

Kies partij voor Utrechtse kennismaatschappij!

D66-notitie over nut en noodzaak van een nieuw op te richten kennismaatschappij



D66-fractie Provinciale Staten Utrecht
(www.d66regioutrecht.nl)

&

D66-fractie Gemeenteraad Utrecht
(www.d66utrecht.nl)



Voorwoord

Toen de D66-fracties in de Utrechtse gemeenteraad en Provinciale Staten beginseptember 2003 aan hun *odyssee* in kennisland begonnen, was het uitgangspunt om 'kenniseconomie' prominent op de lokale en regionale politieke agenda te plaatsen. Beide fracties hadden daarvoor een aantal redenen.

Ten eerste is vanaf 2000 het economische tij in Nederland omgeslagen. De vette jaren onder de twee Paarse kabinetten blijken voorbij. Nederland is in een economische recessie geraakt die, vanwege een sterk oververtegenwoordigde dienstensector, extra zware gevolgen heeft voor de Utrechtse economie. De totale werkgelegenheid holt achteruit, terwijl ook de ICT-branche forse tikken heeft opgelopen.

Ten tweede blijken de gezamenlijke inspanningen op het gebied van innovatie en technologiebeleid van de provincie, het BRU, de Gemeente Utrecht, Kamer van Koophandel en universiteit/hogescholen verbrossend en kleinschalig. Ondanks de beste bedoelingen en resultaten van bijvoorbeeld Unité – het Utrechts Netwerk voor Innovatie en Technologie – ontstond bij D66 een gevoel van urgentie om te komen tot een krachtige, gebundelde aanpak waarmee de vastgelopen economie uit het slob gehaald kan en dient te worden.

Ten derde levert de discussie over kenniseconomie, het Nationale Innovatieplatform en het Provinciaal Economisch Beleidsplan een heleboel mooie woorden op, zónder dat daarin duidelijk en concreet is gemaakt op welke manier Utrecht daadwerkelijk dé kennisregio van Nederland kan worden.

Ten vierde had D66 in aanloop van de parlementsverkiezingen van 2002 en 2003 kenniseconomie prominent in haar verkiezingscampagnes naar voren geschoven. Het thema past bij het per definitie vernieuwende imago van de partij en het sluit eveneens aan bij de nadruk die D66 op investeringen in onderwijs en wetenschap legt.

Ten vijfde besloot D66 deel te nemen aan het huidige kabinet Balkenende-2 waarbij D66'er Laurens Jan Brinkhorst de belangrijke post van Minister van Economische Zaken kreeg. Daardoor kon hij een sleutelpositie innemen in het maatschappelijke debat over nut en noodzaak van kenniseconomie in Nederland. Brinkhorst onderschrijft het eminente belang van kenniseconomie voor ons land en heeft zich er inmiddels een warm pleitbezorger van getoond.

Als snel waren de D66-fracties het erover eens, dat naast een tweetal initiatiefvoorstellen – respectievelijk één voor de Utrechtse gemeenteraad en één voor de Provinciale Staten van Utrecht – een notitie nodig was waarin de visie van D66 op het belang van kenniseconomie voor de Regio-Utrecht helder is uitgedrukt en waarin concrete aanbevelingen voor een effectief en levensvatbaar innovatief economisch beleid zijn opgenomen.

Deze notitie ligt thans voor u en het is het eindresultaat van interviews en gesprekken met sleutelfiguren in de stad en regio, van gedegen onderzoek en analyse van beschikbare informatie en van vele uren intensieve discussies tussen de opstellers.

De fracties zijn veel dank verschuldigd aan Viktor Wijnen, die als fractiemedewerker buitengewoon belangrijke bijdragen aan de totstandkoming van de notitie heeft geleverd. Daarnaast danken zij Jean Peters voor het opstellen van de essay dat als basis diende voor deze notitie en voor zijn originele op- en aanmerkingen in

de afrondende fase, en spreken zij hun dank uit aan Rob van der Hilst, bestuursvoorzitter van D66-afdeling Utrecht, voor zijn kritisch redigeren van de eindtekst.

Ten slotte danken de D66-fracties allen die door middel van interviews en gesprekken bereid waren om hun kennis en deskundigheid ter beschikking te stellen voor deze unieke exercitie van de Utrechtse Gemeenteraads- en Statenfractie van D66. Een lijst met hun namen is als bijlage toegevoegd.

Namens de fracties,

Alice van Rooij, voorzitter D66-fractie Gemeenteraad Utrecht

Ralph de Vries, vice-voorzitter D66-fractie Provinciale Staten Utrecht

Samenvatting

Het doel van deze D66-notitie **Kies partij voor kennismaatschappij** is om ‘handen en voeten’ te geven aan het begrip kenniseconomie en, in het verlengde ervan, concrete en realiseerbare aanbevelingen te doen met het oog op en ten bate van de gehele Regio-Utrecht.

Met kenniseconomie bedoelt D66 een economie – *leer van de menselijke welvaart* aldus ‘De Dikke Van Dale’ – waarin sprake is van een organisch verband van een in wetenschappelijke context ontwikkeld *Idee* tot en met een vernieuw(en)d marktproduct: de zogeheten *product-levenscyclus*.

