, nemen de mogelijkheden voor versterking van de natuur van oost naar west sterk toe door de ruimere opzet van de jongere deelgebieden. Dit geldt niet alleen voor de terreinen van het GHR maar ook voor de bedrijfsterreinen. Daarnaast zijn in het westelijke havengebied veel bedrijfsterreinen nog niet in gebruik.

foto 9 leidingstraten en wegbermen (foto Projectorganisatie Maasvlakte 2)



3.4 Natuur ingepast

Het Natuurbeleidsplan biedt goede mogelijkheden om te bepalen wat voor natuur in de haven wenselijk en mogelijk is (Handboek Natuurdoeltypen):

- **fysisch-geografische regio's** geven de abiotische randvoorwaarden aan;
- **natuurlijkheid** geeft aan in hoeverre de natuur haar gang kan gaan binnen de randvoorwaarden van de andere functies en het beheer dat hiervoor nodig is;
- **natuurdoeltype** geeft een beeld van de flora en fauna die, rekening houdend met de overige functies, nagestreefd kan worden.

Het havengebied ligt in drie fysisch-geografische regio's: het zeeleigebied, de afgesloten zeearmen en de duinen. Deze bepalen de natuurlijke mogelijkheden.

De natuurlijkheid kan variëren van geheel natuurlijk tot multifunctioneel. Dit wordt bepaald door de mate waarin de natuurlijke processen een kans krijgen, de mate van beheer die nodig is, de voorspelbaarheid en de randvoorwaarden vanuit andere functies. Een randvoorwaarde vanuit het havengebruik is bijvoorbeeld het tegengaan van diepwortelende houtige vegetatie op leidingstraten. Binnen het havengebied hebben we vooral te maken met multifunctionele eenheden en in beperkte mate met halfnatuurlijke eenheden.

Het natuurdoeltype geeft de mogelijke flora en fauna én het benodigde beheer weer bij een bepaalde grondsoort, waterhuishouding en voedselrijkdom, binnen de begrenzingen van de natuurlijkheid en de fysisch-geografische regio. Uit de mogelijke natuurdoeltypen wordt een selectie gemaakt waarbij knelpunten met bedrijvigheid voorkomen worden.

Het natuurdoeltype is ook bruikbaar bij de evaluatie van het beleid en beheer.



foto 10. zachte oevers met begroeiing (foto C. Vertegaal)



foto 11. harde oevers met begroeiing (foto C. Vertegaal)

3.5 Mens en natuur

Het versterken van de natuurwaarden in het havengebied krijgt voor een deel vorm in specifieke natuurontwikkelingsprojecten. De meeste natuurwinst moet in de loop van de jaren bereikt worden door aanpassing van beheer en inrichtingswerken. Voor de planners en civiel-technici moet het een uitdaging worden om ecologie, techniek en inrichting te integreren. De realisatie van het HavenNatuurPlan bestaat uit meer dan een ecologische en technische opgave!

De betrokkenheid van beleidsmakers, planners, bouwers en beheerders is een voorwaarde voor het slagen van het plan. Het plan staat of valt met hun medewerking. Dat betekent dat reeds in een vroeg stadium, bij inventarisatie en het bepalen van de mogelijkheden, een brede groep medewerkers bij het plan betrokken moet worden. Verder kan de betrokkenheid bevorderd worden door speerpuntprojecten, gefaseerde uitvoering en publiciteit over natuurgerichte initiatieven.



foto 12. 'duinen' op de Maasvlakte (foto A. Mol)

foto 13 leefbaarheid (foto afd. IWG, Gemeentewerken Rotterdam)



4 VISIE

4.1 Inleiding

De Rotterdamse haven is een van pijlers van de Nederlandse economie. Daarnaast ligt de haven in een zeer dichtbevolkt gebied. De concentratie van economische activiteiten en het daarmee gepaard gaande vervoer trekken een zware wissel op de kwaliteit van het woon- en leefklimaat.

