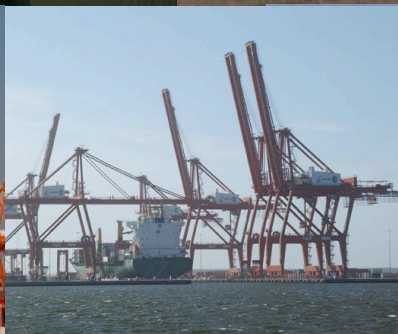


Duurzaamheid als kans

Resultaten van het project Regiodialoog over de Amsterdamse haven



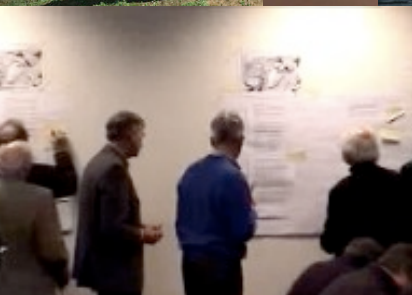
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM



Haven Amsterdam



vrije Universiteit amsterdam



Wat is de Regiodialoog?

Het project 'Duurzame kansen creëren in de haven' (kortheidshalve: *de Regiodialoog*) loopt van november 2006 tot eind 2007 en maakt onderdeel uit van het programma *Leren voor Duurzame Ontwikkeling* (LvDO) van de Provincie Noord Holland. Het project wordt uitgevoerd door de Amsterdamse School voor Sociaal wetenschappelijk Onderzoek (ASSR) van de Universiteit van Amsterdam (UvA) en het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) van de Vrije Universiteit (VU), in samenwerking met Haven Amsterdam. Het project bestaat uit twee delen. Het eerste deel wordt gecoördineerd door de UvA en betreft een dialoog tussen maatschappelijke partijen ('stakeholders'). Het doel van deze stakeholderdialoog is om enkele kansrijke en concrete verduurzamingsalternatieven voor het havengebied te identificeren en te ontwikkelen. Daarbij richt het project zich hoofdzakelijk op drie (onderling samenhangende) thema's: energie en CO₂, kringloopsluiting en slim ruimtegebruik. Verder wordt aandacht besteed aan (duurzame) werkgelegenheid, esthetiek en ruimtelijke kwaliteit van het havengebied. Het tweede deel van de Regiodialoog wordt gecoördineerd door het IVM en betreft een burgerpanel. Het doel van dit panel is om een burgervisie te ontwikkelen op verduurzaming van het havengebied vanuit economisch, ecologisch en sociaal perspectief. Het burgerpanel formuleert tevens concrete aanbevelingen om deze visie te realiseren.

De Regiodialoog richt zich in hoofdzaak tot het deel van het havengebied dat binnen de gemeente Amsterdam ligt (Westpoort). Waar relevant worden ook andere schaalniveaus (regionaal, nationaal, Europees, mondiaal) in beschouwing genomen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Inleiding	5
Deel 1 - Uitdaging en wenkende perspectieven	7
De uitdaging	8
Wenkende perspectieven voor een duurzame haven	12
Deel 2 - Van wenkende perspectieven naar werkelijkheid	19
Vier richtlijnen voor het incasseren van kansen	20
Kernen voor kansen	24
Voorwaarden scheppen voor nieuwe perspectieven	30
Epiloog	33
Bijlagen	35

Samenvatting

'Duurzaam kansen creëren in de Amsterdamse haven - de Regiodialoog' had tot doel te verkennen hoe de Amsterdamse haven concrete stappen zou kunnen zetten naar de toekomst toe op een wijze die de sterke punten economisch uitbuit, de effecten op het milieu drastisch kan verminderen en de haven terugbrengt in de harten van de Amsterdammers.

Het is een fascinerende verkenningsstocht geworden op basis van de thema's energie, kringloopsluiting en ruimtegebruik. Thema's die het afgelopen jaar alleen maar aan actualiteitswaarde bleken te winnen. Thema's ook waarvoor zo'n 70-tal betrokkenen uit bedrijfsleven, overheden, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen, alsmede een 16-tal burgers zich hebben gebogen om, vaak met veel energie, oplossingsrichtingen te bedenken. Richtingen die eenduidig dezelfde kant op wijzen naar een haven die eco-efficiëntie combineert met een aantrekkelijk werklandschap dat meerwaarde genereert. Dat vergt een lange adem, maar bovenal een aantal 'kantelingen in het denken' om hier vorm aan te kunnen geven.

Voor het realiseren van het toekomstperspectief van een duurzame Amsterdamse haven gelden de volgende aanbevelingen:

- *Verbindt denken over lange termijn met doen op korte termijn, en betrek daar verschillende partijen en burgers bij.*
- *Bezie de haven weer als centraal deel van Amsterdamse economie: aantrekkelijk werkgebied en kristallisatiebodem van innovatie.*
- *Maak resultaten meetbaar en zichtbaar.*
- *Concreet én breed: op de maat van bedrijven kijken naar ketens en internationale markten.*
- *Breng een wisselwerking op gang tussen innovatieprojecten en voorwaardenscheppende projecten.*

Om betrokkenen concrete handelingsperspectieven te bieden zijn de volgende projectkernen ontwikkeld, waarvoor de genoemde organisaties als ambassadeurs zouden kunnen gelden:

- *Waterstof voor regionaal vervoer;*
- *Broedkamer biobrandstoffen;*
- *Afvalenergiebedrijf als hart van een cluster;*
- *De ruimte beter benutten;*
- *Haven in de stad, stad in de haven.*

Inleiding

Dit rapport is de weerslag van de ‘Regiodialoog: Duurzame kansen creëren in Haven Amsterdam’. Het was een fascinerend project waarin verkend is hoe de Amsterdamse haven in 2040 een stuk duurzamer kan zijn dan nu. Daarbij hebben de opvattingen van betrokken bedrijven, organisaties, experts en burgers een belangrijke rol gespeeld.

De Regiodialoog heeft twee parallel lopende processen gekend: het burgerpanel en de dialoogbijeenkomsten met betrokkenen¹ bij de haven.²

Fascinerend genoeg bleek tijdens de bijeenkomsten van het burgerpanel (voorjaar 2007) dat burgers daarbij buitengewoon geëngageerd voor de haven zijn, en er ook veel positiever over denken dan menigeen dacht, als zij de kans krijgen kennis te maken met de haven. Het eerder verschenen verslag van het Burgerpanel³, onderdeel van de Regiodialoog, getuigt daarvan. Wie het leest, en zich realiseert dat het Burgerpanel qua samenstelling een afspiegeling was van de Amsterdamse bevolking, ziet dat er tal van kansen zijn om de haven terug te krijgen in de harten van de burgers.

Ook bedrijven in en rond de haven ervaren duurzaamheid wel degelijk als kans. Dat bleek bijvoorbeeld tijdens het in juni georganiseerde Lagerhuisdebat Duurzame haven⁴ toen, tot verrassing van de organisatoren, het merendeel van de aanwezige bedrijven het zeer eens was met de stelling “In een globaliserende economie is een duurzame haven een concurrentievoordeel”. Ook tijdens het ORAM-Winterforum in december 2007 viel op hoezeer de idee van duurzame ontwikkeling inmiddels is verinnerlijkt in het bedrijfsleven: een ruime meerderheid van de aanwezige ondernemers en bedrijfsvertegenwoordigers bleek het eens met de stelling dat duurzaamheid geen hype is.

Deze betrokkenheid bleek tijdens het tweede spoor van de Regiodialoog: de dialoogbijeenkomsten, die overigens werden gevoed door expertmeetings over bepaalde thema’s, bilaterale gesprekken en kennisname van ervaringen elders.

In dit rapport⁵ doen we verslag van het leerproces van de Regiodialoog. Dat proces, en zijn resultaten, kunnen overigens niet los worden gezien van andere initiatieven en activiteiten. Ideeën die tijdens de Regiodialoog ontstonden en draagvlak kregen, zijn soms op andere plekken verder ontwikkeld, en ook in dit rapport verwijzen we naar zulke

¹ Zie bijlage 1-3 voor een lijst van deelnemers aan het project.

² Zie bijlage 4 voor meer informatie over het verloop van het project.

³ Margreet van de Kerkhof e.a.. *Duurzaamheid als ambitie. Resultaten van het burgerpanel over de Amsterdamse haven*. Amsterdam: Instituut voor Milieuvraagstukken Vrije Universiteit, Rapport E-07/14. September 2007.

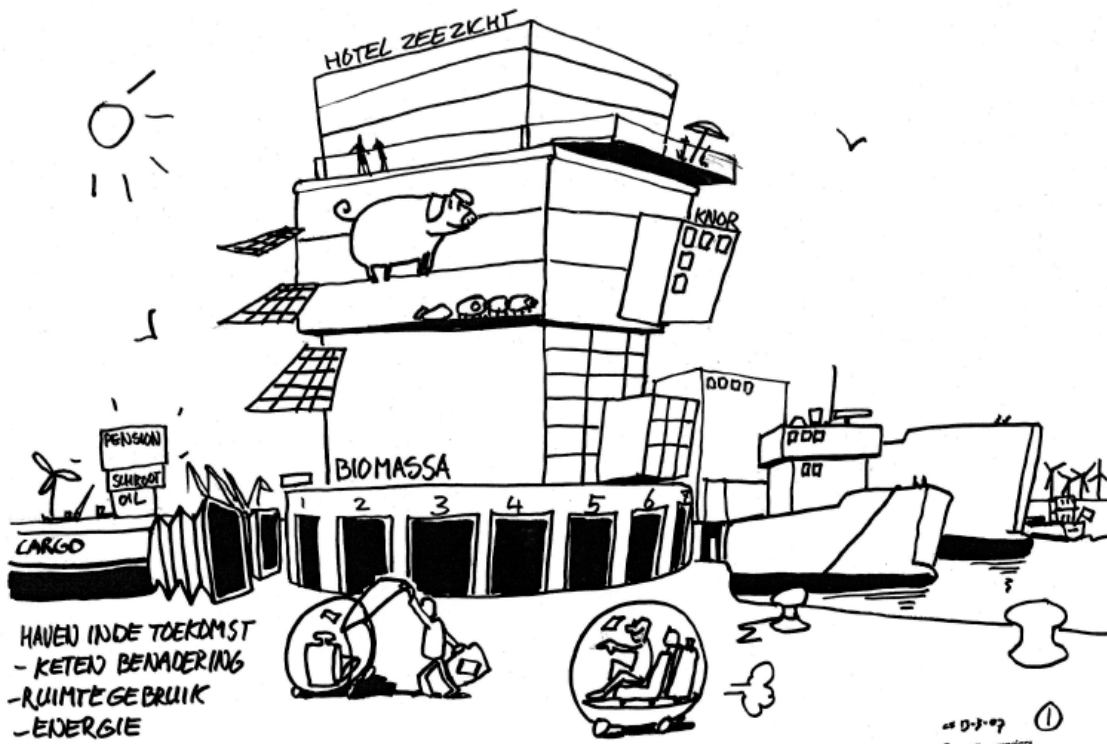
⁴ <http://www.portofamsterdam.com/smartsite18024.dws>

⁵ Dit rapport is noodzakelijkerwijs een samenvatting van de werkzaamheden in het project. De aanbevelingen geven slechts een deel van de suggesties weer die in de loop van het project naar voren zijn gekomen. Voor meer informatie en achtergronden zie bijlage 4 en de projectsite www.regiodialoog.nl.

plekken voor de realisatie van hetgeen hier aan de orde komt. Omgekeerd is tijdens de Regiodialoog uitvoerig geprofiteerd van elders opgedane ervaring en ontstane ideeën, ingebracht door de deelnemers. Of het nu in de ene of in de andere richting was, we hebben gewerkt vanuit de overtuiging dat de kansen die er liggen rond de verduurzaming van Haven Amsterdam slechts kunnen worden opgespoord en gerealiseerd via onbevangen uitwisseling, wederzijdse inspiratie en verbindingen tussen activiteiten.

Het rapport weerspiegelt en is schatplichtig aan enerzijds de wensen en ideeën van burgers en anderzijds de ideeën van stakeholders – die overigens heel goed met elkaar bleken te sporen. Hun namen staan in bijlagen. We beginnen met een hoofdstuk waarin we in het kort de uitdaging schetsen, en waarin we de drie thema's belichten die als uitgangspunt voor dit project dienden. Vervolgens schetsen we twee toekomstbeelden die tijdens de stakeholderbijeenkomsten zijn ontworpen voor een duurzame haven in 2040. In het laatste deel van dit rapport gaan we in op strategieën die kunnen helpen bij de verwezenlijking van delen van deze beelden.