In deze cyclus zijn de volgende schakels onlosmakelijk met elkaar verbonden: ontwikkeling van nieuwe kennis, kennisexploitatie, standaardisatie, verbetering van productiewijzen en ten slotte ‘creative destruction’: vervanging/verdringing van een product door betere.

Binnen de kenniseconomie zijn drie spelers (actoren) te onderscheiden. Kenniscreatie vindt in kennisinstellingen plaats, zoals universiteiten en onderzoeksinstituten. Terwijl het bedrijfsleven, van ‘multinationals’ tot het MKB, deze kennis toepassen en exploiteren. De overheid – het Rijk, de provincie, de kaderwetgebieden en de gemeenten – bepaalt, als regelbaar van het maatschappelijke verkeer, via wet- en regelgeving de kaders waarbinnen kennisinstellingen en bedrijfsleven kunnen opereren.

Uit een analyse van de economische sterktes en de zwaktes van de Regio-Utrecht concludeert D66, dat de Utrechtse (kennis)economie als geheel ver onder haar kunnen presteert. De belangrijkste knelpunten zijn:

1. Gering inhoudelijk besef van kenniseconomie en het belang ervan
2. Opstelling spelers kenniseconomie pakt contraproductief uit
3. Markt van kennisaanbod en kennisvraag ontbreekt
4. Slecht ondernemersklimaat voor goede kennisexploitatie
5. Aanpak kenniseconomie mist samenhang

Ter stimulering van een volwaardige kenniseconomie in de Regio-Utrecht stelt D66 de volgende aanbevelingen/oplossingen voor:

- **Het bundelen van bestaande initiatieven op het gebied van de kenniseconomie in een nieuw te vormen regionale kennismaatschappij Utrecht met een ruime financiële armslag.**
- **Deze maatschappij krijgt als hoofddoelstelling het bevorderen van de Utrechtse economie, door:**
 - a. het kweken van bewustzijn van de specifieke kwaliteiten en rollen van alle spelers binnen de kenniseconomie (de opstelling),
 - b. het versterken van het bestaande netwerk van de spelers door het actiever, doelgerichter en ook uitgebreider te maken (het samenspel),
 - c. het inventariseren van het kennisaanbod bij de kennisinstellingen (de brandstof),
 - d. het bepalen en inventariseren van kennisbehoeften bij het bedrijfsleven (de wens),

- e. het bij elkaar brengen van kennisaanbod en kennisbehoefte: het vormen van een kennismarkt (het doel), het wegnemen van remmende wet- en regelgeving bij en in samenwerking met de overheid (het vrijwaren),
- f. het binnenhalen van nieuwe bedrijven (het werven),
- g. het zorgen voor een 1-loketstructuur (de eenvoud).

Index

Voorwoord

Samenvatting

1 Aanleiding en vraagstelling	7
1.1 Inleiding	7
1.2 Waarom kenniseconomie?	7
1.3 Waarom de Regio-Utrecht expliciet voor kenniseconomie moet kiezen.....	8
1.4 Doel van deze D66-notitie.....	9
2 Kenniseconomie in de huidige praktijk	10
2.1 De rol van kennis in het ontstaan van een product.....	10
2.2 Spelers die in Utrecht reeds actief zijn op het gebied van kenniseconomie	12
2.3 Reeds gestarte initiatieven ter bevordering kenniseconomie	13
3 Prestaties van de huidige Utrechtse kenniseconomie	14
3.1 Gebruikte methode van analyse	14
3.2 Conclusies betreffende de huidige Utrechtse kenniseconomie	14
3.3 Gering inhoudelijk besef van kenniseconomie en het belang ervan.....	16
3.4 Opstelling spelers kenniseconomie pakt contraproductief uit	16
3.5 Markt van kennisaanbod en kennisvraag ontbreekt.....	17
3.6 Slecht ondernemersklimaat voor goede kennisexploitatie	17
3.7 Aanpak kenniseconomie mist samenhang.....	18
4 Volwaardige kenniseconomie volgens D66	20
4.1 Visie en aanbevelingen	20
4.1.1 Bundel reeds bestaande kenniseconomische initiatieven in een nieuw te vormen regionale kennismaatschappij Utrecht met een ruime financiële armslag.	21
4.1.2.a Het kweken van een helder bewustzijn bij alle speler van elkaars specifieke kwaliteiten en rollen (de opstelling).....	22
4.1.2.b Het versterken van het bestaande spelersnetwerk (het samenspel).	23
4.1.2.c Het inventariseren van het kennisaanbod bij kennisinstellingen (de brandstof).	24
4.1.2.d Het inventariseren van kennisbehoeften bij het bedrijfsleven (de wens).....	24
4.1.2.e Het bijeenbrengen van kennisaanbod en kennisbehoefte: vorming van de kennismarkt (het doel).....	24
4.1.2.f Het wegnemen van remmende wet- en regelgeving (het vrijbanen).	27
4.1.2.g Het binnenhalen van nieuwe bedrijven (het werven).....	27
4.1.2.h Het zorgen voor een 1-loket structuur (de eenvoud).....	27
Bijlage 1: Overzicht geïnterviewde personen	29
Bijlage 2: Literatuurlijst	30

1 Aanleiding en vraagstelling

1.1 Inleiding

Kenniseconomie - de kranten staan er bol van, beleidsmakers hebben het hoog in het vaandel staan en iedereen heeft er inmiddels wel wat over te zeggen.