Groei van de goederenstroom via de Rotterdamse haven zal gevolgen hebben voor het ruimtegebruik, de bedrijvigheid, de bereikbaarheid en het milieu. Het havenbedrijf wil de openbare ruimte in het havengebied zo goed mogelijk gebruiken. Daartoe is de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam opgesteld. Centrale thema's zijn leefbaarheid en duurzaamheid. Deze moeten leiden tot een economisch concurrerende én leefbare regio.

Het GHR wil de Mainport-ontwikkeling stimuleren door:

- ontwikkeling en uitbreiding van het haven- en industriegebied
 - uitbreiding van de regionale verkeers- en vervoersinfrastructuur
 - versterking van de Rotterdamse haven en verbetering van het woon- en leefmilieu
- Kansen voor het verbeteren van het woon- en leefklimaat liggen in het vergroten van de mogelijkheden voor openluchtrecreatie, landschap en natuur.

Het havengebied biedt al veel natuurwaarden, maar deze kunnen worden versterkt. Dit draagt bij aan de kwaliteitsverbetering. Een uitgebalanceerde inrichting en optimaal nevengebruik staan centraal in de Structuurvisie Buitenruimte.

Gezien het grensoverschrijdende karakter van de natuur worden in het HavenNatuurPlan ook de bedrijfsterreinen betrokken.

4.2 Leefbaarheid en duurzaamheid

Leefbaarheid is niet alleen een kwestie van het ontwikkelen en beheren van een aantrekkelijk en kwalitatief hoogwaardig woon- en leefmilieu. Een aantrekkelijk woon- en leefmilieu vormt een essentiële bouwsteen in een goed functionerende economische structuur. Economische ontwikkeling en het versterken van het woon- en leefklimaat moeten daarom gelijk op gaan. Er moet ook in kwantitatieve zin evenredig in groen worden geïnvesteerd (Regionaal Groenstructuurplan).

Duurzaamheid richt zich op toekomstwaarde. Duurzaamheid is niet gebaat bij isolatie en behoud, maar bij integratie. Groen en natuur zijn als nevenfuncties alleen duurzaam wanneer zij ingepast zijn binnen de hoofdfunctie van het havengebied en hiervan een wezenlijk onderdeel vormen.

4.3 Status van het HavenNatuurPlan

Het HavenNatuurPlan is de uitwerking voor de sector natuur van de Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam. Het fungeert als toetsingskader binnen het Gemeentelijke Havenbedrijf Rotterdam. Het geeft een nadere invulling aan het Regionaal Groenstructuurplan vanuit de mogelijkheden die het havengebied biedt.

Het plan wil andere overheden, bedrijfsleven en natuurbeschermingsorganisaties stimuleren mee te werken aan een samenhangende en effectieve ontwikkeling van natuur in de haven.

Om het plan te verwezenlijken wordt veel aandacht gegeven aan de interne en externe communicatie. Het bedrijfsleven ziet al goede mogelijkheden om hieraan mee te werken, getuige zijn natuurgerichte initiatieven ('Zeehond terug op zijn bank', commissie Brouwer-accoord en Groene Havenplan).

foto 14 vogelrustgebied (foto N. van Swelm)



4.4 Doel

Het HavenNatuurPlan moet de natuurwaarden in de haven vergroten, de concurrentiepositie van Rotterdam versterken door te zorgen voor een duurzaam werk- en vestigingsklimaat en het maatschappelijk draagvlak voor een verantwoorde ontwikkeling van de haven vergroten.

Naast natuur dragen hieraan bij het verduidelijken van de opbouw van het gebied, het verbeteren van het recreatief medegebruik en het herkenbaarder maken van het havengebied (Structuurvisie Buitenruimte).