Tenslotte worden in het laatste hoofdstuk enkele concrete ideeën aangereikt voor verduurzaming van de Amsterdamse haven. Ideeën die morgen in de praktijk kunnen worden gebracht. Als richtinggevende praktijken voor een duurzame haven.



Deel 1 - Uitdaging en wenkende perspectieven

De uitdaging

Het is duidelijk: aan het begin van de eenentwintigste eeuw is niet de idee van duurzame ontwikkeling steeds meer een vanzelfsprekendheid. Een duurzame haven is een uitdaging op zich. Een balans zien te vinden en te houden tussen de welbekende drie dimensies van duurzame ontwikkeling: economisch, ecologisch en sociaal-cultureel. Niet alleen nu, maar ook met het oog op de toekomst; niet alleen hier, maar ook met het oog op de landen waar de goederen vandaan komen of naar toe gaan.

Het uitgangspunt voor dit project is, dat duurzame ontwikkeling niet alleen als oplossing voor 'hardnekkige milieuproblemen' kan worden gezien, maar ook als economische kans. Werken aan duurzame ontwikkeling kan namelijk helpen om Haven Amsterdam tot een meer aantrekkelijke vestigingslocatie te maken, zoals verderop in dit rapport nog zal blijken. En, in de tweede plaats, vraagt duurzame ontwikkeling in de haven om vernieuwing, waarvan eveneens een economische stimulans kan uitgaan.

In beide opzichten kan verder worden gebouwd op een aantal sterke punten van Haven Amsterdam. In de loop der jaren een sterke energie-infrastructuur gevormd, met kolen, olieproducten en duurzame energie. Ook de containeroverslag heeft de laatste jaren aan belang gewonnen in Amsterdam, zodat er nieuwe kansen zijn ontstaan op meerwaarde-creatie in de haven. In bredere zin biedt de regio nog meer: handelsgeest en financiële dienstverlening zijn vanouds goed vertegenwoordigd in de regio; de nabijheid van Schiphol biedt meer kansen dan tot nu toe zijn geïncasseerd; en er is een uitgebreide kennisinfrastructuur waarvan twee universiteiten en twee hogescholen slechts een onderdeel zijn.

Zo bezien ligt er een belangwekkende koppeling - in twee richtingen! - tussen verduurzaming van Haven Amsterdam en het programma Topstad, waarmee de gemeente Amsterdam vernieuwing en innovatie wil bevorderen, juist ook via verbinding tussen diverse sectoren.

Om deze kansen te incasseren, is het belangrijk dat Haven Amsterdam en andere betrokkenen bereid zijn tot een 'kanteling' in hun denken en doen. Bestaande vooronderstellingen en vanzelfsprekendheden zullen soms op de helling moeten. Pas wie ziet dat de restanten van een productieproces bijvoorbeeld niet per se afval zijn, maar ook grondstof of halffabrikaat voor een ander bedrijf kunnen zijn, kan stofkringlopen gesloten worden. Wie in drie in plaats van twee dimensies denkt, ziet meer efficiënte vormen van ruimtegebruik en kansen om per vierkante meter meer meerwaarde te realiseren. Enzovoorts.

Een kanteling in denken is vaak niet voldoende voor een kanteling in doen. In veel gevallen blijkt dat ook een aantal voorwaarden nodig zijn die de macht van individuele spelers te boven gaat.

- In de eerste plaats is werken aan duurzame ontwikkeling is vaak een kwestie van *samen-werken*, bijvoorbeeld van meerdere bedrijven die samen een kringloop sluiten. Precies daarom hebben we in dit project gekozen voor een *dialogo tussen verschillende betrokkenen* als voornaamste werkvorm: zo konden spelers ideeën

en strategieën ontwerpen op een wijze die rekening hield met ieders behoeften en mogelijkheden.

- In de tweede plaats zijn er vaak *structurele belemmeringen*: bestaande wet- of regelgeving staat in de weg of bestaand financieringsconstructen zijn niet ingericht op het mogelijk maken van gemeenschappelijke infrastructuur. In dit project hebben we in zulke gevallen niet geconcludeerd, dat een bepaalde oplossing dus onmogelijk was. In plaats daarvan hebben we gepoogd *te benoemen welke structurele veranderingen noodzakelijk zijn* om die oplossing mogelijk *te maken*; en wie daartoe iets zou moeten doen – in de voorbeelden van zojuist bijvoorbeeld een overheid respectievelijk een bank. We hebben daartoe, zonder daarmee overigens de deelnemers onnodig lastig te vallen, gebruik gemaakt van inzichten op het gebied van *systeeminnovaties*.⁶

Afbakening

De uitdaging is, kortom, om duurzame ontwikkeling op te vatten als kans via een kanteling in denken en doen. In dit project bespreken we deze uitdaging, op basis van wat besproken is tijdens de Regiodialoog, geconcentreerd rond drie thema's:

- energie en CO2-reductie: hoe kan de impact van de haven op het klimaat worden verminderd?
- sluiting van kringlopen; hoe kunnen reststromen beter worden benut?
- slim ruimtegebruik: hoe kan de beschikbare ruimte meerwaarde krijgen voor de haven en de stad?

Deze thema's hangen nauw met elkaar samen. Een klimaatneutrale haven kan op langere termijn worden bereikt als o.a. meer kringlopen worden gesloten. Sluiting van kringlopen vergt, naast een geschikte infrastructuur, clustering van bedrijven (en heeft daarmee effecten op ruimtegebruik), maar tevens profilering van de haven voor die bedrijven die passen in de gewenste clusters.

Om praktische redenen is het project afgebakend tot Westpoort, het deel van de haven dat tot het grondgebied van de gemeente Amsterdam behoort. Tegelijkertijd beseffen wij dat "de haven van Amsterdam" raakt aan tal van processen die zich over verschillende schaalniveaus uitstrekken - tot de verlader aan de andere kant van de wereld die zijn goederen naar Amsterdam verscheept. Het perspectief van waaruit we naar Westpoort hebben gekeken omvat dus de ontwikkelingen op al die schaalniveaus, voor zover die op het onderwerp van dit rapport van belang zijn.

In termen van de drie thema's van dit project kunnen we de situatie van Westpoort als volgt omschrijven.⁷

⁶ Recent neergelegd in Grin & Van Staveren (2007); zie ook Rotmans (2003). Dit project was ingebed in het Kennisnetwerk Systeeminnovaties en transitie (KSI; www.ksinetwork.nl) waarvan Grin mede-oprichter en – directeur is. KSI heeft samen met Senter-Novem, TNO en het Ministerie van VROM het competentiecentrum voor transitie opgericht (CCT; www.transitiepraktijk.nl) dat op dit gebied optreedt als makelaar tussen praktijk en wetenschap.

⁷ Voor een uitgebreidere beschrijving, zie tussenrapport RR2 – Probleemanalyse, www.regiodialoog.nl.

Energie en klimaat

De Amsterdamse haven heeft een sterke positie op het gebied van fossiele brandstoffen door de aanwezigheid van veel opslagtanks voor olieproducten, naast een aanzienlijke kolenoverslag. Olieproducten, kolen en agribulk zijn de belangrijkste goederenstromen. Er zijn inmiddels plannen voor de bouw van enkele fabrieken die biobrandstoffen zullen gaan produceren (bio-ethanol, biodiesel). Over de duurzaamheid van deze (eerste generatie) brandstoffen bestaan echter uiteenlopende ideeën. De belangrijkste bezwaren zijn dat de gebruikte grondstoffen ook voor voedsel worden gebruikt (waardoor prijzen stijgen) en vaak op grote plantages worden verbouwd (waarvoor tropisch woud moet verdwijnen). Omdat deze negatieve effecten voornamelijk in ontwikkelingslanden voelbaar zijn, is er sprake van een afwentelingsmechanisme. Duidelijk is, anderzijds, dat deze bezwaren minder relevant zijn voor het maken van bio-energie uit organische reststromen uit de eigen regio, al blijft het belangrijk ook ten aanzien van deze reststromen het macro-perspectief in het oog te houden.

Wat betreft CO₂-emissies kent Westpoort slechts enkele grote stationaire bronnen (o.a. Hemwegcentrale). Voor 'CO₂ Capture and Storage' zijn echter geconcentreerde zuivere bronnen nodig; het is op dit moment niet duidelijk wat de mogelijkheden hiervoor zijn in het gebied.

Er zijn aanwijzingen dat op het niveau van clusters van bedrijven er interessante koppelingen mogelijk zijn, met als gevolg besparingen op energie en reducties van CO₂.

Gezien de ambities van de gemeente om "klimaatneutraal" te worden, is het denkbaar dat de haven als stelregel gaat hanteren dat nieuwe activiteiten energieneutraal gaan plaatsvinden. Dat wil, in concreto, zeggen dat alle energie benodigd voor de interne processen van bedrijven en activiteiten, alsmede voor de logistieke verbindingen, wordt door duurzame bronnen (wind, zon, biobrandstof) verkregen. Om nieuwe vestigingen en logistieke processen energieneutraal te kunnen laten plaatsvinden, staan momenteel de volgende bronnen ter beschikking (getallen conform de situatie 2007):

- groene elektriciteit: 45 MWe opgesteld vermogen voor windenergie; en er wordt 545.000 MWh per jaar geleverd door het Afvalenergiebedrijf (AEB). Tezamen staat dat voor voor 10 % van een gemiddelde elektriciteitscentrale. Maar dat is nog maar een klein deel van het potentieel: bedenk eens wat er mogelijk zou zijn als een flink deel van gevels en daken met zonnepanelen zou worden uitgevoerd, en als de ruimtelijke mogelijkheden die juist een haventerrein aan windenergie biedt, voluit zouden worden benut.
- restwarmte: Westpoort Warmte: 200.000 GJ op jaarbasis. Daarmee kunnen 7000 huishoudens van warmte worden voorzien.

Kringlopen en reststromen

Op basis van een globale inventarisatie van Innovaders⁸ kan worden geconcludeerd dat er interessante mogelijkheden voor kringloopsluiting zijn ook binnen Westpoort, zowel wat reststoffen betreft als qua restwarmte. Uit deze eerste inventarisatie valt bijvoorbeeld de optie van een warmte- en stoomnet op. Dit sluit aan op de plannen voor een ringleiding rond de stad, waarbij vanuit Westpoort Nuon (Hemwegcentrale) en het AEB een rol spelen.

Een ander inspirerend voorbeeld is de koppeling tussen het Afvalenergiebedrijf en de rioolwaterzuivering van Waternet in Westpoort. Het biogas uit de rioolwaterzuivering wordt in het proces bij het Afvalenergiebedrijf gebruikt, terwijl dat energie levert aan Waternet.

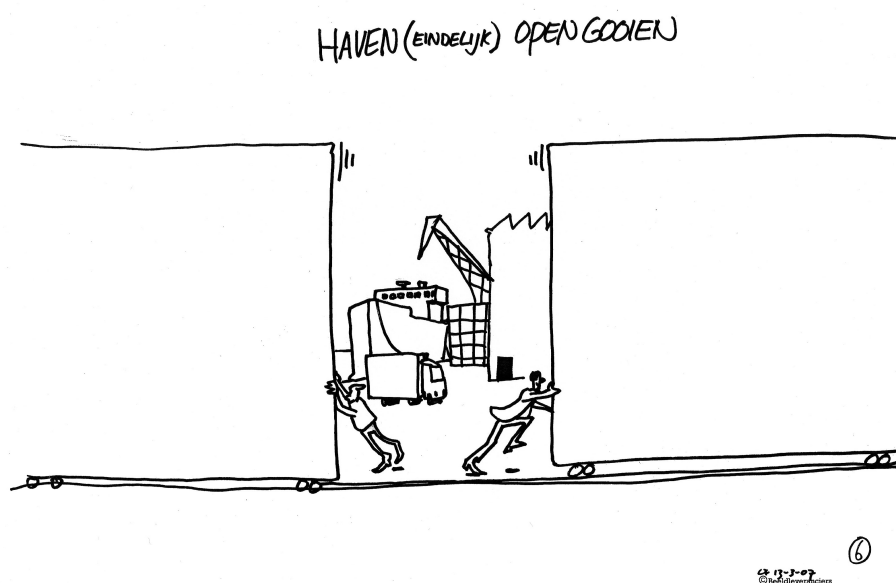
⁸ Innovaders, Verslag ideeselectie, 7 juni 2007.

