

Kenniswerf, campus en academie

Advies inhoudelijk concept
en
organisatorische infrastructuur Kenniswerf

december 2007

Auteur: Frans Nauta

Department of Imagination BV

Strategisch advies en onderzoek op innovatiegebied

www.nauta.org

info@nauta.org

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Kenniswerf, een cluster	3
2.1 Silicon Valley en het eerste sciencepark ter wereld	3
2.2 Biopolis Singapore	3
2.3 Innopoli in Espoo, Finland	3
3 Lessen en aandachtspunten	3
3.1 Lessen	3
3.2 Aandachtspunten	3
4 De organisatorische infrastructuur van Kenniswerf	3
4.1 Project KennisCampus	3
4.2 Project Nationale Wateracademie	3
4.3 Definitie van succes	3
4.4 Bestuurlijk Convenant Kenniswerf	3

1 Inleiding

Zo'n tien jaar geleden ontstonden de eerste ideeën voor wat later Kenniswerf is gaan heten. Al bij die eerste gedachtevorming had 'kennis' een centrale plaats in de discussie. Kenniswerf kan dan ook niet los gezien worden van de ontwikkeling van Nederland tot een kenniseconomie. Net als in de rest van Nederland is het werk voor lager opgeleiden in Vlissingen in de afgelopen dertig jaar sterk gedaald. Dat is het gevolg van een grootscheepse verplaatsing van eenvoudig werk vanuit welvarende landen zoals Nederland naar lage lonenlanden, met name in Azië. Vlissingen heeft dat in versterkte mate ondervonden. Zo is de grootschalige scheepsbouw vrijwel geheel uit Nederland vertrokken. Het aantal arbeidsplaatsen in die traditioneel sterke sector in Vlissingen is navenant gedaald.

Tegelijkertijd is de logistieke keten in de vrachtscheepvaart de afgelopen dertig jaar steeds efficiënter gaan werken. De komst van containers, RORO schepen, semi-geautomatiseerd laden en lossen en de inzet van ICT in de hele keten hebben tot een productiviteitsstijging van meer dan 90% geleid. Door de introductie van ICT is het werk kennisintensiever geworden. Als gevolg daarvan is de werkeloosheid in Vlissingen hoog, met name onder lager opgeleiden. Gelukkig daalt die op het moment wel door de aantrekkende economie. Toch ligt een duurzame economische toekomst Vlissingen met name in werk met een hoge toegevoegde waarde, werk dat hoge lonen legitimeert. Dat is per definitie kennisintensief werk, hetzij in de vorm van creatief en analytisch werk, hetzij in de vorm van specialistisch ambachten. Dat is precies wat de Hogeschool Zeeland en het ROC Zeeland 'leveren': opleidingen voor jonge talenten, zodat ze in staat zijn om een plekje te veroveren in de kenniseconomie.

Logisch dus dat in het denken over het Edisongebied de HZ en het ROC een voorname plaats innemen: ze vormen de levensader van de provincie Zeeland en de stad Vlissingen. De studenten die de scholen opleiden zijn de economische motor van de provincie.

Akkoord Zeeuwse Kenniseconomie

Het denken over Kenniswerf kwam in een stroomversnelling door het Akkoord Zeeuwse Kenniseconomie. Dat kwam op initiatief van de provincie in 2005 tot stand. Het akkoord heeft als doel om de kwalificaties van Zeeuwse studenten en beroepsbevolking te verhogen, de kennisuitwisseling tussen ondernemers, overheid en onderwijs te vergroten en de innovatiekracht van het Zeeuwse bedrijfsleven te versterken. Daarvoor zijn circa twintig projecten benoemd, met een totaal voorgenomen investeringsbudget van ruim 175 miljoen euro. Van alle projecten ligt de investeringsopgave voor Kenniswerf het hoogst: 48 miljoen euro. Dat is voor Nederlandse begrippen een zeer forse ambitie. Kenniswerf is het sleutelproject is van de Zeeuwse kenniseconomie.

Doel Kenniswerf

Het doel van Kenniswerf is om een broedplaats te ontwikkelen voor de Vlissingse kenniseconomie. Dat gebeurt door aan de ene kant een vestigingsplaats te creëren voor kennisintensieve bedrijven die actief willen samenwerken met de onderwijsinstellingen en door aan de andere kant in het gebied de Nationale Wateracademie te ontwikkelen.

Achtergrond rapport

De ambitie van Kenniswerf is niet eenvoudig te realiseren. Wil het gebied echt uitgroeien tot een echte kenniswerf dan is er niet alleen een ruimtelijke infrastructuur nodig. Er is ook een inhoudelijk concept nodig voor het gebied en een organisatorische infrastructuur voor een periode van minstens tien jaar om de kenniseconomie tot bloei te brengen.