Binnen de haven zal het natuurlijk nevengebruik geoptimaliseerd worden. De natuur in de haven zal waar mogelijk bijdragen aan de ecologische waarden buiten het gebied. Versterking van de natuur door het verbeteren van de samenhang en het natuurlijk medegebruik van terreinen staat daarom voorop.

Naast de permanente vormen van natuur, langs bijvoorbeeld wegen, oevers en leidingen, wordt de ontwikkeling van nomadennatuur en natuur op bedrijfsterreinen nagestreefd.

Het HavenNatuurPlan biedt het GHR de mogelijkheid beter in te spelen op ontwikkelingen in het natuurbeleid.

4.5 Randvoorwaarden

Willen de havenfuncties en de natuur beide baat hebben bij versterking van de natuur dan moet de laatste op de eerste worden afgestemd. Door middel van natuurdoeltypen wordt per functioneel deelgebied aangegeven welke vormen van natuur daar mogelijk zijn binnen de hoofdfunctie bedrijvigheid en welk beheer gevoerd moet worden.

De natuurdoeltypen worden geselecteerd samen met planners en beheerders. Hiermee wordt bereikt dat hun betrokkenheid wordt vergroot, kennis wordt overgedragen en de havenfuncties betrokken bij de natuurontwikkeling worden zekergesteld.

Voorkomen moet worden dat natuur de bedrijvigheid belemmert, of dat dit zo wordt ervaren. Ontwikkeling van natuur zal ook juridisch en planologisch moeten worden ingepast. Dit geldt vooral voor nomadennatuur.

De natuur in het havengebied zal kosteneffectief benaderd worden. Evenals in de regionale groenstrategie wordt ervoor gepleit om investeringen in de natuur zoveel mogelijk hand in hand te laten gaan met havenaanpassingen.

foto 15 orchideeën en ratelaar (foto A. Mol)



5 AANPAK

5.1 Inleiding

Het HavenNatuurPlan staat een brede aanpak voor waarin natuur, techniek, beleid en communicatie samen op gaan. Deze aanpak wordt uitgewerkt in deelprojecten.

Niet alle gegevens voor de uitwerking van een HavenNatuurPlan zijn voorhanden. Niet alleen ontbreken ecologische gegevens; ook zijn de mogelijkheden en wensen vanuit het oogpunt van bedrijvigheid nog onduidelijk. De aanpak van het HavenNatuurPlan omvat dan ook meer dan alleen een ecologische inventarisatie en het uitzetten van de ecologische structuur.

Via wettelijke regelingen, planologische procedures en goede communicatie kan ook tijdelijke natuur in het havengebied z'n plaats krijgen. Uitwerking van de mogelijkheden om natuur langs deze weg binnen de bedrijvigheid in te passen heeft een hoge prioriteit.

De medewerkers op het gebied van beheer, planning en ontwerp moeten in een vroeg stadium bij de inventarisatie betrokken worden en wel in het bijzonder bij het vaststellen van de technische en beleidsmatige mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Alleen met een goede samenwerking tussen ecologische kennis, technische mogelijkheden en beleidsruimte zijn natuur en bedrijvigheid optimaal te combineren.

Bij het HavenNatuurPlan hoort een communicatieplan. Intern richt dit zich op de verankering van de natuur in de bedrijfsvoering. Extern moet het communicatieplan het imago van de haven en daarmee de concurrentiepositie verbeteren.

De uitvoering moet ook doorwerken in inrichtings- en beheerplannen. Speerpuntprojecten laten de mogelijkheden van 'havennatuur' zien. Zij bieden de betrokkenen de mogelijkheid hiermee ervaring op te doen.

foto 16 industrie en natuur (foto: A. Mol)



foto 17 Gele hoornpapaver, een plant van de rode lijst, op de Europoort.
(foto C. Vertegaal)



5.2 Deelprojecten

Gezien het belang van de juridische en planologische inpassing en de betrokkenheid van de uitvoerders moeten deze aspecten vroeg aan de orde komen. Ook de externe communicatie moet op tijd worden opgepakt. Andere overheden en het bedrijfsleven zijn ook bezig met natuur en groen in de haven: Groene Havenplan, Regionaal Groenstructuurplan, Natuurontwikkeling Maasvlakte 2, natuurontwikkelingsinitiatieven van Rijkswaterstaat en het Zuid-Hollands Landschap. De inventarisatie en de landschapsecologische analyse kunnen in verband met de tijd die daarvoor nodig is, deels parallel hieraan uitgevoerd worden.