Het laat zien dat het toch mogelijk is op een bestaand terrein industriële ecologie tussen bedrijven te realiseren. Een van de factoren die dit mogelijk maakte is de ruimtereservering die hiervoor gemaakt was, waardoor een aantal jaren geleden deze koppeling fysiek tot stand kon komen.

Ruimtegebruik

Ruimte-intensivering en meervoudig ruimtegebruik staan al een tijdje op de agenda in het gebied. Vanaf 1990 is bijna 400 ha bruto uitgegeven, terwijl bijna 300 ha door diverse maatregelen weer beschikbaar is gekomen. Toch lijkt het om verschillende redenen verstandig te kijken of verdere ruimtewinst geboekt kan worden. Het verminderen van de spanning tussen conflicterende ruimtelijke behoeften (haven, wonen, recreëren, groen) verdient in de ogen van veel deelnemers aan de Regiodialoog hoge prioriteit. De sleutel ligt uiteraard in het allereerst slimmer omgaan met de bestaande ruimte. Mogelijkheden zijn onder andere het stapelen van functies, het delen van (kade)ruimte door verschillende bedrijven. Recent⁹ is vanuit de provincie Noord-Holland de suggestie gedaan om voor verdere uitbreiding van de haven ook mogelijkheden voor de kust serieus te onderzoeken. Deze suggestie is eveneens door het Burgerpanel gedaan¹⁰.

Een ander aspect is dat Westpoort er als terrein redelijk verzorgd uitziet, maar door de burger als ontoegankelijk wordt ervaren: de haven kan zeker beter ontsloten worden. Er is weliswaar een kleine 'ecozone', maar verbindingen met het omliggend gebied ontbreken. Het aanzien van de haven, ook in architectonisch opzicht, kan een stuk beter, en de overgangen van haven naar omringend stad en land kunnen, met een beetje meer creativiteit en vooruitdenken, een stuk aantrekkelijker worden vormgegeven. Het industrieel karakter van het terrein hoeft daarvoor in het geheel niet worden opgegeven; in veel opzichten biedt het juist een prima basis. Wie dat in praktijk wil zien, kan bijvoorbeeld zijn licht opsteken in de haven van Dubai.



⁹ Commissaris der Koningin Borghouts tijdens Nieuwjaarstoespraak, 4 januari 2008.

¹⁰ Zie RR4 - Duurzaamheid als ambitie. Resultaten van het burgerpanel over de Amsterdamse haven, p. 17.

Wenkende perspectieven voor een duurzame haven

Toekomstbeelden: inspiratie voor ondernemend denken en doen

Hoe zou een haven er uit kunnen zien als we de zojuist geschetste uitdaging creatief oppakken? Het burgerpanel formuleerde als eerste aanbeveling¹¹: ontwikkel, *samen met betrokkenen*, een integrale lange termijnvisie, waarin helder wordt aangegeven wat voor goederenstromen de Amsterdamse haven wil aantrekken, hoe de haven wil inspelen op toekomstige (internationale) trends, hoe de haven concurrerend wil blijven. Het panel pleitte voor een benadering waarin de samenhang tussen diverse aspecten helder zou zijn: scholing, werkgelegenheid, ruimtegebruik, recreatie, natuurontwikkeling, interactie met de stad, samenwerking met andere havens, imago... om er maar enkele te noemen. Het panel stelde tenslotte, dat duurzaamheid een uitstekende leidraad vormde voor een dergelijk perspectief en moedigde de haven uit om ambitieus te zijn op dat gebied.

In lijn met deze aanbeveling hebben we samen met de stakeholders, een aantal *duurzame toekomstbeelden* ontworpen. Voor we, later in dit hoofdstuk, die beelden schetsen, is het goed om iets preciezer aan te geven wat we daarmee wel en niet bedoelen.

Om te beginnen wat we *niet* bedoelen: het gaat niet om een statisch beeld van een toekomstige situatie, een blauwdruk, een concreet en vastliggend doel waar naartoe men 'moet' werken. Het gaat ons wel om toekomstbeelden in de zin die in Nederland is geïntroduceerd door het Programma Duurzame Technologische Ontwikkeling (1993-2000¹²): oriëntaties, denkrichtingen voor mogelijke ontwikkelingen, wenkende perspectieven. De methode is later ook elders toegepast, onder andere in een project gericht op duurzame huishoudens en in een project gericht op duurzame energie.

Die idee staat ook niet tegenover korte termijn handelen. Hoewel het waar is dat bedrijven en andere spelers vaak beslissingen nemen met een tijdshorizon van maanden of enkele jaren, is het ook juist dat ze die – vaak impliciet – bezien vanuit een perspectief op de langere termijn: bijvoorbeeld de wens om de grootste speler in zijn soort, of de wens om op termijn te profiteren van veranderingen in de wereldmarkt. In deze betekenis zijn toekomstbeelden niets bijzonders: iedereen laat zich leiden door toekomstbeelden.

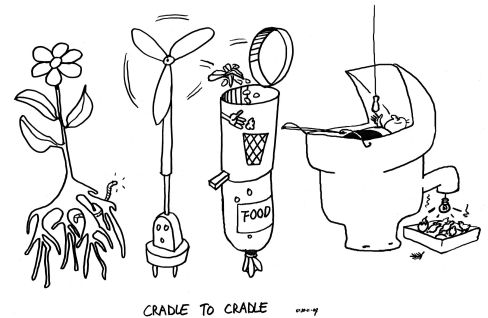
Duurzame toekomstbeelden hebben vaak wel iets bijzonders: ze wijken vaak af van meer gangbare toekomstbeelden, in de zin dat ze een antwoord zijn op de uitdaging van duurzame ontwikkeling. Ze weerspiegelen dus een andere oriëntatie: op Profit, People and Planet (PPP). Ze verbeelden de nieuwe vormen van (samen-)werken, die daaraan te pas komen. Toekomstbeelden hebben als functie dat ze kunnen helpen om los te komen van bestaande vanzelfsprekendheden, en dat ze inspiratie en oriëntatie bieden voor nieuwe manieren van denken en doen die kunnen helpen om duurzame ontwikkeling als kans te incasseren. Onderdeel van het maken van toekomstbeelden is daarmee, dat 'vanzelfsprekende' vooronderstellingen worden losgelaten en kantelingen in het denken worden toegelaten.¹³

¹¹ Zie ook de rapportage van het Burgerpanel (noot 1), aanbeveling 1.

¹² Zie www.dto-kov.nl. De idee van toekomstbeelden zoals gebruikt door het programma DTO is uitgewerkt in Aarts (2000). Zie ook Van Kasteren (2002).

¹³ Zie verder Grin & Van Staveren (2007: hoofdstuk 9).

Toekomstbeelden zijn dus bedoeld om richting te geven aan alledaagse beslissingen. Dan ontstaat een alternatief voor het dilemma dat overgaan op duurzaam werken vaak kostbare investeringen vraagt. Dat alternatief houdt in, dat niet alles onmiddellijk, als bij toverslag, moet worden gerealiseerd; maar ook, dat kansen worden geïncasseerd waar en wanneer ze zich voordoen: bij een nieuwe investeringsronde, bij vestiging van een nieuw bedrijf, bij beslissingen over verlenging van gronduitgifte-contracten. Simpel gezegd: tussen de non-opties van 'niets doen' of 'alles tegelijk doen' bieden toekomstbeelden een oriëntatie voor, gestaag en innovatief, kansen grijpen die zich voordoen en kansen creëren waar dat maar kan - met andere woorden: voor ondernemerschap in de ware zin van het woord. Het draait daarbij om het verbinden van de korte termijn met de lange termijn – van beslissingen 'hier en nu' met toekomstbeelden van een duurzame Haven Amsterdam.



De nu volgende toekomstbeelden van de Amsterdamse haven moeten in dit licht worden gezien. Ze hebben een tijdschik van circa veertig jaar, dat wil zeggen dat ze een werkelijkheid schetsen die halverwege deze eeuw kan zijn gerealiseerd – maar alleen, als we vanaf nu onze concrete stappen daarop oriënteren.

Eerste wenkend perspectief: Een eco-efficiënte haven

Metafoor: "makelaar tussen ketens", "plug-n-play infrastructuur"

Amsterdam heeft het voornemen om tot een aanzienlijke CO₂-reductie te komen (in 2025 50% van de emissie in 2006). Ook van de haven wordt in dat verband een bijdrage gevraagd om tot deze substantiële reductie in CO₂-emissies te komen.

Uit de eerdere analyse bleek dat in de haven nog verschillende reststoffen vrijkomen, die niet of maar ten dele worden hergebruikt. Deze verspilling van grondstoffen wordt in toenemende mate ook een efficiëntievraagstuk.

Beide onderwerpen vragen om een (lange termijn)visie, wil de haven zich ontwikkelen tot een eco-efficiënte haven. Daartoe zijn de volgende ambities van belang.

Ambities

1. Processen in de haven voldoen aan het 'cradle-to-cradle' principe (C2C).
2. Energieneutraliteit.

Deze ambities gaan uit van een aantal 'kantelingen in het denken' die nodig zijn voor de verwezenlijking van deze ambities. In onderstaande tabel worden enkele voorbeelden gegeven.

Als de haven zich ontwikkelt volgens deze principes, kan het na verloop van tijd beschouwd worden als eco-industrieel park: een gemeenschap van bedrijven die zich op een gezamenlijk terrein bevinden en die diensten leveren of goederen produceren. Bedrijven versterken hun economische, ecologische en sociale prestaties door gezamenlijk milieuaspecten en sociale vraagstukken aan te pakken. Een eco-industrieel

park probeert door zijn ontwikkeling voor de omliggende gemeenschap een positief effect te bewerkstelligen.¹⁴ Re-manufacturing en refurbishment zijn voorbeelden van het type industrieën die goed in dit concept passen.

Van	Naar
de haven beschouwen als zelfstandige eenheid, exclusief haventerrein	de haven zien als deel van en in wisselwerking met zijn omgeving, de haven als eco-industrieel park
restwarmte wordt grotendeels ongebruikt geloosd op het oppervlaktewater	restwarmte wordt volledig hergebruikt
bedrijven in een beperkte infrastructuur	bedrijven in gekoppelde clusters (een haven-'LAN' in een regio-'WAN')
<i>stand-alone</i> processen	cascadering binnen en tussen ketens
bedrijfsproces ontwerpen om te voldoen aan normstelling en vergunningvoorwaarden	bedrijfsproces ontwerpen volgens <i>cradle-to-cradle</i> principe, zodat reststoffen bruikbaar zijn binnen de biosfeer of de technosfeer.
optimalisatie van waarde binnen één keten	optimalisatie van meerwaarde tussen ketens
energie vooral op basis van fossiele bronnen	energie vooral uit hernieuwbare bronnen

Door nadrukkelijker aandacht te schenken aan de exergieverliezen van processen en activiteiten in de haven en de daarmee verbonden ketens, kan inzicht worden verkregen in energiegebruik en aangrijpingspunten voor verduurzaming.

Het nu volgende toekomstbeeld houdt rekening met de bestaande kenmerken, in het bijzonder de sterke punten, van Haven Amsterdam. Er zijn elementen toegevoegd voor zover die de aantrekkelijkheid van de haven vergroten qua vestigingsklimaat en die bovenstaande 'kantelingen in het denken' illustreren. Dit geldt ook voor het andere toekomstbeeld dat hierna wordt beschreven. Benadrukt moet worden dat deze toekomstbeelden elementen bevatten die naast elkaar bestaan, d.w.z. in details kunnen verschillen optreden - bijv. voor verschillende bedrijven - zonder afbreuk te doen aan het algemene principe.

De haven in 2040

Er zijn de afgelopen decennia diverse clusters van bedrijven in de haven ontstaan. Deze zijn ontstaan rond reststromen (meerwaarde door hergebruik afvalstromen), door

¹⁴ Lowe (2001).

energiebehoefte (meerwaarde door gezamenlijk gebruik restwarmte) of door cascadering (meerwaarde door ketenvorming).