De gemeente Vlissingen heeft Department of Imagination gevraagd om daarover een advies op te stellen in de vorm van dit rapport. Het rapport is in korte tijd tot stand gekomen dankzij de zeer coöperatieve bijdragen van bestuurders en medewerkers van onder andere de Provincie Zeeland, de Hogeschool Zeeland, het ROC Zeeland, de NV Economische Impuls Zeeland (EIZ), de RPCZ, Enno Zuidema Stedebouw, BNN Adviseurs en de gemeente Vlissingen.

Opbouw

In hoofdstuk twee doen we inspiratie op via een aantal succesvolle voorbeelden uit het buitenland. In hoofdstuk drie vertalen we de buitenlandse successen naar lessen en aandachtspunten voor Kenniswerf. In het laatste hoofdstuk werken we dat uit in twee inhoudelijke projecten (KennisCampus en de Nationale Wateracademie), geven we een aantal criteria voor het succes van Kenniswerf over tien jaar en eindigen we met de suggestie voor een bestuurlijk convenant.

2 Kenniswerf, een cluster

Achter de doelstelling van Kenniswerf is de clustergedachte te herkennen. De term cluster is afkomstig van de econoom Porter. Een cluster heeft in de definitie van Porter "voldoende hulpbronnen en vaardigheden om kritische massa te ontwikkelen die het mogelijk maakt om een economische topositie te bereiken in een bepaalde economische branche met een duurzaam concurrentievoordeel ten opzichte van andere locaties".

Via Kenniswerf hopen de betrokken partijen om een specialistisch netwerk van bedrijven, onderzoeksinstituten en onderwijsinstellingen te creëren rond het thema water.

Kenniswerf, een innovatiesysteem

Een succesvol cluster is een hotspot, een plek waar het bruist van ideeën en innovatie. Succesvolle clusters in de wereld zijn bijvoorbeeld Silicon Valley in Californië (computers en internet), Helsinki (mobiele technologie) en Milaan (mode & design). Dichter bij huis kunnen we denken aan Wageningen (landbouw en voeding), het Westland (tuinbouw) en Eindhoven (technisch ecosysteem rond Philips).

Geen van deze clusters is toevallig ontstaan: het gaat altijd om een geregisseerd samenspel tussen bedrijfsleven, onderzoeksinstituten, onderwijsinstellingen en de overheid. De onderwijsinstellingen leveren het talent, de onderzoeksinstituten nieuwe kennis. Bedrijven in de regio benutten beiden om met innovatieve producten de (inter)nationale markt te veroveren. Tegelijkertijd kunnen studenten en onderzoekers via de infrastructuur van de onderzoeksinstituten tegen lage kosten nieuwe bedrijven starten. Idealiter worden die startende bedrijven mede-gefinancierd door succesvolle ondernemers uit de regio. De groei van bestaande bedrijven en succesvolle nieuwe bedrijven vormen het vliegwiel van groei, grotere werkgelegenheid en

grotere investeringen. De overheid kan deze ontwikkelingen stimuleren door onderzoek en pre-competitieve projecten mede te financieren en de verbindingen binnen het zich vormende cluster te stimuleren. Ook kan de overheid investeringsrisico's verminderen en de promotie van het cluster voor zijn rekening nemen. Cruciaal voor succes is dat de spelregels in het systeem maken dat alle betrokkenen belang hebben bij samenwerking.

2.1 Silicon Valley en het eerste sciencepark ter wereld

Hoe kan een cluster ontwikkeld worden? Een van de instrumenten om de samenwerking tussen bedrijven, onderwijs en kennisinstellingen te bevorderen is door gezamenlijke huisvesting. De term hiervoor is een 'sciencepark'. Het idee is in de jaren vijftig van de vorige eeuw voor het eerst in de praktijk gebracht in Californië door Stanford University, gevestigd in het stadje Palo Alto. Destijds was er weinig werkgelegenheid in de regio, waardoor studenten na hun studie in grote getale vertrokken naar de Amerikaanse westkust. Om die 'braindrain' tegen te gaan was de universiteit zeer actief om bedrijven op de campus te huisvesten. In 1951 opende de universiteit daarom Stanford Research Park. Tegenwoordig zijn er zo'n 140 bedrijven gevestigd op het terrein en werken er 23.000 mensen.

Stanford deed meer dan alleen bedrijven aantrekken. Het stimuleerde studenten actief om een eigen bedrijf te starten. De universiteit was daar al in de jaren dertig mee begonnen. De decaan van de 'School of Engineering', Fred Terman, was er de drijvende kracht van. Hij stimuleerde zijn beste studenten om voor zichzelf te beginnen en koppelde hen aan rijke mensen uit de regio om zijn studenten te voorzien van startkapitaal. Twee van zijn studenten, Bill Hewlett and Dave Packard, startten op die manier in 1939 een bedrijfje testmachine voor geluidstechnici. Ze deden dat met een startkapitaal van 1000 dollar, met als eerste kantoor een kleine garage. De garage is inmiddels een monument (zie foto) en HP is een van de meest succesvolle bedrijven ter wereld.