De beheer- en inrichtingsplannen zullen geleidelijk worden aangepast.

Het vervolg van het HavenNatuurPlan - Visie en Aanpak bestaat uit de volgende deelprojecten:

- **Deelproject 1 Communicatieplan**
- **Deelproject 2 Speerpuntprojecten**
- **Deelproject 3 Inventarisatie haventechnische mogelijkheden en natuur**
- **Deelproject 4 Landschapsecologische analyse**
- **Deelproject 5 Juridische en planologische inpassing natuur in de haven**
- **Deelproject 6 Aanpassing beheer- en inrichtingsplannen havengebied**
- **Deelproject 7 Monitoring-programma**

De deelprojecten lopen grotendeels parallel aan elkaar.

5.2.1 Deelproject 1 Communicatie

Het communicatieplan heeft als doel de communicatie binnen het Gemeentelijk Havenbedrijf over natuurontwikkeling te versterken en de betrokkenheid van de medewerkers te vergroten. Het plan moet verder het natuurbeleid bij andere overheden en bedrijfsleven stimuleren. Daarnaast heeft het plan tot doel het imago van de Rotterdamse haven te versterken.

Hiervoor worden de doelgroepen geanalyseerd en de boodschap, de wegen, de fasering en de bijbehorende middelen bepaald.

5.2.2 Deelproject 2 Speerpuntprojecten

Een van de doelen van het HavenNatuurPlan is dat natuur een structureel deel van de haven wordt. Daarom moeten beheerders, planners, ontwerpers en bouwers natuur als een deel van hun werkterrein gaan beschouwen, dus er ervaring mee opdoen. Speerpuntprojecten werken daarbij stimulerend.

Op basis van een eerste inventarisatie en landschapsecologische analyse wordt een aantal projecten voorbereid. Voorwaarde is dat ze haalbaar, overzichtelijk en kansrijk zijn.

5.2.3 Deelproject 3 Inventarisatie haventechnische mogelijkheden en natuur

De inventarisatie omvat twee hoofdaspecten, de technisch/beleidsmatige en de ecologische. De inventarisatie zal plaatsvinden per groep landschapselementen, zoals:

- leidingstraten, oevers en bermen
- braakliggende terreinen en andere tijdelijke groenelementen
- zeeweringen
- industrieterreinen
- wateren

De inventarisatie omvat een gebiedsdekkende inventarisatie, noodzakelijk om inzicht te krijgen in de actuele en potentiële natuurwaarden in relatie met de hoofdfunctie. Het geeft een overzicht van de huidige waarden van flora en fauna en de potentiële natuurdoeltypen per deelgebied.

De inventarisatie omvat de volgende onderdelen:

- abiotische omstandigheden zoals grondsoort, waterhuishouding, invloed zee
- aanwezige flora en fauna
- leefpatronen en indicatorwaarden van de flora en fauna
- totaaloppervlak en ligging van bijzondere leefgebieden
- randvoorwaarden vanuit bedrijvigheid en infrastructuur
- vaststellen van natuurdoeltypen
- beschikbare ruimte voor verschillende vormen van natuur

Een deel van de basisgegevens kan geput worden uit de literatuur en het archief. Een ander deel moet in het veld verzameld worden.