De energieactiviteiten in de haven bestaan grotendeels uit de productie en opslag van (bio-)olieproducten. Energiecentrales stoken minder kolen en door andere toepassingen (*coal to gas*, *gas to liquid*) is die markt grondig veranderd. Opwekking van energie vindt in toenemende mate op decentraal (bedrijfs)niveau plaats door toepassing van wind en zon. Daarnaast is echter ook schoon fossiel nodig om aan de behoefte te kunnen voldoen.

De bedrijven in de haven zijn zeer energie-efficiënt door innovaties in hun proces-technologieën. Miniaturisering van technologie heeft daarbij grote vlucht genomen, met bijbehorende energiebesparing en ruimte-intensivering. Een deel van de (logistieke) processen en het transport gebeurt door middel van door windenergie verkregen waterstof en duurzame (bio)energie. Daaronder valt ook de steeds verder ontwikkelende energie uit afval, waarbij verschillende reststromen worden teruggewonnen.

Energie voor ruimteverwarming wordt vooral verkregen uit restwarmte. De “warmtering” om Amsterdam is gesloten, waarbij vanuit Westpoort AEB en de Hemwegcentrale restwarmte aan de stad leveren. CO₂ wordt afgevangen en getransporteerd naar kassencomplexen in de regio en naar “stadsboerderijen” in de haven. Overigens is de behoefte aan warmte relatief afgenomen en de behoefte aan koeling gestegen. Koude-warmte opslag voorziet ook voor een deel in deze behoeften.



Warmtering rond Amsterdam. Bron: AEB

Tweede wenkend perspectief: Waardehaven

Metafoor: “een waardevolle plaats”

“Amsterdam is een stad met een haven, Rotterdam is een haven met een stad” was grofweg de uitkomst enkele jaren geleden van een nationaal onderzoek onder burgers naar het imago van de havens. De verbinding tussen haven en stad is de laatste decennia vrijwel verbroken, al wordt er wel gewerkt om een kentering tot stand te brengen.

Door de jaren heen is de haven naar het Westen opgeschoven en omvat nu een groot deel van het bedrijventerrein Westpoort. Nadat jarenlang delen van het haventerrein braak hebben gelegen, raakt het nu langzamerhand vol. De roep om uitbreiding klinkt weer. Maar in de Noordvleugel wordt ruimte steeds schaarser en waardevoller. Dat geldt ook voor de haven.

Beide onderwerpen zijn belangrijk thema's voor de toekomst van de Amsterdamse haven, zeker als die zich wil ontwikkelen tot Waardehaven. Daar passen de volgende ambities bij:

Ambities

1. De haven als aantrekkelijke vestigingslocatie, niet alleen in economisch opzicht maar in zijn totaliteit.
2. Slim omgaan met de ruimte als schaars goed.
3. De haven wordt door burgers als “voortuin” van de stad beschouwd.

Ook voor deze ambities geldt dat ‘kantelingen in het denken’ nodig zijn. Hieronder enkele voorbeelden:

Van	Naar
monofunctionaliteit	multifunctionaliteit
optimalisatie van jaarlijkse winst	optimalisatie van meerwaarde per m2 (niet alleen economisch)
haven als exclusief terrein	haven als gastvrij werklandschap
ruimte	plek
horizontaal is hoog genoeg	stapelen is slim
welstandsdenken	esthetisch denken
natuur als bedreiging	natuur als accommodatie

De haven in 2040

De Amsterdamse haven gaat slim om met zijn ruimte, die als “tijdloze plek” kan worden beschouwd, waarbij de omslag is gemaakt van ‘space’ naar ‘place’. Het voorbeeld hierbij is de grachtengordel van Amsterdam. Oorspronkelijk een distributiekorridor voor goederen die via de haven werden aangevoerd uit alle windstreken, heeft het gebied zijn kracht behouden doordat de ruimtelijke structuur toeliet steeds de functies in het gebied aan te passen aan de eisen van de tijd.

De haven wordt zeer efficiënt benut, zowel in de ruimtelijke inrichting (waarbij veelvuldig gebruik wordt gemaakt van het *time sharing* principe) als in de activiteiten (door de ver doorgevoerde automatisering). De ruimte wordt intensief benut in alle dimensies, waarbij met name het gebruik van de hoogte opvalt. Door de verschuivingen die de afgelopen decennia hebben plaatsgevonden in de ladingstromen en de activiteiten in de haven, is de economische betekenis voor de regio toegenomen. Er wordt meer toegevoegde waarde gecreëerd, zowel in absolute zin als per vierkante meter. Dat gebeurt deels op basis van concepten die voor de Amsterdamse haven zijn ontwikkeld, en die door de betrokken bedrijven en consultants nu ook naar elders worden geëxporteerd. Eén van deze concepten is de “compacte, multifunctionele haven”. Het aantal bedrijven dat kennisintensief is en hoogwaardige arbeidsplaatsen biedt is toegenomen.

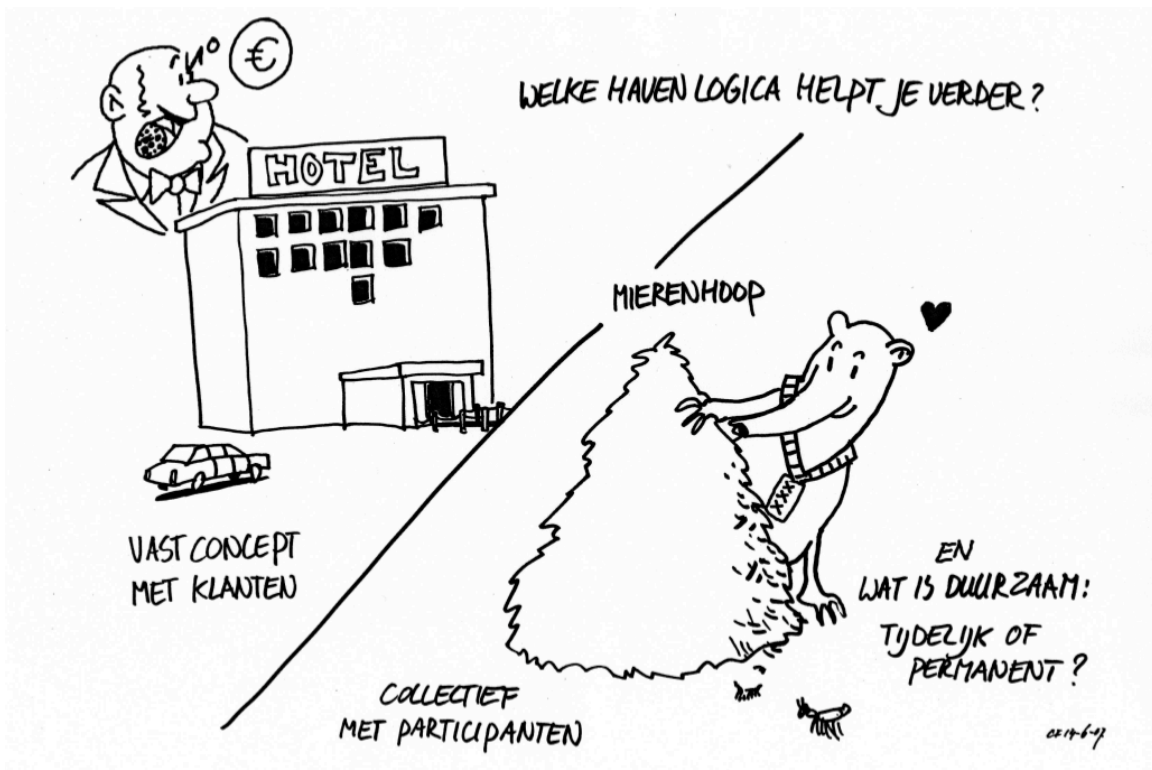


Vanuit verschillende richtingen zijn er “vensters” op de haven, waar je het begin van de haven op een specifieke manier kunt beleven. En er zijn “havenpanorama’s” die op verschillende plaatsen karakteristieke plekken laten zien. Door de haven lopen groene corridors, die tevens een verbinding vormen met het omliggende landschap. Ook zijn er tijdelijke plekken waar naturelementen tot hun recht komen, volgens het concept “reizende natuur”. Een bezoekerscentrum zorgt niet alleen voor een adequate informatie aan burgers en (industriële) toeristen, maar biedt ook ruimte voor tijdelijke tentoonstellingen. Verder zijn er diverse bedrijven die zich presenteren aan de burgers via intelligente displays, door periodieke openstelling of door (buiten)kunst te tentoonstellen. Al deze “publieksplaatsen” (bijv. ook Ruigoord) en de routing door de haven, maken het een toegankelijk en aantrekkelijk gebied voor de burger. De haven is “voortuin van de stad” geworden.

De IJ-oeveren binnen de ring zijn getransformeerd en verstedelijkt. Dit is mogelijk geworden doordat de processen in de haven voldoen aan hoge milieu-eisen, waardoor stank en stofoverlast tot het verleden behoort. Een belangrijke factor hierbij is een systeem van koepelvergunningen voor havengebieden, waardoor diverse bedrijven op een meer kosteneffectieve wijze emissiebeperkende maatregelen hebben kunnen nemen.

De metro loopt via de haven naar Zaanstad; daardoor is een betere toegankelijkheid via het openbaar vervoer verzekerd.

De Amsterdamse haven maakt deel uit van Haven Holland NV, een holding van verzelfstandigde havenbedrijven met verschillende overheden als aandeelhouders.



Deel 2 - Van wenkende perspectieven naar werkelijkheid

Vier richtlijnen voor het incasseren van kansen

Een wenkend perspectief blijft slechts wenken tenzij er in het hier en nu stappen vooruit worden gezet. In dit hoofdstuk gaat het over die stappen. Om te beginnen formuleren we een aantal belangrijke richtlijnen. Daarna doen we een voorstel over hoe de voorwaarden kunnen worden geschapen om die richtlijnen ook in de praktijk te brengen.

Verbind denken over lange termijn met doen op korte termijn, en betrek daar verschillende partijen en burgers bij

Streefbeelden over een verre toekomst blijven luchtkastelen indien ze niet kunnen wortelen in acties in het heden. Daarvoor is aansluiting nodig bij de denkbeelden van betrokken stakeholders. *Planvorming moet dus gebeuren onder betrokkenheid van die partijen* die een sleutelrol spelen bij verwezenlijking. Een bijzondere rol speelt daarbij de overheid. Immers, die kan niet alleen een eigen bijdrage leveren aan zulke plannen, maar heeft ook een sturende verantwoordelijkheid. We pleiten ervoor, dat overheden zich bij planvorming primair opstellen als *'partner in good'* (de positieve versie van *'partner in crime'*). Dat wil zeggen: meedenkend, en responsief als er gerechtvaardigde wensen zijn om barrières te helpen slechten op gebieden waar de overheid competent is (bijvoorbeeld brandweervoorschriften; of steun vanuit het regionaal innovatiebeleid). Dat is overigens niet hetzelfde als de oren laten hangen naar alles wat betrokkenen zeggen: juist een overheid die zich als partner opstelt, kan dat ook van anderen vragen.¹⁵

Nauw hiermee verband houdend: *betrek geregeld burgers bij de planvorming*. De rapportage van het Burgerpanel heeft voldoende aangetoond dat burgers warm kunnen lopen voor de haven, mits zij de kans krijgen er actief bij betrokken te zijn. Ze blijken dan bereid en in staat te zijn niet alleen commentaar te leveren, maar ook met interessante suggesties aan de planvorming bij te dragen. Juist dan kan de haven, zoals wethouder Asscher het treffend omschreef tegenover het burgerpanel, "weer in de harten van de Amsterdammers komen." En bovendien kunnen politici zo worden geholpen om plannen te legitimeren.

Bezie de haven weer als centraal deel van Amsterdamse economie: aantrekkelijk werkgebied en kristallisatiebodem van innovatie

Het Burgerpanel heeft diverse suggesties aangedragen om de haven weer interessant te maken, niet alleen voor de werknemers in de haven maar ook voor geïnteresseerde burgers: recreatie, (tijdelijke) natuurontwikkeling en wonen in en rondom het havengebied. Het heeft gewezen op de noodzaak de haven veel beter te ontsluiten voor de Amsterdammers. En het heeft er voor gepleit om samen met onderwijsinstellingen een opleidingsprogramma te ontwikkelen op gebieden die interessant zijn voor de haven en voor ander onderdelen van de regionale economie. Op al deze manieren kan de haven weer terugkeren in de harten van de Amsterdammers – er kan een zichzelf versterkend proces op gang komen, want als de haven aantrekkelijker wordt zullen burgers er meer aandacht voor hebben.