Terugkijkend is de aanpak van Stanford University een doorslaand succes gebleken. Tegenwoordig ligt de universiteit in het hart van Silicon Valley, de ICT-hotspot van de wereld. Bedrijven als Yahoo, Google en SUN (Stanford University Network) zijn opgericht door (ex)Stanford studenten.

Het succes van Stanford en van Silicon Valley heeft ertoe geleid dat veel universiteiten en regio's proberen om de aanpak na te bootsen. Niet altijd met evenveel succes. Wat vaak vergeten wordt is dat het twintig jaar duurde



voordat de vruchten geplukt konden worden. Verder is het succes mede te danken aan nationaal beleid, zoals de grote onderzoeksbudgetten van het ministerie van Defensie en de Amerikaanse fiscale wetgeving die investeren in startende bedrijven erg aantrekkelijk maakt.

Kenniswerf als sciencepark

Kenniswerf refereert aan het idee van een sciencepark: een locatie waar onderwijs, onderzoek en ondernemen samenkomen. Het verhaal van Stanford University draagt een aantal lessen in zich voor Kenniswerf. Allereerst dat het project veel meer is dan een ruimtelijke herontwikkeling. Om synergie tussen de onderwijsinstellingen en bedrijfsleven te stimuleren is er veel meer nodig dan een ruimtelijk programma of het bouwen van onderwijsvoorzieningen. Het gaat allereerst om mensen zoals Fred Terman, die jarenlang met bezieling hun studenten opleiden, coachen en in contact brengen met relevante netwerken. Een tweede belangrijke les is de garage van Bill Hewlett and Dave Packard. Starters moeten alles zo goedkoop mogelijk doen. Geen betere plek om te starten dan een razend goedkope oude loods. Daar zijn er veel van in het Edisongebied en het is verstandig om die te koesteren als de ideale kantoorruimte voor studenten aan de HZ of het ROC die een bedrijfje willen starten.

Een derde les van Stanford is de tijdsdimensie. Het kost minstens tien jaar om het eerste succes te oogsten. Dat is een zeer lange periode. Alleen met een inspirerende visie voor de lange termijn lukt het om zoveel doorzettingsvermogen op te brengen.

2.2 Biopolis Singapore

Wie voor het eerst hoort of leest over Biopolis in Singapore kan niet anders dan onder de indruk zijn. In vijf jaar tijd heeft de stadstaat een onderzoekscentrum voor biotechnologie uit de grond gestamp voor 3000 onderzoekers (en in de kelders ruimte voor 600.000 'onderzoeksmuizen'). Het project heeft als doel om Singapore uit te laten groeien tot een specialistische centrum voor kankeronderzoek en behandeling in Azië.

De gebouwen zijn maar een klein deel van het verhaal. Singapore heeft een ambitieus programma opgezet om getalenteerde onderzoekers uit het buitenland naar Biopolis te lokken. Toen de toenmalige Biopolis-directeur Philip Yeo in 2004 voor een lezing naar Nederland kwam, nam hij vijf medewerkers mee. Ze kwamen twee dagen te vroeg en bezochten alle toonaangevende biotechnologie instituten en bedrijven in ons land om ze te interesseren voor Singapore. In zijn lezing grapte Yeo dat als het idee voor Biopolis in Nederland was ontstaan er nu nog steeds over gesproken zou worden.

Naast het aantrekken van buitenlands talent heeft Singapore een aantal nieuwe biotech-opleidingen opgezet. Daar zullen de komende jaren een groot aantal Singaporese studenten afstuderen, klaar om een carrière als onderzoeker en/of ondernemer te starten.



Alles bij elkaar gaat het om een programma waarin het land de komende jaren vele miljarden euros investeert. Het gaat om tamelijk risicovolle investeringen, met een omvang die uniek is in de wereld. Maar als er één land in de wereld is waar dit project kan slagen dan is het Singapore. Het organiserend vermogen van de overheid is zeer groot, de deskundigheid van de medewerkers is zeer hoog en de internationale reputatie van Singapore maakt dat veel van de grote farmaceutische bedrijven al een onderzoeksafdeling in Biopolis hebben ondergebracht.

2.3 Innopoli in Espoo, Finland

Een derde voorbeeld van een cluster is Innopoli in Espoo, een voorstad van Helsinki. Zo groots als Singapore het van de start heeft aangepakt, zo klein was de start van Innopoli. In 1986 startte de technische hogeschool van Espoo een eerste 'business incubator'. Een business incubator is verzamelgebouw voor startende bedrijven. Het biedt voorzieningen die belangrijk zijn voor starters, zoals kortlopende huurcontracten, een gezamenlijke balie, hulp bij het zoeken naar klanten, coaching bij het verwerven van financiering, enz. De incubator kreeg de naam 'Innopoli'. De hogeschool deed erg haar best om de prijs van de kantoren zo laag mogelijk te houden. Ze slaagde daarin door voor een zacht prijsje oude Russische barrakken op de kop te tikken. Ze waren



afkomstig van een Russische olieveld boven de poolcirkel en hadden dus ook nog eens hele lage stookkosten.