5.2.4 Deelproject 4 Landschapsecologische analyse

De inventarisatie van abiotische situatie, flora en fauna geeft inzicht in de ecologische structuur, oftewel de samenhang tussen de verschillende deelgebieden. In de landschapsecologische analyse wordt deze uitgewerkt in leefgebieden, verbindingzones en aspiratieniveaus. Het aspiratieniveau geeft aan op welke soorten de natuurontwikkeling zich het beste kan richten. Ook geeft de landschapsecologische analyse aan welke natuurdoeltypen de voorkeur verdienen en hoe de beschikbare middelen effectief besteed kunnen worden.

De landschapsecologische analyse omvat:

- kaart met ecologische infrastructuur havengebied
- identificatie van doelsoorten (indicatorsoorten) voor flora en fauna waarvoor de haven een bovenlokale betekenis heeft
- bepaling van de aspiratieniveaus per deelgebied
- selectie natuurdoeltypen
- aanbevelingen voor speerpuntprojecten

5.2.5 Deelproject 5 Juridische en planologische inpassing natuur in de haven

Wetgeving, planologie en overheidsbeleid stellen hun randvoorwaarden aan natuur in de haven. Natuur in het dynamische kustmilieu is aangepast aan veranderende omstandigheden. Bedrijvigheid vraagt om een flexibele omgeving. Kernpunt bij deze studie is het vinden van de ruimte binnen de regelgeving om natuur en haven bij elkaar te brengen. Hiervoor moeten internationale verdragen, wettelijke voorschriften en procedures en het planologische kader worden doorgelicht.

5.2.6 Deelproject 6 Aanpassing beheer- en inrichtingsplannen havengebied

Voor de doorwerking en effectiviteit van het HavenNatuurPlan is het gewenst om de ervaringen uit de speerpuntprojecten en de conclusies uit de inventarisatie in te brengen in de beheer- en inrichtingsplannen voor het havengebied.

5.2.7 Deelproject 7 Monitoringprogramma

Om de effectiviteit van de maatregelen en adviezen te kunnen bepalen en ze zo nodig te kunnen bijstellen, moet een monitoringprogramma worden opgezet. Dit zal zoveel mogelijk aansluiten op en gebruik maken van bestaande programma's zoals dat van ROM-Rijnmond.

foto 18 bloemrijke bermen (foto A. Mol)



Literatuurlijst

- 1 Actieboek Natuur en Milieu, *V. Jurgens, Stichting Natuur en milieu, Utrecht, 1989.*
- 2 Begrazingsspecial, *Ecoplan Natuurontwikkeling B.V. Groningen, Groningen 1994.*
- 3 Beheerplan gras- en struweelvegetaties havengebied, *Gemeentewerken Rotterdam afdeling Onderhoud Buitenruimte, 1993.*
- 4 Beleidsrapport Onderhoud Buitenruimte Havengebied 1997-2001 (concept), *Gemeentewerken Rotterdam afdeling Beheer Buitenruimte, januari 1996.*
- 5 Beleidsplan Natuur en Landschap, *Provincie Zuid-Holland, 1992.*
- 6 Cursus Natuurtechnisch Oeverbeheer, *Rijkswaterstaat, Delft, 1989.*
- 7 Distripark Maasvlakte, achtergronddocument Landschap en Ecologie, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en Gemeentewerken Rotterdam, maart 1993.*
- 8 Duinen Voor de Wind, Een toekomstvisie op het gebruik en het beheer van de Nederlandse Duinen, *Stichting Duinbehoud, Juni 1992.*
- 9 Ecologische Hoofdstructuur Den Haag- Zuidwest, Perspectieven ecologische verbinding Westduinen - Zweth, *H.M. Bosch, Bureau D&K, 1994*
- 10 Ecosystemen in Nederland, *Ministerie van LNV, juni 1995.*
- 11 Ecosysteemvisie Delta, *C.M. Bisseling, L.J. Draaijer, M. Klein, H. Nijkamp, IKC, Wageningen, 1994.*
- 12 Flora-inventarisatie Europoort, *Gemeentewerken Rotterdam afdeling Onderhoud Plantsoenen en Ingenieursbureau Groen, 1989*
- 13 Fotoreportage, *Gemeentewerken Rotterdam afdeling Onderhoud Buitenruimte.*
- 14 Groen decor van een haven, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, 1981.*
- 15 Handboek Natuurdoeltypen in Nederland, *D. Bal, H.M. Beije, Y.R. Hoogeven, S.R.J. Jansen, P.J. van der Reest, IKC, Wageningen 1995.*
- 16 Havenplan 2010, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, oktober 1993.*
- 17 Landschapsecologie, achtergronddocument milieu-effectrapportage Distripark Maasvlakte, *R. ten Ham, R. Bakker, J. van der Grift, Gemeentewerken Rotterdam, december 1992.*
- 18 Landschapsplan infrastructuurbundel havengebied Rotterdam (concept), *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en Ingenieursbureau Wegen en Groen, oktober 1995.*
- 19 Maasvlakte II, Uitbreiding haven van Rotterdam, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rotterdam, 1995.*
- 20 Milieu-effectrapportage, handleiding, *1994.*