Uiteraard hebben we het dan niet over een nostalgisch verlangen naar de haven die dertig, veertig jaar geleden nog leefde in de harten van de Amsterdammers. Het gaat juist om een haven die aansluit bij de 21^e eeuw. Een haven die Amsterdam verbindt met de globale economie en andere culturen; die aansluit bij de veelkleurigheid van de

¹⁵ Zie over dit type rol verder Aarts & Grin (2007).

hedendaagse, diverse samenleving. En, niet in de laatste plaats, een haven die ook voortdurend inspireert tot duurzame innovaties. Duurzame ontwikkeling van de haven vraagt immers om innovaties: andere productieprocessen, nieuwe infrastructuur, nieuwe architectonische en stedenbouwkundige concepten, nieuwe financieringsconstructen en allerhande andere zaken die nodig zijn voor de realisatie van de toekomstbeelden uit het vorige hoofdstuk.

Daarvoor zijn mensen nodig die grenzen durven te verkennen en netwerken kunnen vergroten; en ‘dwarsdenkers’ om tot dan toe ongedachte invalshoeken aan te reiken. De haven kan zo ook appelleren aan het van oudsher creatieve karakter van de stad én door veel meer samenwerking met kennisinstellingen zich ontwikkelen tot een vitaal onderdeel van de kennissamenleving.

Zo’n haven kan, dat zal duidelijk zijn, ook de aantrekkelijkheid van Amsterdam voor het bedrijfsleven op meer dan één manier verder vergroten. Ook in die zin kan verduurzaming een kans zijn.

Maak resultaten meetbaar en zichtbaar

Eerder werd al opgemerkt dat het havenbedrijfsleven duurzaamheid niet als hype ziet. Steeds meer bedrijven zien niet alleen de noodzaak, maar ook de voordelen in van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Tijdens de Regiodialoog, en bijvoorbeeld ook tijdens een Lagerhuisdebat met bedrijven, bleek hoezeer bedrijven warm lopen voor strategieën die de haven weer een positief imago kunnen bezorgen.

Uiteraard is het dan wel van belang, dat positieve resultaten zichtbaar worden. Schone maar onvervulde beloften gaan na verloop van tijd in hun tegendeel verkeren; en licht dat onder de korenmaat blijft, wordt door niemand opgemerkt. Nodig is dus, om resultaten meetbaar en zichtbaar te maken.

Dat betekent dat individuele bedrijven de eigen prestaties op het vlak van de verschillende aspecten van duurzaamheid in de haven transparant en meetbaar te maken^{16,17}. Ook verdient het aanbeveling om de haven als geheel periodiek te laten evalueren door een onafhankelijke instantie. Zodat er met recht geconstateerd kan worden: Amsterdam is op weg naar een duurzame “tophaven”!

Concreet én breed: op de maat van bedrijven kijken naar ketens en internationale markten

Een duurzame haven blijft een wenkend perspectief tenzij concrete spelers concrete activiteiten aan de dag leggen, op het niveau van hun alledaagse werkvloer. Geen grootse plannen dus, maar concrete activiteit, stap voor stap. Niet praten maar poetsen. Maar ook: plannen ontwikkelen die bedrijven aanspreken en ondersteunen op maat van hun eigen werkelijkheid. Immers, niet elk bedrijf in de haven is gelijk, ook niet vanuit het oogpunt van duurzaamheid - maatwerk is dus gewenst.

- Er zijn bedrijven die wellicht inherent duurzaam zijn in hun bedrijfsprocessen, anderen die de potentie hebben het te kunnen worden als ze een verbeteringsslag kunnen maken en tenslotte zullen er ongetwijfeld enkele zijn zonder enige ambitie qua duurzaamheid, die hun proces grondig zouden moeten herzien willen ze duurzaam genoemd kunnen worden.

¹⁶ Op de site www.mvonderland.nl zijn diverse scans te vinden waarmee bedrijven verschillende aspecten van duurzaamheid in kaart kunnen brengen.

¹⁷ Zie www.footprintnetwork.org.

- Voorts zijn er bedrijven te onderscheiden die besparingen kunnen realiseren door hun duurzaamheids-'score' te verbeteren door economisch voordeel kunnen halen uit vergroting van hun marktaandeel of door export van hun bijdrage aan duurzame ontwikkeling.
- En tenslotte zijn er bedrijven die gevoelig zijn voor het reputatievoordeel dat zij kunnen behalen door meer duurzaamheid na te streven.

We pleiten dus voor planvorming op concreet niveau, met het bijbehorend maatwerk. Maar dat staat niet tegenover voldoende groot denken. 'Concreet' veronderstelt juist 'breed'. Want, in de eerste plaats, wanneer we de haven als logistiek knooppunt beschouwen, kunnen we ons niet beperken tot de lokale situatie. De haven is immers schakel in een mondiale keten van grondstof tot consumptie en uiteindelijk tot een stadium dat we (nu nog) 'afval' noemen. Met andere woorden, de haven speelt een cruciale rol in de mate waarin wij in staat zijn geweest onze ecologische voetafdruk te vergroten.

Om te beginnen is één van de manieren om verduurzaming te stimuleren, het creëren van verbanden tussen ketens om kringloopsluiting en clustervorming te bevorderen. Dan is het goed wanneer bedrijven zich afvragen of er andere bedrijven in de omgeving zijn waarvoor zij met hun bedrijfsproces iets kunnen betekenen en omgekeerd. Bijvoorbeeld door reststromen aan te bieden, gezamenlijk energieopwekking na te streven of doordat een kleine wijziging in productieproces voor beide aanzienlijke (milieu)winst kan betekenen. Dat vergt het vermogen om over de schutting te durven kijken en het nadrukkelijker betrekken van de lange(re) termijn in bedrijfseconomische afwegingen.

Een duurzame haven kan, in de tweede plaats, dus nooit alleen betrekking hebben op Amsterdam, maar zal ook moeten letten op de situatie in de landen van herkomst en bestemming. Dat vergt stimulansen voor verduurzaming in de ketens en netwerken waaruit de goederen naar de haven Amsterdam komen. Wanneer we onze winst qua duurzaamheid weten te verbinden met winst qua duurzaamheid in de landen van herkomst en bestemming, kunnen we met recht spreken van een "Fair Trade" haven.

Breng een wisselwerking op gang tussen innovatieprojecten en voorwaardenscheppende projecten

Om een langdurig proces naar duurzame ontwikkeling op gang te brengen, is het interessant om een 'vliegwiel' effect te genereren tussen concrete innovatieprojecten en voorwaardenscheppende activiteiten.¹⁸

We noemen enkele voorbeelden:

- Voor het tot stand brengen van kringlopen tussen een bedrijf dat de reststromen van andere bedrijven wil verwerken, en die andere bedrijven zou het helpen als er financieringsmogelijkheden waren die rekening hielden met het feit, dat de meerwaarde vaak *tussen* bedrijven wordt gegenereerd (vgl. BCC-initiatief Groene Stekker dat het stimuleren van de aanschaf van energiezuinige apparatuur koppelt aan slimme financieringsmogelijkheden¹⁹). Als een bank eenmaal een dergelijk construct heeft ontwikkeld, is het voor de bank aantrekkelijk om actief andere projecten te bevorderen.
- Het reeds genoemde mechanisme van de site van Amsterdam Duurzame Energiehub.

¹⁸ Zie Grin & van Staveren (2007: hoofdstuk 12); Kemp & Grin (2008).

¹⁹ Zie www.groenestekker.nl.

- Het instellen van een jaarlijkse onderscheiding voor het bedrijf in de haven dat zich het meest onderscheidt op het gebied van duurzaamheid en innovatie. Het lijkt logisch hierbij het begrip “haven” in regionaal verband te zien.

Ook de overheid kan voorwaarden scheppen, bijvoorbeeld door innovatiesubsidies niet aan individuele bedrijven te verlenen, maar aan clusters van bedrijven of als er samenwerking is met een kennisinstelling. Het optreden als *launching customer*, aansluitend aan het voornemen van de overheid om duurzaam in te kopen, kan een belangrijke stimulans zijn die innovatiebevorderend werkt.



Kernen voor kansen

In dit hoofdstuk schetsen we de kernen van enkele projecten die, bij wijze van spreken, op het moment van schrijven zou kunnen worden begonnen. Het zijn projecten die, meer of minder uitgewerkt, zijn besproken en doordacht tijdens de Regiodialoog. We formuleren de kern, dat wil zeggen een aanduiding van het idee achter het project, inclusief de belangrijkste noodzakelijke structurele voorwaarden.²⁰

Met het aanreiken van deze projectkernen illustreren we de eerste richtlijn in het vorige hoofdstuk; de wijze waarop we ze uitwerken geeft op hoofdlijnen aan, wat de andere vier richtlijnen in concreto kunnen betekenen. In het volgende hoofdstuk doen we dan enkele suggesties voor het verder uitwerken van deze kernen tot een project.

Energieprojecten

Waterstof voor regionaal vervoer

Reeds een aantal jaren worden de voordelen van waterstof als energiedrager onderkend voor een CO₂-neutrale wijze van transport. Het GVB doet een proef met enkele stadsbussen, waarvoor een waterstoftankstation is gebouwd in Amsterdam-Noord. Een cruciale voorwaarde, de infrastructuur voor distributie, is dus in aanleg aanwezig. De vraag is, hoe een verdere dynamische ontwikkeling op gang te brengen.

Omdat in de Amsterdamse regio geen productieprocessen aanwezig zijn waarbij waterstof als reststroom vrijkomt, wordt het tot nu toe geproduceerd door elektrolyse met behulp van 'groene' stroom. Het voordeel hiervan is dat productie en opslag niet gescheiden zijn, waardoor de transportstap overbodig is. Voor een grootschaliger toepassing is echter veel duurzame energie nodig. Alternatieve productiewijzen zijn met behulp van opgewerkt biogas²¹ of het gebruik van een nieuw procédé dat glycerine gebruikt als basis van de productie van waterstof. De haven biedt een uitgelezen kans om als locatie te dienen voor waterstofproductie ten behoeve van de regio.

De waterstofboot die momenteel wordt gebouwd voor vervoer tussen het Centraal Station en het nieuwe Shell laboratorium, is te zien als een eerste vervolgstap. De volgende stappen kunnen zowel op het land als op het water worden gezet. Uitbreiding van door waterstof aangedreven boten voor rondvaarten door de binnenstad lijkt niet meer dan logisch. Aan de landzijde is distributie en logistiek over relatief korte afstand²² een geschikte kandidaat voor een eerste experiment. De enkele maanden geleden geïntroduceerde HyTruck biedt een goede basis voor stadsdistributie en regionaal goederenvervoer. Verder zou de proef met de brandstofcelbussen van het GVB, na evaluatie, kunnen worden voortgezet en, zo mogelijk, uitgebreid. Denk verder aan het personenvervoer tussen Almere en Amsterdam, dat zeer snel en schoon met waterstofaangedreven schepen zou kunnen worden geregeld. De gemeente zou enkele

²⁰ Grin & van Staveren (2007) noemen dit de systeeminnovatieve kernidee.

²¹ Dit is wel een klimaatneutrale manier van productie, maar niet CO₂-neutraal (tenzij gebruik wordt gemaakt van opvang en opslag van CO₂).

²² Uit een in het kader van het NIDO-project Bundelen voor duurzaamheid verricht onderzoek blijkt dat 75% van het binnenlands goederenvervoer plaatsvindt over een afstand van minder dan 50 km (Werkgroep Bereikbaarheid, 2003).

grote vervoerders een propositie voor logistieke bundeling en overschakeling op waterstof kunnen doen, mede tegen de achtergrond van de noodzaak om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Tegen de achtergrond van het bestaan van deze en andere geïnteresseerde partijen zou de haven, behalve plek bieden voor waterstofproductie, ook zelf het gebruik van waterstof kunnen bevorderen. In concreto: de haven zou, met andere betrokkenen, actief kunnen bevorderen dat het vervoer (over land en over water) binnen de haven en die tussen haven enerzijds en regionale distributiecentra en de luchthaven Schiphol anderzijds stap voor stap op waterstof overschakelt. De haven zou zijn bijdrage aan vermindering van CO₂ uitstoot en verbetering van luchtkwaliteit – zowel die direct samenhangend met haven activiteit als daarbuiten via gebruik van in de haven geproduceerd waterstof – eenvoudig meetbaar en zichtbaar kunnen maken.