Wie anno 2007 Innopoli bezoekt ziet nog steeds de barakken waar het allemaal mee begonnen is. Maar in twintig jaar tijd kan er veel veranderen. Aan de overkant van de weg zijn inmiddels twee moderne kantoren gebouwd die de aandacht opeisen. Innopoli 1 (opgeleverd in 1991) en 2 (anno 2002) bieden ruimte aan honderden kleinere bedrijven, vooral werkzaam in ICT en mobiele telefonie. Een aparte organisatie verzorgt de gezamenlijke vergaderkamers, vergadersauna's, het grand café en alle andere voorzieningen. Het gebeurt regelmatig dat starters na een paar jaar vanuit de barakken verhuizen naar de



overkant van de weg.

Ook hier geldt: er gebeurde veel meer dan het neerzetten van de gebouwen. De hogeschool heeft een klein bureautje met een paar 'talenthunters' in dienst. Die volgen het onderzoek van de verschillende onderzoeksgroepen. Als er interessante zaken zijn voor de markt brengen ze de onderzoekers in contact met bedrijven, helpen met het regelen van intellectueel eigendom en het sluiten van contracten tussen de hogeschool. Tegelijkertijd moedigen ze de beste studenten van de opleidingen aan om een eigen bedrijf te starten en ze helpen daarbij in de opstartfase.

3 Lessen en aandachtspunten

Uit deze drie succesverhalen komen een aantal lessen naar voren die bruikbaar zijn voor de invulling van Kenniswerf. Tegelijkertijd zijn er een aantal belangrijke verschillen tussen deze verhalen en Kenniswerf. Die verschillen vragen om een specifiek uitwerking van Kenniswerf.

3.1 Lessen

• Organisatorische infrastructuur

De allereerste les is dat een project als Kenniswerf veel meer is dan een ruimtelijke herontwikkeling. Om synergie tussen de onderwijsinstellingen en bedrijfsleven te stimuleren is er een organisatorische infrastructuur nodig. Het gaat allereerst om mensen zoals Fred Terman van Stanford University, die jarenlang met bezieling hun studenten opleiden, coachen en in contact brengen met relevante netwerken. Het gaat om de scouts van Innopoli, om mensen als Philip Yeo die de wereld afreist op zoek naar talent.

- **Pioniersruimte**

Een tweede belangrijke les ligt in de garage van Bill Hewlett and Dave Packard en de Russische barakken van Innopoli. Starters moeten alles zo goedkoop mogelijk doen. Geen betere plek om te starten dan een razend goedkope oude loods. Daar zijn er genoeg van in het Edisongebied. Een pioniersloods kan een ideale kantoorruimte zijn voor studenten van de HZ en het ROC die een bedrijfje willen starten.

- **Tijd**

Een mooie uitspraak van Churchill is: "Success consists of going from failure to failure without loss of enthusiasm." Kenniswerf ontwikkelen tot een innovatieve hotspot vergt veel doorzettingsvermogen voor periode van ten minste tien jaar. Het kan sneller, maar dat vergt onder andere een extreem veel hoger budget, zoals Biopolis laat zien.

- **Het begint klein**

Alliedrie de voorbeelden zijn ooit klein begonnen. Ook in Singapore begon het met een idee dat ontstond in een gesprek. Het Edisongebied is op dit moment geen hoogwaardige hotspot in de kenniseconomie, maar dat is geen reden voor scepsis.

3.2 Aandachtspunten

Silicon Valley, Biopolis en Innopoli zijn drie succesverhalen die laten zien dat het mogelijk is om een cluster op te bouwen. Maar die successen zijn niet zonder meer te vertalen naar de situatie rond Kenniswerf. We lichten de meest in het oog springende verschillen toe en vertalen die naar aandachtspunten voor de uitwerking van Kenniswerf.

- **Inspirerende trekker**

Een project als Kenniswerf staat of valt met de bezieling van een inspirerende trekker. Iemand met tomeloze energie, die gelooft in het project en daardoor mensen in de regio mee weet te krijgen. Iemand met doorzettingsvermogen, die snapt hoe onderwijsinstellingen, bedrijven en de politiek werken. Die persoon moet er nog komen voor Kenniswerf.

- **De maat van Zeeland en Vlissingen**

Het aantal inwoners in primaire bedieningsgebied van Kenniswerf is veel lager dan bij de drie voorbeelden. Ter illustratie: Zeeland heeft minder dan 400.000 inwoners. De regio Helsinki waar Innopoli onderdeel van uitmaakt heeft ruim twee miljoen inwoners. Silicon Valley en Singapore zijn nog veel groter. Dat betekent dat de talentpool waar Kenniswerf uit put klein is. De ambities voor het project moeten passen bij de schaal van de regio. Tegelijkertijd is het project ook een kans om talent van buiten de provincie aan te trekken.