- 21 Nat. Milieubeleidsplan, kiezen of verliezen, *VROM, 'sGravenhage, 1988-1989.*
- 22 Natuur & Milieu encyclopedie, *L. van den Hoek Ostende, D. Kloeg e.a., i.s.m. Stichting Natuur en Milieu, Delft, 1991.*
- 23 Natuurbeleidsplan, Regeringsbeslissing, *LNV, 's Gravenhage, 1989-1990.*
- 24 Natuurbeleidsplan Rotterdam-Zuid (concept), *Vista, Amsterdam, 1996.*
- 25 Natuurmuseum Rotterdam, Tentoonstelling Stadsecologie, *1996*
- 26 Natuurplan Rotterdam, een verkenning, *dienst Stedebouw en Volkshuisvesting, Gemeentewerken Rotterdam, 1994.*
- 27 Regionaal Groenstructuurplan, *Stadsregio Rotterdam, december 1995.*
- 28 Plan van aanpak / beleidsconvenant ROM-project Rijnmond, *stuurgroep ROM-projecten, Rotterdam, 1993.*
- 29 Rapportage Voorstudie Maasvlakte II, fase 1A, *Projectorganisatie MVII, Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, november 1995.*
- 30 Rotterdam 2045, visie op de toekomst van stad, haven en regio, *Manifest Rotterdam 50 jaar Wederopbouw - 50 jaar Toekomst, Rotterdam, 1995.*
- 31 Streekplan Rijnmond, *Openbaar Lichaam Rijnmond, 1986.*
- 32 Structuurvisie Buitenruimte Havengebied Rotterdam, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam en Gemeentewerken Rotterdam, oktober 1993.*
- 33 Toekomstvisie Waal-/Eemhaven: Ruimte voor initiatieven, *Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam / stuurgroep Toekomstvisie Waal-/Eemhaven, Rotterdam, 1995.*
- 34 Verbindingswegen voor plant en dier, *Stichting Natuur en Milieu, Utrecht/Amsterdam, augustus 1988.*
- 35 Verslag flora-inventarisatie, *Gemeentewerken Rotterdam afdeling Onderhoud Buitenruimte, maart 1994.*
- 36 Voortgangsnota Zeehavenbeleid, *Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 's Gravenhage, 1995.*
- Aanbevolen literatuur:**
- De Plantengroei van de Duinen van Oostvoorne in 1980 en veranderingen sinds 1934, *Stichting Het Zuid-Hollands Landschap, 1986.*
- Flora-inventarisatie Europoort, *Gemeentewerken Rotterdam, 1989.*

Begrippenlijst

Abiotisch: behorend tot de niet-levende natuur.