Meer gebruik geeft tevens aanleiding tot een meer intensief gebruik van de reeds aanwezige productie- en distributie-infrastructuur, en zorgt daarnaast voor een toenemende vraag, waardoor verdere uitbreiding mogelijk is – door een partner, die als belanghebbende zou meewerken om verdere groei te bevorderen. Zo kan een zichzelf versterkende dynamiek tussen gebruik en infrastructuur op gang worden gebracht. Volgende stappen om te komen tot opschaling zijn denkbaar als in verschillende regio's met een concentratie van goederenvervoer (bijvoorbeeld Rotterdam, Venlo, Arnhem, Groningen) een dergelijke infrastructuur is ontstaan. Dan ontstaat de mogelijkheid om ook het touringcarvervoer over te laten schakelen op waterstof - enzovoorts

Hoewel waterstof op macroniveau nog geen economische propositie is, is het gezien de problematiek van luchtverontreiniging interessant om een begin te maken met deze systeeminnovatie. Het levert immers een bijdrage aan de oplossing van een actueel probleem - én loopt vooruit op een duurzame oplossing over 10-15 jaar met een innovatie die (zowel binnen als buiten Nederland) kan worden afgezet. De haven zou zich zo positioneren in het hart van een project dat een bijdrage levert aan Amsterdam Topstad.

Broedkamer biobrandstoffen

In Amsterdam zijn diverse bedrijven actief en gepland op het gebied van biomassa en bio-energie. Op de eerste generatie biobrandstoffen is inmiddels ook kritiek: de duurzaamheid ervan wordt betwijfeld. Er ligt, juist nu, een uitgelezen kans voor Amsterdam om een centrale speler te worden in de ontwikkeling van de *next generation*. Wat de markt ook zal doen, de spelers die daar als eersten bij zijn, zijn verzekerd van marktaandeel en kunnen hun innovaties ook elders slijten.

De eerste kiemen hiervoor zijn reeds aanwezig in de Amsterdamse haven. Voorbeelden zijn:

- het Afval Energie Bedrijf, dat omvangrijke biomassastromen inzamelt en inzet voor productie van energie. Het Afval Energie Bedrijf heeft een positieve houding t.a.v. innovatieve processen voor productie van duurzame energie/biobrandstoffen uit biomassa (o.a. pilot installatie voor het zogenaamde HydroThermalUpgrading proces).
- Greenmills, dat biodiesel zal produceren op basis van organische reststromen (onder andere uit de horeca). Het bedrijf zal vrijkomende glycerine in een WKK-installatie omzetten in elektriciteit waarmee de opslagtanks van het bedrijf op temperatuur worden gehouden. In die zin is dit een bedrijf dat kringlopen zal sluiten en als 'ankerbedrijf' een belangrijke rol kan vervullen in de duurzame haven.

Naast dergelijke, relatief grote bedrijven zijn er ook andere spelers die een belangrijke rol kunnen spelen in de "Broedkamer Biobrandstoffen". Bijv. Avantium, dat gespecialiseerd is in onderzoek, naar onder meer *bio-fuels* en *bio-based chemicals*.

De aanwezigheid van de eerste genoemde bedrijven biedt 'ankerfuncties' voor andere innovatieve bedrijven rondom biobrandstoffen en bioraffinage:

- bestaande ketens voor verzamelen van biomassa kunnen worden gebruikt voor aanvoer;
- reststromen van een innovatief biomassaproces kunnen met weinig moeite door het AEB worden verwerkt;
- er is hoogwaardige warmte beschikbaar (noodzakelijk voor veel biomassaprocessen).

Door gericht te kijken naar bestaande bedrijven in het havengebied kan de “broedkamer” op gang worden gebracht. Door gericht te zoeken naar nieuwe bedrijven die zich (op termijn) in en rond de haven kunnen vestigen, kan de Duurzame Energiehub nog aan kracht winnen. Amsterdam heeft de kennisinstellingen en het innovatief klimaat die nodig zijn om dit tot een succes te maken. Naast de universiteiten zijn er het laboratorium van Shell en het Energiecentrum Nederland. Daarnaast zijn er goede relaties met andere kennisinstellingen (waaronder TNO, Wageningen UR).

Hoewel de ruimte in Westpoort ontbreekt om grootschalige vergassingsinstallaties te bouwen, kunnen initiatieven als de zojuist genoemde wel in een zekere regionale behoefte voorzien, en kan de ontwikkelde kennis en technologie door de aanwezige spelers worden geëxporteerd.

Een belangrijke voorwaarde is wel, dat vergunningverleners kennis opbouwen rond dergelijke nieuwe technologieën, en waar nodig barrières in bestaande regels en regeltoepassing helpen opruimen. Een andere belangrijke voorwaarde is dat bij dit soort risicovolle activiteiten, continuïteit moet worden gewaarborgd. Mogelijk dat een garantiefonds, met participatie van banken of pensioenfondsen, hierbij een rol kan spelen. Hier kan de financiële wereld in Amsterdam helpen om innovatieve financieringsconstructen te ontwikkelen. Ook zulke constructen kunnen weer elders worden toegepast, zodat de betrokken partijen garen kunnen spinnen bij het actief bevorderen van verdere duurzame innovaties – binnen Haven Amsterdam, maar ook elders in de stad, of (ver) daarbuiten. Ook deze innovatiegerichte samenwerking tussen verschillende sectoren past uitstekend binnen de ambities van Amsterdam Topstad.

Kringlopen sluiten

Afvalenergiebedrijf als hart van een cluster

Het Afvalenergiebedrijf is een ander ‘ankerbedrijf’ in de haven, dat de potentie heeft zich te ontwikkelen tot een duurzaam cluster. Met het naastgelegen Waternet worden reeds stromen uitgewisseld. Een derde bedrijf dat hoogwaardig stoom en groene elektriciteit afneemt van AEB en afvalwater kan leveren voor zuivering aan Waternet, zou een ideale aanvulling zijn.

Een verdere uitbouw van dit cluster is fysiek moeilijk, maar kan ook worden gerealiseerd door mogelijke verbanden met bedrijven op enige afstand nog eens kritisch te bekijken. Er is wellicht meer mogelijk met koppelingen “op afstand” en slimme infrastructurele en logistieke oplossingen.

Een belangrijke voorwaarde voor het op gang brengen van zulke clusters ligt in het vestigingsbeleid. Dat zou dan wel sterker op een inhoudelijke oriëntatie moeten zijn gericht. Zo’n leidraad kan zijn om de haven op te vatten als een eco-industrieel park. Daar spreken we van als ten minste drie verschillende partijen ten minste twee verschillende

stromen uitwisselen.²³ Voor de toepassing daarvan in Haven Amsterdam biedt een komend rapport van de ORAM / Kamer van Koophandel goede aanknopingspunten: het breng regionale duurzaamheidsclusters in kaart.

Een tweede belangrijke voorwaarde is ook hier weer, dat vergunningverleners creatief en actief hun bijdrage leveren.

Een waardevolle haven

De ruimte beter benutten

Het burgerpanel stelde dat allereerst een aanzienlijk efficiëntere benutting van de ruimte op zijn plaats is. Daarvoor zijn twee mogelijkheden: in ruimte (stapelen) en in tijd (*timesharing*).

Tijdens de dialoogbijeenkomsten is geopperd dat er meer mogelijkheden voor *co-makership* tussen bedrijven in de haven zijn dan nu worden benut. Clustervorming maakt co-siting aantrekkelijk, en dat kan weer bijdragen aan de efficiëntie. Ook fysieke combinaties door slim stapelen kunnen hierdoor worden gehinderd. Daarnaast zou moeten worden gezien welke mogelijkheden er zijn voor ondergrondse infrastructuur (opslag, logistiek).

Een (niet-gerealiseerd) voorbeeld van slim stapelen is het plan geweest voor showrooms en kantoren boven een houtterminal aan de Vlothavenpier. Door regelgeving (brandweervoorschriften en de interpretatie daarvan) bleek dit niet mogelijk, maar vanuit hetzelfde principe zou te denken zijn aan combinatie van functies die zich wel verdragen binnen de bestaande (of evt. aangepaste) regelgeving. Groothandel met logistiek, kassen met opslag- en distributie, maar ook een sporthal of andere vormen van *leisure* zijn denkbaar aan de randen van het gebied.

Als bedrijven gezamenlijk gebruik maken van dezelfde kade of via de kade van een derde bedrijf werken zal dit voordeel opleveren voor alle betrokkenen. Dit betekent overigens niet dat de tijd van “publieke kades” weer moeten terugkeren. Wel dat er nadrukkelijk steeds gekeken moet worden naar mogelijke samenwerking tussen bedrijven die beschikken over kaderuimte en bedrijven in de “tweede linie”. Een betere regie op dit punt heeft immers zijn nut al bewezen. Een voorbeeld van een toepassing van *timesharing* is een verhuizing van twee bedrijven vanuit de Minervahaven naar de Westhaven, waarbij ze van een eigen kade naar gedeeld kadegebruik via een derde partij (i.c. Waterland terminal) zijn gegaan. Dit levert niet alleen lagere kosten op voor de verhuizende bedrijven, maar ook een betere ruimtebenutting.

Gedeeld kadegebruik roept de associatie op met het systeem van *timesharing* dat gangbaar is in de luchtvaart. In de haven is dat nog niet gebruikelijk, onder andere door de stringente eisen die uit het veiligheidsbeleid voortvloeien. Een belangrijke voorwaarde kan worden gecreëerd in het uitgiftebeleid. Gegeven een bepaalde prijs voor een kavel (in geval van vestiging) of van een kade (in geval van overslag) moet het voor bedrijven interessant zijn als zij door slim gebruik de kostprijs kunnen verminderen.

Haven in de stad, stad in de haven

Het havengebied kan aan aantrekkelijkheid winnen, zowel voor (potentiële) werkers als burgers, indien er meer aandacht zou zijn voor de architectonische vormgeving van de, nu strikt functionele, gebouwen. Ook het geregeld organiseren van publieksevenementen en culturele manifestaties (bijv. Uitmarkt) kan de aantrekkelijkheid voor de burgers vergroten.

²³ Chertow, 2007: 12.

Naast deze tijdelijke evenementen is Ruigoord als permanente enclave interessant om te behouden. Denk ook aan het plaatsen in het gebied van een opleiding die gericht is op de haven. Aldus de haven maken tot een aantrekkelijke plek, waar burgers bovendien met regelmaat 'over de vloer komen', kan helpen om de haven terug te brengen in het hart van de Amsterdammers. Een voorwaarde is uiteraard wel, dat de haven veel beter wordt ontsloten. Ook van belang is dat bezoekers ergens terecht kunnen waar ze meer kunnen leren over de haven, zijn economische activiteiten en de manier waarop die bijdragen aan een duurzame, innovatieve stad.

Met name aan de randen van de haven zouden door een goede (landschaps)architectuur mooie overgangen tussen de haven en gebieden waar primair wordt gewoond of gerecreëerd kunnen worden geschapen²⁴. Ook dat kan helpen om de haven weer meer geliefd te maken. Bovendien kan het de spanningen tussen de haven en de wensen van burgers en organisaties daaromheen van hun scherpe kantjes ontdoen. Een verdere bijdrage kan zijn gelegen in functiemenging. Tot nu toe staat monofunctionaliteit van het havengebied voorop. Zoals ook het burgerpanel heeft betoogd, zou het voor de relatie met de stad beter zijn als (rekening houdend met veiligheidseisen) andere functies meer aandacht zouden krijgen. Hiervoor werden al verschillende soorten manifestaties genoemd. Verder valt te denken aan recreatie en horeca. Belangrijke voorwaarde hier is een voldoende flexibele omgang met geluidsnormen, brandvoorschriften en dergelijke. En zo zijn er nog veel meer mogelijkheden om de haven tot een aantrekkelijker gebied te maken, waar burgers geregeld en graag komen. Twee opties die in de Regiodialoog regelmatig zijn genoemd zijn:



- *Neem de belemmeringen weg voor (tijdelijke) natuur in de haven*

In de haven staat weliswaar de economische functie voorop, maar het is ook een gebied met potentie voor duurzame natuur. De rugstreeppad is bijvoorbeeld een beschermde soort die er uitstekend gedijt. Door condities te scheppen kunnen deze en andere soorten een habitat worden geboden, waarbij in een aantal gevallen door

²⁴ J. Breen, presentatie tijdens congres Masterplan Noordzeekanaalgebied, 1 november 2007.

uitgekiende dubbelfuncties de ecologie niet in de weg hoeft te staan van de economische belangen. Daarbij moet de relatie met het omliggend (natuur)gebied niet uit het oog worden verloren, bijvoorbeeld door “stapstenen” die de migratie van sieren bevorderen. Waar juridische belemmeringen optreden, is het geboden door goed overleg met alle betrokkenen optimale oplossingen te zoeken.