- **Schaal instellingen**

Wat geldt voor de bevolkingsomvang van Zeeland geldt ook voor de Hogeschool Zeeland en het ROC: naar internationale maatstaven gemeten zijn het relatief kleine instellingen. De ambities van Kenniswerf moeten passen bij het organisatorisch vermogen van de twee centrale instellingen.

- **Omvang onderzoek**

Silicon Valley en Biopolis zijn gericht op academisch onderzoek, Innopoli is opgezet door een hogeschool met een sterke onderzoekstraditie. Op dit moment vind er nog weinig onderzoek plaats aan de HZ en het ROC. Om Kenniswerf tot een aantrekkelijk locatie te ontwikkelen voor watergerelateerde, kennisintensieve bedrijven is er meer onderzoek op dat gebied nodig.

- **Nationale steun**

Alliedrie de voorbeelden hebben een deel van hun succes te danken aan nationale steun. In Silicon Valley in de vorm van grote onderzoeksopdrachten van het ministerie van Defensie, Innopoli door het beleid op nationaal niveau om onderzoek met bedrijven te verbinden en Biopolis is van begin tot eind een nationaal project. Een van de opdrachten voor Kenniswerf is dus om op Europees en nationaal niveau commitment voor het project te verwerven.

4 De organisatorische infrastructuur van Kenniswerf

Het doel van Kenniswerf is om de komende tien jaar een broedplaats te ontwikkelen voor de Vlissingse kenniseconomie. In dit hoofdstuk worden een aantal organisatorische acties uitgewerkt die nodig zijn om die ambitie waar te maken.

Twee pijlers, twee projecten

Inhoudelijk gezien bestaat Kenniswerf uit twee pijlers. De eerste pijler is om een aantrekkelijke vestigingsplaats te maken voor kennisintensieve bedrijven die actief willen samenwerken met de onderwijsinstellingen. De tweede pijler is om op de Kenniswerf de Nationale Wateracademie tot ontwikkeling te brengen waar watergebonden onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid van hoog internationaal niveau elkaar vindt. De werkzaamheden die voor de twee pijlers zijn verschillend van karakter. Om die reden worden ze in dit hoofdstuk uitgewerkt als twee aparte projecten.

4.1 Project KennisCampus

Het eerste project is om Kenniswerf als vestigingsplaats voor kennisintensieve bedrijven op de kaart te zetten: een campus voor de kenniseconomie. Dat vergt een aantal ruimtelijke ingrepen, zoals die in het stedenbouwkundig plan zijn verwoord. Naast een aantrekkelijke fysieke locatie zijn er een aantal acties nodig om de meerwaarde van het ROC en de HZ voor bedrijven te vergroten en vice versa. Die acties draaien met name om de synergie te ontwikkelen die mogelijk is doordat scholen en bedrijven in elkaars nabijheid zijn. We schetsen de belangrijkste acties voor een Plan van Aanpak 2008.

actie 1. Talent in bedrijf (op wandelafstand)

Een vestiging op Kenniswerf betekent voor bedrijven dat er talent op wandelafstand te vinden is. In tijden van een krappe arbeidsmarkt is dat een zeer belangrijke vestigingsplaats voor bedrijven. Het ROC en de HZ kunnen dat nog aantrekkelijker maken door hun onderwijs in te kleuren met veel praktijkonderwijs en daarbij actief samen te werken met de bedrijven op de Kenniswerf. Zo kunnen in minor-programma's projecten opgenomen worden waarin studenten met een probleem van een bedrijf aan de slag gaan. Ook voor

stages kunnen de onderwijsinstellingen actief samenwerking zoeken met de bedrijven op wandelafstand.

Iedereen wint van deze aanpak: voor studenten is het leuk en leerzaam om in de praktijk met hun lesmateriaal aan de slag te kunnen, de scholen ontwikkelen hun onderwijsaanbod gericht op de bedrijven en bedrijven investeren mee in de opleiding van een nieuwe generatie medewerkers. De vraag vanuit bedrijven aan de scholen zal zijn hoe dit in de praktijk ingevuld zal worden. Dat betekent huiswerk voor de scholen.

actie 2. Faciliteiten delen (om de hoek)

De faciliteiten van de onderwijsinstellingen kunnen ook gebruikt worden door bedrijven. Dat kan gaan om technische apparatuur, zoals de draaibanken in de techniekhal Technum. Het kan gaan om onderzoeksapparatuur die de HZ gebruikt voor haar wateropleidingen. Het kan ook gaan om zaalruimte voor vergaderingen en congressen en de bijbehorende catering. Allemaal zaken die de benutting van faciliteiten vergroot, de kosten drukt en op een hele praktische manier de interactie tussen onderwijsinstellingen en bedrijven stimuleert. Het huiswerk voor de scholen is om te kijken welke mogelijkheden hier liggen, rekening houdend met de beperkingen van het lesrooster.