Aspiratieniveau: geeft het niveau van natuurontwikkeling aan. Deze worden aangegeven met indicatorsoorten.

Biotisch: behorend tot de levende natuur.

Biotoop: leefgebied van een soort.

Climaxstadium: een stabiel eindstadium van een vegetatieontwikkeling in een bepaald gebied onder de gegeven klimaatomstandigheden.

Diversiteit: *verscheidenheid.*

Doelsoort: soort waarvoor bijzondere aandacht vanuit het natuurbeleid nodig is vanwege het huidige (inter)nationale voorkomen en die tevens dient als toetssteen voor de realisatie van de ecologische infrastructuur.

Ecologie: wetenschap die de relatie tussen organismen en hun omgeving bestudeert.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS): onderdeel van het beleid van het Natuurbeleidsplan. Hierin zijn alle belangrijke natuurterreinen van enige omvang opgenomen en de belangrijkste verbindingen. Daarnaast staat aangegeven welke gebieden en verbindingzones versterkt zouden moeten worden. Door de uitbreiding van het areaal aan natuur en de versterkte samenhang wordt gepoogd de overlevingskansen van de verschillende soorten te vergroten en de duurzaamheid van de natuur te verhogen.

Ecologische infrastructuur (EIS): de EIS is het netwerk van alle gebieden die een plant- of diersoort nodig heeft om in zijn primaire levensbehoeften te voorzien (rusten, foerageren, broeden, etc.). Meestal wordt het begrip op grotere schaal gebruikt, waarbij groepen soorten worden samengenomen.

Estuarium: verwijde riviermond met brak water, waarin de waterstand sterk door de getijdenbeweging wordt beïnvloed.

Gradiënt: geleidelijke overgang van een ruimtelijke grootheid.

Groen: onder groen wordt in dit rapport verstaan de bewust aangeplante of ingezaaide terreinen. Na verloop van tijd kunnen zich hier natuurwaarden ontwikkelen. Op het moment dat de betreffende soorten zich zelfstandig handhaven en vermeerderen, kunnen we in meer of mindere mate van natuur spreken.

Indicatorsoort: soort die kenmerkend is voor de kwaliteit van een bepaalde leefomgeving.

Inheems: in het land zelf thuishorend, niet van elders ingevoerd.

Kerngebied: gebied essentieel voor het behoud en herstel van natuurwaarden van internationale of nationale betekenis. Het is van voldoende omvang om in de *ecologische hoofdstructuur opgenomen te worden.*

Kwelder: buitendijkse, begroeide opslibbing in een gebied dat onder invloed staat van het getij.

Landschap: een herkenbaar deel van het aardoppervlak dat is gevormd en in stand wordt gehouden door de wisselwerking tussen levende en niet-levende natuur inclusief de mens.

Landschappelijke waarde: bij landschappelijke waarde spelen de cultuurhistorische, visuele en aardkundige waarden de belangrijkste rol. Deze wordt dus grotendeels bepaald door de beleving van de mens.

Monocultuur: het telen van één enkel gewas op een stuk grond.

Natuur: met natuur wordt de flora en fauna aangeduid, die zonder ingrijpen van de mens tot ontwikkeling is gekomen. De uitgangssituatie kan wel door de mens geschapen zijn, zoals in het geval van natuurontwikkeling.

Natuurkwaliteit: de mate waarin een bijdrage wordt geleverd aan de nationale en internationale biodiversiteit op een zo natuurlijk mogelijke wijze.

Natuurlijkheid: criterium waarmee wordt aangegeven in welke mate biotische en abiotische processen plaatsvinden en zich uiten zonder beïnvloeding van de mens.

Natuurwaarde: met natuurwaarde, oftewel ecologische waarde, wordt een complex van natuurlijke factoren aangeduid. De belangrijkste: soortenrijkdom, grootte, mate van verstoring, zeldzaamheid, volledigheid en kenmerkendheid.