- *Onderzoek ‘vergroening’ van Westpoort*

Een recente studie naar een deel van Westpoort heeft laten zien dat er veel potentie is voor de verdere aanplant van bomen en andere vormen van ‘functionele natuur’. Ook een deel van de daken leent zich voor “vergroening” door beplanting en de installatie van zonnecellen. Al deze potenties zouden (nader) in kaart moeten worden gebracht.

Voorwaarden scheppen voor nieuwe perspectieven

In het vorige hoofdstuk zijn diverse mogelijke projecten geschetst. Daarbij is steeds aangegeven wat belangrijke voorwaarden zijn voor succesvolle realisatie. Sommige daarvan zijn specifiek voor een bepaald project, maar andere voorwaarden keren regelmatig terug, en verdienen dus meer in het algemeen aandacht.

Wederzijdse versterking tussen duurzame activiteit en positief imago

De hierboven besproken projecten op het gebied van energie en clustering vergen een betere samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen, terwijl tegelijkertijd de communicatie verbeterd kan worden over wat er al is en welke kansen er liggen. Een platform zou de gedachtewisseling hierover kunnen stimuleren en ook kunnen zorgen voor een gezamenlijk uitdragen van de resultaten. Ook innovatieve ideevorming zou hierdoor moeten worden gestimuleerd.

Een belangwekkend voorbeeld op het gebied van energie is onlangs van start gegaan, op initiatief van de Oram. Deze bedrijvenorganisatie heeft aangekondigd te streven naar een alliantie die zich als 'Amsterdam Duurzame Energiehub' wil presenteren en die zich richt op het creëren van de voorwaarden voor innovatieve en duurzame projecten op energiegebied. Een belangrijk aspect is het creëren van een website, waarop initiatieven zichtbaar gemaakt kunnen worden. Enerzijds draagt dit bij aan imagovorming. Anderzijds stimuleert het betrokken bedrijven om zich daadwerkelijk te blijven inspannen, en anderen om vergelijkbare initiatieven te gaan nemen. Het getuigt van lef en een vooruitziende blik om met de 'Amsterdam Duurzame Energiehub' een propositie neer te leggen, die nog maar beperkt gerealiseerd is, maar langs de zojuist beschreven weg zichzelf als het ware waar maakt.

Naar een innovatie-bevorderend vestigingsbeleid: één loket

Twee belangrijke voorwaarden die regelmatig terugkomen zijn het wegnemen van barrières voor innovatie in regelgeving en het voeren van een veel meer inhoudelijk georiënteerd vestigingsbeleid. Een goede afstemming van voorwaarden en ruimtelijke indeling kan het vestigingsklimaat verbeteren.

Haven Amsterdam en de gemeente zouden kunnen zorgen voor één loket. De formule van een Commissie Vestiging²⁵, met deelname van Havenbedrijf, Ontwikkelingsbedrijf, (regionale) milieudienst, Provincie, Rijkswaterstaat en waterschap, verdient dan ook aanbeveling. Het voorbeeld van moerdijk laat zien, hoe dat kan werken.

Haven Moerdijk en Commissie Vestiging

Het Havenschap Moerdijk laat zich het beste omschrijven als een gemeenschappelijke regeling. Een tweetal deelnemers/eigenaren telt het momenteel, namelijk de gemeente Moerdijk en de Provincie Noord-Brabant. Als voornaamste taakstelling kent het Havenschap Moerdijk het doen aanleggen, ontwikkelen, exploiteren en beheren van het industrieterrein en de zeehaven. "Maar daarnaast zijn we ook voortdurend bezig met het onderzoeken van mogelijkheden om samenwerking tussen de verschillende bedrijven te vergroten," aldus Sjaak Vaes, manager commercie, pr en communicatie van het Havenschap. "We houden ons bezig met het parkmanagement, omdat we ons terrein zo optimaal willen benutten". Vanuit de Gemeente Moerdijk is accountmanager /bedrijfscontactfunctionaris Maarten Mulder het eerste aanspreekpunt voor alle bedrijven in deze gemeente, evenals voor de 'nieuwvestigers'. "Ik zorg ervoor dat bedrijven hun weg weten te vinden binnen de

²⁵ Zoals praktijk bij het Havenschap Moerdijk; zie RR5 p. 20.

gemeentelijke organisatie en specifiek gericht op het industrieterrein naar de Commissie Vestiging waar ik eveneens in deelneem. Deze commissie doet uitspraken over of een bedrijf zich op het industrieterrein kan en mag vestigen. Deelnemers zijn het Havenschap (voorzitter), Rijkswaterstaat, gemeente Moerdijk, Waterschap, de regionale milieudienst en de Provincie. Bedrijven moeten elkaar versterken en elkaar tegelijkertijd niet in de weg zitten. Dat uitgangspunt geeft dit terrein zo'n uniek karakter.“

Hoe dit loket ook vorm krijgt - belangrijk is in elk geval dat om zodanig te faciliteren dat bedrijfseconomisch vrijheidsgraden worden vergroot en opties in beschouwing worden genomen die anders niet zouden zijn overwogen, maar mogelijk wel tot hele interessante uitkomsten kunnen leiden.

Versterk het proces van open innovatie

Traditioneel worden nieuwe onderwerpen of (maatschappelijke) problemen binnen de muren van de eigen organisatie opgepakt en volgens de keten van kennisverwerving, beleidsvoorbereiding, (politieke) besluitvorming naar uitvoering gebracht. De interactie met externe actoren is vaak beperkt tot het vergaren van informatie of - tegen het eind van het proces - het zoeken van draagvlak. Kennisvragen worden uitbesteed aan gespecialiseerde bureaus of een deskundige wordt ingehuurd voor ondersteuning.

Vooraf het bedrijfsleven heeft onderkend dat er zoveel slimme koppes en mensen met goede ideeën rondlopen, dat zij onmogelijk allemaal bij de eigen organisatie in dienst kunnen zijn. Het is veel slimmer gebleken om een open manier aan innovatie te werken, waarbij mensen uit bedrijven, kennis- en overheidsinstellingen (ook vergunningverleners) gezamenlijk aan projecten werken, licenties voor het gebruik van kennis ontwikkelen of door kennis aan elkaar te verkopen.

Ook niet-professionals kunnen bij open innovatie worden betrokken. Burgers die op sommige gebieden als ervaringsdeskundige kunnen optreden, hebben vaak heel waardevolle ideeën. De Regiodialoog heeft laten zien dat zij vanuit een heel andere perceptie oplossingsrichtingen kunnen aanreiken. Tijdens dit project bleek veel (impliciete en expliciete) kennis te kunnen worden ontsloten en benut en nieuwe kennisbronnen aangeboord. Netwerken zijn versterkt en uitgebreid.

Een structureel vervolg zou zinnig zijn. Wethouder Asscher gaf een aanzet tijdens het Oram-Winterforum door de oprichting van een Centrum voor duurzame havenontwikkeling en -innovatie aan te kondigen. Zo'n centrum ondersteunt niet alleen individuele projecten, maar kan ook de algehele dynamiek een impuls geven.

Dat bleek bijvoorbeeld uit een evaluatie van het INES Mainport project dat in Rijnmond is uitgevoerd²⁶. Deze studie liet zien dat er verschillende stadia te onderkennen zijn: 1) *Regional efficiency*: besluitvorming door afzonderlijke bedrijven, in afstemming met lokale bedrijven om inefficiënties te verminderen, bijv. door *utility sharing*; 2) *Regional learning*: door het ontwikkelen van onderling vertrouwen ontstaat uitwisseling van kennis en betrokkenheid van een grotere groep actoren (bijv. NGOs); 3) *Sustainable industrial district*: de betrokkenen ontwikkelen een dynamische visie op duurzaamheid en baseren hun acties op deze visie. Wanneer uitwisseling van stromen,

²⁶ Zie Baas & Boons (2004) en Evaluatie INES Mainport in ROM Aktief 44 (2003). Dit zelf-organiserend proces vertoont een grote parallel met het ontstaan van industrieclusters, zoals beschreven door Porter. Als succesfactoren noemt hij o.a. de aanwezigheid van gespecialiseerde kennis, de rol van aanwezige bedrijven als "trekker", een conditie van schaarste en de beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen.

kennis, e.d. eenmaal tot stand is gekomen en het informele netwerk van contacten is opgebloeid, kan er door “explicitering” zoveel *momentum* ontstaan dat een volgende fase intreedt.

Een tweede functie van zo’n intermediair kan zijn om innovatieve projecten te koppelen aan voorwaardenscheppende activiteiten, zoals die welke hierboven zijn besproken. Of aan spelers die meer specifiek een voorwaarde voor een bepaald project kan helpen realiseren, zoals de gemeente, de commerciële sector van Haven Amsterdam of het Masterplan Noordzeekanaalgebied.

In de derde plaats kan zo’n intermediair verbindingen leggen met relevante expertise in consultancybureaus, hogescholen en universiteiten. Zo kan kennis en innovatief vermogen op allerlei gebied worden aangeboden: over internationale goederenstromen, financieringsconstructen, milieukundige vraagstukken, procesdeskundigheid over innovatieprocessen enzovoorts.

Om deze rollen te vervullen zou dit Centrum stevige banden moeten ontwikkelen met spelers die deze voorwaarden kunnen helpen realiseren: relevante overheden, de financiële wereld, het project kennisover, het initiatief Amsterdam Duurzame Energiehub, enzovoorts. New Energy Dock heeft veel van de benodigde eigenschappen, en kan hiervan een belangrijk onderdeel, of een kiem voor verdere ontwikkeling zijn.

Zo’n intermediair als spin in een web van innovatieve projecten en voorwaardenscheppende activiteiten kan een enorme bijdrage aan het innovatief vermogen van de regio leveren, en verschillende sectoren van Amsterdam met elkaar verbinden. Het zou een infrastructuur opleveren die een belangrijke bijdrage aan de ambitie Amsterdam Topstad zou kunnen leveren.

Bezoekerscentrum

Eén van de aanbevelingen van het Burgerpanel was het vestigen van een bezoekerscentrum in de haven. Dit idee kan met een beetje creativiteit uitgroeien tot een icoon van duurzame havenontwikkeling en meerdere functies in zich verenigen:

- een historisch overzicht van de Amsterdamse haven;
- een staalkaart van wat de Amsterdamse haven heden ten dage te bieden heeft;
- een plek waar nagedacht kan worden over de toekomst van de haven (*Future center*);
- een educatief centrum dat ook als basis kan dienen voor excursies in de haven;
- een expositie van kunst en aan de haven gerelateerde cultuur;
- een pleisterplaats voor bezoekers en passanten.

Door een architect een opdracht te geven tot een klimaatneutraal ontwerp, een meerlaags gebouw en een inrichting volgens het Cradle-to-Cradle principe, kan dit een gebouw met uitstraling worden voor de havengemeenschap.

Verbeter de ontsluiting, met name door OV en fiets, van het gebied

Wanneer de aantrekkelijkheid van de haven toeneemt, zullen meer dan nu mensen naar het gebied willen komen. Dat vereist een goede ontsluiting, bij voorkeur met OV. Maar buiten de spitsuren is Westpoort slecht bereikbaar per OV. Hoewel verschillende suggesties zijn gedaan (o.a. watertaxi’s, GVB-brandstofcelbussen), realiseren we ons dat een kant-en-klare oplossing niet eenvoudig is door de moeilijke exploitatiebaarheid.

Fietsverbindingen kunnen met name worden verbeterd door Westpoort op te nemen in recreatieve routes.