actie 3. Duaal leren (zonder reistijd)

De snelste manier om het opleidingsniveau in de provincie Zeeland omhoog te brengen is door mensen die al een tijdje aan het werk zijn een volgende stap te laten zetten in hun opleidingsniveau. Daarvoor bieden het ROC en de HZ zogenaamde 'duale leertrajecten' aan. Duaal leren wil zeggen dat medewerkers met steun van hun bedrijf werken en studeren. Meestal wordt er één a twee dagen per week besteed aan de opleiding voor een periode van twee jaar. De Rijksoverheid heeft dit extra aantrekkelijk gemaakt met een fiscale regeling voor werkgevers. De vestiging op Kenniswerf maakt het voor medewerkers extra aantrekkelijk om te investeren in een opleiding, want de reistijd is minimaal. Ook hier geldt: huiswerk voor de scholen om hun propositie goed te formuleren. Overigens worden reeds duale leertrajecten aangeboden in Zeeland (bijvoorbeeld door het Calvincollege in Middelburg).

actie 4. Leven lang leren (op de campus)

Eén van de wetten van de kenniseconomie is dat het werk voortdurend veranderd en dat we allemaal levenslang vast zitten aan leren. Veel is te leren door te doen, mensen leren veel in hun werk. Maar eens in de zoveel tijd is het goed om eens een opfriscursus te doen of er iets nieuws bij te leren. Dat kan op de campus. De HZ en het ROC kunnen in overleg met de bedrijven op de campus hun aanbod daarvoor ontwikkelen. Dat betekent lage ontwikkelrisico's voor de scholen en een gericht aanbod voor de bedrijven op Kenniswerf.

actie 5. Innovatie Netwerk Kenniswerf

Innovatie heeft zich de afgelopen twintig jaar ontwikkeld van een activiteit binnen één bedrijf tot een proces waarin meerdere bedrijven gezamenlijk nieuwe producten en diensten ontwikkelen. De term die hiervoor gebruikt wordt is 'open innovatie'. Bedrijven die zich vestigen op Kenniswerf participeren automatisch in het Innovatie Netwerk Kenniswerf. Het netwerk komt vier keer per jaar bijeen en dient als een informeel gespreksplatform over de

ontwikkelingen in de markt, kansen die bedrijven zien en de ontwikkeling van het onderzoek en onderwijs aan de scholen.

actie 6. Kennisconvenant

De succeskans van Kenniswerf neemt toe als er zich alleen bedrijven vestigen die belang hebben bij een vergaande samenwerking met de onderwijsinstellingen. Vandaar dat het idee ontstaan is om te komen tot een kennisconvenant tussen bedrijven en het ROC en de HZ. Met het convenant tekenen de betrokken partners een intentieverklaring voor vergaande samenwerking in de toekomst. De precieze invulling van het convenant en de juridisch reikwijdte vergen nog nadere uitwerking.

Resumerende propositie

De voorgaande zes acties zijn er allemaal op gericht om de locatie Kenniswerf extra aantrekkelijk te maken voor kennisintensieve bedrijven. Het zijn acties die voorbereid kunnen worden, maar pas echt van start gaan als er ook echt bedrijven zijn die zich vestigen op Kenniswerf.

Het heeft veel weg heeft van een kip-ei probleem. Het draagt ook alle risico's in zich van een kip-ei probleem: dat er lang over gesproken wordt maar dat de puzzel niet opgelost wordt. De beste manier om dat te voorkomen is door het aanbod voor bedrijven het komende halve jaar helder uit te werken in een propositie. In het verlengde daarvan zijn er nog enkele acties die nog in 2008 hun beslag kunnen krijgen.

actie 7. Acquisitie

De volgende stap is om met dat aanbod op gesprek te gaan bij bedrijven om hen te interesseren voor een vestiging op Kenniswerf. Ondanks de korte omschrijving van deze actie gaat hier veel werk in zitten: het gaat in eerste instantie al snel om vijftig gesprekken, gevolgd door het structureel opbouwen van relaties met bedrijven binnen en buiten de regio. Het is bij uitstek werk voor een speciale organisatie die Zeeland dit jaar in het leven heeft geroepen: de NV Economische Impuls Zeeland (EIZ).

actie 8. Kenniswerf Incubator

De verhalen van Silicon Valley en Innopoli laten zien dat alle grote bedrijven ooit klein zijn gestart. Het is goed om actief bestaande bedrijven te werven om zich op Kenniswerf te vestigen, maar het is minstens zo interessant om een broedplaats te ontwikkelen voor nieuwe bedrijven. Die hebben meer binding met de plek.