Nomadennatuur: natuur met een tijdelijk karakter gericht op pionierssoorten.

Overhoek: terrein tijdelijk zonder duidelijke functie.

Populatie: groep individuen van eenzelfde soort.

Potentieel Natuurlijke Vegetatie (PNV): vegetatie die zich bij een ongestoorde successie zou ontwikkelen.

Refugium: ook wel toevluchtsplaats of uitwijkplaats. Plaats waar flora en fauna nog overlevingskansen hebben temidden van een gebied waar deze overlevingskansen door milieu-omstandigheden van welke aard dan ook sterk zijn afgenomen.

ROM-gebied: gebied waarvoor een geïntegreerd gebiedsgericht ruimtelijk en milieubeleid opgesteld wordt (VINEX).

Salt-spray: uit zeewater verstoven en door de wind meegenomen zout.

Schor: zie kwelder.

Slufter: opening in voorste duinenrij waar water met het getij in en uit kan stromen.

Stepping stone: vlakvormig groenelement in het landschap dat het oversteken van ongeschikt terrein of een barrière vergemakkelijkt.

Struweel: struikgewas.

Successie: het langzaam veranderen van de samenstelling van de vegetatie en/of de dierenwereld in een gebied onder invloed van veranderende omstandigheden in het ecosysteem.

Uitheems: oorspronkelijk niet in het land thuishorend.

Vegetatie: de ruimtelijke massa van plantenindividuen die, in samenhang met de plaats waar zij groeien, een eigen rangschikking aannemen. Aanplant valt hier dus niet onder.

Vegetatietype: een groep planten die in onderlinge beïnvloeding een homogene standplaats bevolken en in een zeker evenwicht zijn.

Verbindingszone: de ligging van vergelijkbare gebieden ten opzichte van elkaar en hun onderlinge verbindingen spelen een belangrijke rol in de overlevingskansen van plant en dier binnen die gebieden. Geïsoleerde natuurgebieden krijgen steeds meer het karakter van eilanden. Met name soorten die zich moeilijk verplaatsen, lopen in deze situatie meer risico plaatselijk uit te sterven. Deze soorten zijn vaak indicator voor een hoogwaardiger natuur. Met verbindingzones worden de belangrijkste verbindingen aangeduid. Zij bestaan uit een min of meer gestructureerd geheel van verbindingslijnen en stapstenen.

Verschrallingsbeheer: beheer van maaien en maaisel afvoeren of begrazing gericht op het verminderen van de voedingsstoffen in de bodem, meestal gericht op de ontwikkeling van een soortenrijkere flora samenstelling.

Versnippering: doorsnijding van het leefgebied waardoor dit in twee of meer kleinere leefgebieden uiteen valt.

Vloeiveld: omdijkt terrein waar opgespoten materiaal tot bezinking komt.

Adviesgroep

C. Arlaud	Externe Communicatie GHR
R. Bakker	Ingenieursbureau Wegen en Groen GW
H.M. Bosch	Bosch Eco Consult / EcoCoast
F. Deuss	Ruimtelijke Ordening en Milieu-ontwikkeling GHR
R. Hendriks	Beheer Buitenruimte GW
J. de Jong	dS+V
A. Mol	Beheer Buitenruimte GW
L. Peels	Ruimtelijke Ordening en Milieu-ontwikkeling GHR
K. Peters	Zakelijke Relaties GHR
M. Struik	Beheer Buitenruimte GW
N. van Swelm	Ornithologisch station Voorne
A. van der Toorn	Beleid en Functioneel Beheer GHR
C. Tubbing	Milieu GHR
T. Tuijtel	Infrastructuur GHR
N. Verhoeff	Zakelijke Relaties GHR
C. Vertegaal	Vertegaal Ecologisch Advies en Onderzoek
J. Westerdiep	Milieubeleid GW