Epiloog

Het afgelopen jaar is er veel in beweging gekomen rond de haven. De contouren van een nieuw beleid worden zichtbaar door de aangekondigde hoofdlijnen van de komende Havenvisie.

In dit rapport worden een aantal projecten benoemd die concrete invulling kunnen bieden, indien partijen hun rol willen nemen. De koers is duidelijk, er is al het nodige bereikt maar er moet nog veel meer gebeuren. Alle hens aan dek dus!



Aangehaalde literatuur

Aarts, W. (2000). *Een handreiking voor Duurzame Technologische Ontwikkeling*. Delft: Programmabureau DTO-KOV. Zie www.dto-kov.nl

Aarts, W. & J. Grin (2007). *En nu echt aan de slag met duurzame ontwikkeling. De prestaties van het Rijk gezien vanaf de werkvloer*. Deel 3 in de Reeks Duurzame Ontwikkelingen. Utrecht: LvDO-SenterNovem. Zie www.lvdo.nl

Baas, L. W. & F. A. Boons (2004). An industrial ecology project in practice: exploring the boundaries of decision-making levels in regional industrial systems. *J. Cleaner Production*, 12, 1073-1085.

Chertow, M. R. (2007). "Uncovering" industrial symbiosis. *J. Industrial Ecology*, 11, 11-30.

Chesbrough, H. (2003). *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.

Grin, J. & A. van Staveren (2007). *Werken aan systeeminnovaties. Lessen uit de ervaringen van InnovatieNetwerk en andere praktijkorganisaties*. Assen: Van Gorcum.

Kasteren, J. van (2002). *Duurzame technologie. Ontwikkeling van een houdbare wereld*. Maastricht: Natuur en Techniek.

Kemp, René & John Grin (2008). *Opschaling van transitie-experimenten en verankering van systeeminnovaties*. Delft: Kenniscentrum Transitities.

Kerkhof, Marleen van de (2004). *Debating Climate Change. A Study of Stakeholder Participation in an Integrated Assessment of Long-Term Climate Policy in the Netherlands*. Utrecht: Lemma.

Lowe, E. A. (2001). *Eco-industrial Park Handbook for Asian Developing Countries*. Hidden Valley Lake, CA: Indigo Development.

Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, November-December, 77-90.

Quist, Jaco (2007) *Backcasting for sustainability : the impacts after ten years*. TUDelft: proefschrift.

Rotmans, Jan (2003). *Transitiemanagement. Sleutel tot een duurzame samenleving*. Assen: van Gorcum.

Werkgroep Bereikbaarheid (2003). *Korte afstanden, grootste kansen*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.

Bijlagen

1 - Deelnemers aan de dialoogbijeenkomsten

2 - Interviews en expertmeetings

3 - Burgerpanel

4 - Proces en organisatie

Bijlage 1 - Deelnemers aan de dialoogbijeenkomsten

Rein Aarts - Oram
Rolf van Arendonk - Milieufederatie Noord-Holland
Narasha Bakkers - Ecoports
Anneke Been - Projectbureau Masterplan NZKG
Frans Berkhout - VU/Instituut voor Milieuvraagstukken
Rob Bommeljé - Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Martin Buijck - Nuon Warmte/Westpoort Warmte
Jeroen Dagevos - Stichting De Noordzee
Sacha Dieperink - Haven Amsterdam
Gerard Dijkema - Technische Universiteit Delft
Pito Dingemanse - Haven Amsterdam
Renate van Drimmelen - Innovaders
Anrik Engelhard - Stichting Mijn CO2 Spoor
Hugh Gallacher - Milieufederatie Noord-Holland
Otto de Graaf - Hogeschool van Amsterdam
James Hallworth - Haven Amsterdam
Aart van Hattem - New Energy Docks
Allard Jolles - Dienst Ruimtelijke Ordening
Klaas de Jong - IVN
Saskia de Jonge - Milieucentrum Amsterdam
Dick Jonker - Kontakt Milieubeheer Zaanstreek
Harry Kappenhof - FNV
Rob Kemmeren - Ontwikkelingsbedrijf Amsterdam
Marleen van de Kerkhof - Haven Amsterdam
Johan Kerpershoek - Waternet
Ger Kupers - New Energy Docks
Marlies Lambregts - Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Daniel Lauwen - Afvalenergiebedrijf
Tom Lips - Projectbureau Masterplan NZKG
Chrétienne Nielen - Projectbureau Masterplan NZKG
Wilbert van Pampus - TAUW
Toon Poelsma - Haven Amsterdam
Menno Ros - Energiecentrum Nederland
Otto Rosier - Nationale Havenraad
Fred Sanders - ZVH Woningcorporatie
Kees Schuil - Nuon Warmte
Jack Steijn - Oram
Rob Stikkelman - Technische Universiteit Delft
Gerrit Valk - voorzitter Klankbordgroep Masterplan NZKG

Bert Veerman - Milieudienst IJmond

Kees Veerman - Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Herman Veldman - Afvalenergiebedrijf

Chris Velzeboer - Cargill

Theo Vermeij - Stichting Noordzeekanaal Schoon, Sterk, Slim

Maja van der Voet - Milieucentrum Amsterdam

Bram van der Weel - Ministerie van Economische Zaken

Pauline Westendorp - NEWNRG

Anthony Zanelli - Amfert

Bijlage 2 - Interviews en expertmeetings

Geïnterviewden voor Startdocument

Rein Aarts - Oram/Dienst Economische Zaken
Remco Barkhuis - Haven Amsterdam
Sacha Dieperink - Haven Amsterdam
Pito Dingemans - Haven Amsterdam
Hugh Gallacher - Milieufederatie Noord-Holland
Theun Koelemij - Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Kees Langeveld - Amfert
Tom Lips - Projectbureau Masterplan NZKG
Lex de Ridder - Haven Amsterdam
Martijn Simons - Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Kees Veerman - Ministerie VROM
Pauline Westendorp - NEWNRG

Geraadpleegde deskundigen

Rein Aarts - Oram/Dienst Economische Zaken
Jan Broeze - Wageningen Universiteit en Research
Martin Buijck - Nuon Warmte/Westpoort Warmte
Gerard Dijkema - Technische Universiteit Delft
Pito Dingemans - Haven Amsterdam
Renate van Drimmelen - Innovaders
Marcel Gorris - Haven Amsterdam
James Hallworth - Haven Amsterdam
Maurits de Hoog - Dienst Ruimtelijke Ordening
Ellen Jacobs - Kamer van Koophandel
Tom Lips - Projectbureau Masterplan NZKG
Martin Melchers - Dienst Ruimtelijke Ordening
Lukas Reijnders - Universiteit van Amsterdam
Miranda Reitsma - Provincie Noord-Holland
Piet Rietveld - Vrije Universiteit
Johan Sanders - Wageningen Universiteit en Research
Greg Thorburn - Rabobank
Pieter Tordoir - Universiteit van Amsterdam
Hans van Weenen - Universiteit van Amsterdam/Hogeschool Windesheim

Bijlage 3 - Burgerpanel

Leden burgerpanel

Jurjen Berkhout
Mustaffa Boudra
Dirk Capel
Jeanine Graaff
Rob Kakiay
Maarten Klijnman
Leonie Kramer
Pernille Kroese
Anja Mudde
Hans Roest
Hay Schoolmeesters
Wil Soyer
Mieke van der Star
Erna van Tholl
Irma van Weeren
Barbara Zuidema

Geraadpleegde deskundigen

Rolf van Arendonk - Milieufederatie Noord-Holland
Anne Been - Projectbureau Masterplan NZKG
Arjen Breur - Milieucentrum Amsterdam
Sacha Dieperink - Haven Amsterdam
Jaap Jelle Feenstra - Havenbedrijf Rotterdam
Hugh Gallacher - Milieufederatie Noord-Holland
Wim Hafkamp - Nicis Instituut
Ger Junne - Universiteit van Amsterdam
Peter Overbeek Bloem - Haven Amsterdam
Toon Poelsma - Haven Amsterdam
Jack Steijn - Oram
Wim Vlemmix - Haven Amsterdam

Bijlage 4 – De Regiodialoog: proces en organisatie

De bijeenkomsten met het **burgerpanel** hebben plaatsgevonden tussen begin april en midden juni 2007. Het 16 leden tellende panel is geselecteerd uit een vijftigtal; reacties op een aan 120 Amsterdammers verstuurd brief. Getracht is om daaruit een panel samen te stellen dat een zo goed mogelijke afspiegeling zou vormen van de Amsterdamse bevolking. Dat gebeurde door alle respondenten telefonisch te benaderen en te scoren op demografische kenmerken (geslacht, leeftijd, opleiding) en levensbeschouwelijke oriëntatie in termen van de Motivaction criteria.

Tijdens de eerste bijeenkomst van het burgerpanel is een inleiding gegeven over de haven, waarna een excursie door het havengebied is gemaakt. De volgende dag hebben deskundigen diverse thema's toegelicht en heeft het panel hierover gediscussieerd. Op basis hiervan zijn de hoofdlijnen van het advies bepaald, die een maand later gezamenlijk zijn uitgewerkt. Vervolgens heeft het burgerpanel de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Het rapport is door de leden van het panel op 26 september 2007 aangeboden aan wethouder Asscher en havendirecteur Gerson. Zij hebben een reactie gegeven en daarna gediscussieerd met het burgerpanel. Dit gaf aanleiding tot discussies in onder meer de kolommen van het Parool (verslag op 27 september; reactie van de projectleiders op 29 september 2007), op de weblog van Provinciale Statenlid Binnema en tijdens de jaarlijkse conferentie van het Masterplan Noordzeekanaalgebied (zie Masterplan Noordzeekanaalgebied Journaal no.5, juli 2007; www.noordzekanaalgebied.nl)

De **stakeholderdialoog** begon met gesprekken met een aantal betrokkenen, waarna het startdocument is geschreven voor de eerste dialoogbijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst is de probleemstelling verdiept en is een globale verkenning gedaan over mogelijke toekomstbeelden. Bij de uitwerking van de resultaten van de eerste Dialoog is gebruik gemaakt van discussies met diverse experts. Dit heeft geleid tot een beschrijving van drie toekomstbeelden en een aantal vragen daarover. Het werkdocument is vervolgens bediscussieerd tijdens de tweede Dialoog. Aan de hand van metaforen zijn de toekomstbeelden verder aangescherpt. Ook is een korte discussie gevoerd over de mogelijkheden en barrières voor realisatie. Tijdens de voorbereiding van de laatste dialoogbijeenkomst zijn wederom enkele thema's bediscussieerd met diverse experts. Aan de hand van de vragen uit het werkdocument is tijdens de derde Dialoog gesproken over concrete activiteiten en de voorwaarden waaronder die te realiseren zijn.

Rapportages Regiodialoog

- RR1 - Startdocument Regiodialoog. Duurzaam kansen creëren in de haven.
- RR2 - De probleemanalyse verdiept. Een verdere uitwerking van het Startdocument.
- RR3 - Aanzet tot toekomstbeelden. Een eerste verkenning van denkrichtingen.
- RR4 - Duurzaamheid als ambitie. Resultaten van het burgerpanel over de Amsterdamse haven.
- RR5 - Tussen droom en daad. Toekomstbeelden voor de Amsterdamse haven en strategieën voor realisatie.
- RR6 - Duurzaam kansen creëren in de Amsterdamse haven. Van droom naar daad.

Samenstelling Adviesgroep

Prof. dr Frans Berkhout - VU
Ir Aart van Hattem - New Energy Docks
Mr Toon Poelsma - Haven Amsterdam
Paul van Poppel - Milieucentrum Amsterdam
Drs Jack Steijn - Oram

Samenstelling Projectteam

Dr Bram Breure - UvA
Prof. dr John Grin - UvA
Dr Marleen van de Kerkhof - VU (tot 1 november 2007)
Dr Enza Lissandrello - UvA
Ir Tjeerd Stam - VU (tot 1 november 2007)
Erwin van Woudenberg - UvA/UU (tot 1 juli 2007)

Colofon

Rapportage opgesteld door Projectteam Regiodialoog:

Dr Bram Breure, UvA

Prof. Dr John Grin, UvA

Dr Enza Lissandrello, UvA

Projectwebsite: www.regiodialoog.nl

Rapport Regiodialoog nr. 6

Publicatie in het kader van het Programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling van de provincie Noord-Holland.

Maart 2008