Om die reden zal er op Kenniswerf een incubator komen, naar het model van Innopoli. Een bestaande loods wordt verbouwd tot stijlvolle en goedkope kantoorruimte voor starters. In de incubator komen voorzieningen die de scholen tegen lage extra kosten kunnen faciliteren en die handig zijn voor starters. Denk daarbij aan goedkoop en razendsnel internet, kopieerfaciliteiten, catering en begeleiding bij de zoektocht naar eerste klanten en financiering.

Organisatie en financiën

Het is veel werk om deze acht acties van het project KennisCampus binnen een jaar te realiseren. Een globale schatting is dat er in totaal zo'n 2 a 3 fte aan werk te verzetten is in 2008. Het ligt voor de hand dat alle betrokken partijen

daarvoor een gezamenlijke projectorganisatie opzetten om die capaciteit te leveren. Daarnaast zullen er ook materiële kosten gemaakt worden voor de projectorganisatie, die de betrokken partners gezamenlijk kunnen dragen.

4.2 Project Nationale Wateracademie

Naast een breed kenniseconomie-profiel wordt er op Kenniswerf ook een specialistisch watercluster ontwikkeld via de Nationale Wateracademie. De twee bijten elkaar niet, simpelweg omdat Kenniswerf een zeer grote locatie is die voldoende ruimte biedt voor beide ambities. Het idee voor een Wateracademie is nog relatief nieuw en daardoor minder ver ontwikkeld dan het project KennisCampus. Daarom eerst een toelichting op het idee en daarna de eerste acties voor 2008.

Ambitie

Het klinkt ambitieus: 'de Nationale Wateracademie waar watergebonden onderzoek, onderwijs en bedrijvigheid van hoog internationaal niveau elkaar vindt'. Op het eerste gezicht misschien een wat te hoog gegrepen ambitie voor een stad als Vlissingen met 45.000 inwoners. Toch is er in Nederland een goed voorbeeld voorhanden dat laat zien dat het mogelijk is: Wageningen. Een stad met 35.000 inwoners, waar ooit een kleine landbouwschool uitgroeide tot een internationaal toonaangevend cluster op het gebied van landbouw en voeding.

Water, een logische keuze

Er zijn goede redenen waarom een Wateracademie interessant is voor Zeeland en voor Vlissingen. Allereerst het groeiende inzicht dat de opwarming van de aarde een enorme uitdaging oplevert voor het watermanagement van onze planeet en alles wat daar bij komt kijken. In economische termen gaat het om een groeimarkt, hoe tragisch de reden daarvoor misschien ook is.

Een andere reden is geloofwaardigheid. Het is voor iedereen in de wereld volstrekt helder dat Zeeland en kennis over water iets met elkaar te maken hebben. De Deltawerken zijn nog steeds een prestatie van wereldklasse. Zeeuwen hebben ook echt iets met water. Het zit diep in de cultuur. Dat maakt dat het in deze provincie relatief eenvoudig is om verbeelding, energie en ondernemerschap los te maken voor een project als de Nationale Wateracademie.

Tenslotte: de Wateracademie begint niet bij nul. Er zijn een aantal lectoren aan de HZ gespecialiseerd in waterthema's en een deel van de opleidingen is gericht op water. Er is dus een basis die benut kan worden voor een volgende, ambitieuze stap. Tevens spelen ook de Roosevelt Academy en Open Universiteit reeds in op het thema water.

De opdracht

De contouren van de Nationale Wateracademie bestaan uit een aantal samenhangende deelprojecten:

a. Uitbouwen onderwijs

De Wateracademie leidt de Deltawerkers van de toekomst op, van VMBO tot wetenschappelijk niveau (master). De opdracht is divers. Het specialistische onderwijsaanbod wordt verder uitgebouwd. Er is ruimte voor nieuwe opleidingen naast het bestaande aanbod Aquatische EcoTechnologie, Weg- en

Waterbouw of Maritiem Officier. Maar daarnaast draait het om verbreding: het integreren van waterkennis in economie-, communicaties en technische opleidingen.

b. Ontwikkeling onderzoeksinstituut

De wereld moet klimaatbestendig worden gemaakt en Zeeland kan daarin de weg wijzen waar het over water gaat. Veel inhoudelijke vraagstukken waar de wereld de komende honderd jaar mee zal worstelen spelen vandaag al in Zeeland. Denk bijvoorbeeld aan thema's als kustbeveiliging, zilte natuur, watertechnologie, planologie en de economische specialisaties rond water. Om als Zeeland op internationaal niveau mee te kunnen spelen is er goed onderzoek nodig van voldoende omvang. Om dat van de grond te trekken in Vlissingen vergt een hele waaier aan acties, variërend van het uitbouwen van onderzoek in de lectoraten tot een uitgekende en intensieve lobby in Den Haag en Brussel voor fondsen.

c. Deltawerken 2.0: Zeeland water-test-bed

De vraag die veel kustgebieden zich gesteld zien is: Hoe ziet de volgende versie van de Deltawerken er uit? Het antwoord op die vraag kan maar ten dele in het laboratorium bedacht worden. Het vergt naast onderzoek ook ontwikkeling. Ontwikkeling gaat niet zonder prototypes en test-locaties. Waar Zeeland nu de locatie is van een van de meest toonaangevende deltaprojecten in de wereld, zal via de Nationale Wateracademie de provincie uit moeten groeien tot een testlocatie voor Deltawerken 2.0.

d. Werken met bedrijven

Ontwikkelen is een activiteit die op de grens van onderzoek en ondernemen zit. De kunst is om projecten zo op te zetten dat bedrijven participeren in het ontwikkelwerk. Op die manier neemt de kans toe dat het onderzoek uiteindelijk vertaald wordt in producten en diensten die economisch en maatschappelijk waardevol zijn.

e. Studenten & starters

Daarnaast is het van belang om is om studenten intensief te betrekken bij onderzoek en ontwikkeling. Voor studenten is dat een manier om in korte tijd extreem veel te leren en voor het onderzoeksinstituut zijn de studenten goedkope onderzoekers.

Een bijeffect van deze intensieve betrokkenheid is dat de kans sterk toeneemt dat studenten bedrijfjes gaan starten op watergebied. Zoals de voorbeelden uit de rest van de wereld laten zien zijn die startende bedrijven het vliegwiel voor nieuwe economische dynamiek. Als het goed gaat zal de Kenniswerf Incubator voor tenminste de helft gevuld worden door starters die iets doen met water.

Organisatie en financiën

Zoals gezegd, de Nationale Wateracademie is een project dat nog in de kinderschoenen staat. De eerste stap om van droom tot daad te komen is door een projectleider met ondersteuning aan te stellen. Die krijgt als opdracht om als kwartiermaker de verschillende partijen om de tafel te krijgen en met hen een actieplan te maken voor de komende vier jaar. Medio 2008 kan dat plan er liggen, inclusief een onderbouwde begroting. Het tweede deel van 2008 kan dan

een begin gemaakt worden met de academie. Wat betreft de financiën: voor 2008 gaat het om circa 2 fte plus enige materiële kosten.

4.3 Definitie van succes

Het is niet mogelijk om betrouwbare voorspellingen te doen over de impact van Kenniswerf, zowel wat betreft de KennisCampus als de Nationale Wateracademie. Het is wel mogelijk om concrete ambities te formuleren. Die ambities dienen vooral om te toetsen bij alle betrokkenen of er nog steun en enthousiasme is als de mooie intenties vertaald worden naar hele praktische, concrete cijfers. Laten we daarom voor Kenniswerf een aantal ambities vastleggen die voor over tien jaar succes definiëren. Als Kenniswerf slaagt zal dat over tien jaar blijken uit de volgende resultaten:

- de HZ en het ROC hebben met tenminste twintig kleine tot middelgrote bedrijven die zich gevestigd hebben op de Kenniswerf een kennisconvenant;
- de Kenniswerf Incubator is uitgebouwd met nieuwbouw, in totaal is er nu plek voor 40 startende bedrijven;
- het aantal studenten aan watergerelateerde opleidingen aan de scholen is verviervoudigd, waarbij 50% van die studenten afkomstig is van buiten de provincie;
- de omvang van het onderzoek aan de hogeschool is ten minste verdrievoudigd;
- er is een onderzoeksinstituut van nationale statuur gevestigd op de Kenniswerf met tenminste 25 onderzoekers;
- er zijn 50 tot 100 watergerelateerde bedrijven binnen een straal van 5 kilometer van Kenniswerf gevestigd, waarvan er ten minste 25 zijn gestart door studenten van de HZ en het ROC;
- de watergerelateerde bedrijven zijn goed voor 400 tot 800 arbeidsplaatsen bovenop de bestaande watergerelateerde werkgelegenheid.

4.4 Bestuurlijk Convenant Kenniswerf

In dit advies is meermalen opgemerkt dat Kenniswerf meer is dan een ruimtelijk project. De inhoud van het project is puur mensenwerk en vergt een goede organisatorische infrastructuur. Daarvoor geeft deze notitie een aantal aanzetten.

Het fundament onder de organisatorische infrastructuur is vertrouwen. Mensen komen tot bijzondere prestaties als ze zich daartoe uitgenodigd voelen en als ze zich gesteund weten. Het is de taak van de bestuurders in Zeeland om dat vertrouwen met elkaar te organiseren, bijvoorbeeld in de vorm van een convenant. In dat convenant regelen de provincie, de scholen, de gemeente en de EIZ voor de komende vier jaar de bestuurlijke kant van de organisatorische infrastructuur, de financiering van de projecten en leggen ze hun gezamenlijke ambitie vast. Zodat Kenniswerf daadwerkelijk uit kan groeien tot het sleutelproject van de Zeeuwse kenniseconomie.