Maar op het moment dat aan een willekeurig iemand gevraagd wordt, wat hij of zij nu precies onder kenniseconomie verstaat, dan lopen de meningen al snel uiteen.

Waar bij de één de nadruk ligt op goed onderwijs, zal de ander juist het belang van innovatie benadrukken, en weer een ander het belang van wetenschappelijk onderzoek.

Een columnist in De Volkskrant omschreef het als volgt: “Kenniseconomie is alles (en dus niets)”.

Deels heeft hij gelijk. ‘Kenniseconomie’ lijkt inderdaad vervallen te zijn tot een containerbegrip, een modewoord. Maar kenniseconomie *is* zo oud als de spreekwoordelijke weg naar Kralingen. Kennis was en is *altijd* een bepalende factor voor (duurzame) welvaart. Niet alleen omdat kennis de belangrijkste grondstof is voor de ontwikkeling en afzet van nieuwe en/of verbeterde producten (hieronder worden ook diensten verstaan) maar ook omdat het ten grondslag ligt aan de verbetering van bestaande productie- en bedrijfsprocessen waardoor de arbeidsproductiviteit verhoogd kan worden. Kennis is dus per definitie een stevige pijler van het gehele economische proces.

Vrij naar de ‘De Dikke van Dale’ kan de volgende definitie van het begrip kenniseconomie, die aansluit op het voorgaande en die het centrale uitgangspunt van deze notitie is, geformuleerd worden:

ken nis eco no mie (de ~ (v.))

1 economie waarin de productiefactoren arbeid en kapitaal sterk gericht zijn op de ontwikkeling en toepassing van nieuwe kennis

1.2 Waarom kenniseconomie?

De Europese Unie heeft op de Top van Lissabon (in 2000) unaniem besloten voor een Europese economische ontwikkeling die in de richting gaat van kenniseconomie. De EU heeft zich tot doel gesteld om in 2010 de meest concurrerende kenniseconomie van de wereld te hebben. Ook Nederland heeft dit uitgangspunt nadrukkelijk onderschreven.

Nu, vier jaar later, is die Europese keuze voor kenniseconomie nog steeds actueel. En misschien wel actueler dan ooit omdat het ronduit slecht gaat met de Nederlandse economie. De groei is er vrijwel uit en dit treft Nederland harder dan welk ander Europees land. Naast overduidelijk conjuncturele oorzaken is hiervoor ook een belangrijke structurele oorzaak aan te wijzen: achterblijvende groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit.

In de periode 1996-2002 groeide de productiviteit per gewerkt uur in Nederland met slechts 0,55% terwijl de gemiddelde Europese groei 1,27% bedroeg en die in de V.S. zelfs 1,86%.

Kenniseconomie wordt inmiddels wel gezien als het wondermiddel dat de economie uit het slop zou kunnen halen. Dat klopt. Maar dit kan alleen wanneer het als leidend principe wordt gehanteerd in het gehele economische proces. Dit impliceert een omwenteling, allereerst in het denken van alle hierbij betrokken actoren. Kennis wordt, in dit licht gezien, immers de uiterst vitale brandstof die de economie in beweging houdt. Dit betekent dat kenniscreatie en kennisexploitatie ('ontwikkeling en toepassing') de hoofdrol gaat spelen in het hele economische spectrum, in plaats van de bijrol die het nu speelt.

Door kennis om te zetten in nieuwe en verbeterde producten en productiemethoden, zullen omzet en arbeidsproductiviteit stijgen. Producten die op deze wijze ontwikkeld worden, kunnen ook - onder Nederlandse regie - in het buitenland geproduceerd worden. Dit is de enige manier waarop Nederland met zijn relatief hoge loonkosten mondiaal gezien overeind kan blijven.

Maar vooralsnog presteert Nederland slecht wat betreft kenniseconomie. De Stichting Nederland Kennisland geeft in haar kennismonitor 2003 een uitgebreid overzicht van punten waarop Nederland zo slecht scoort:

Een kleine greep hieruit:

- Internationaal gezien is Nederland op het gebied van technologie en innovatie van de 8^{ste} naar de 21^{ste} plaats afgezakt,
- Er is sprake van een laag percentage afgestudeerden vanuit het hoger onderwijs: slechts 27% van de Nederlandse afgestudeerden heeft een hoger onderwijsopleiding afgerond. Bij andere landen zoals Finland, Zweden en België bedraagt dat percentage tussen de 35-40% (Ierland zelfs 50%).
- Slechts 6% van de afgestudeerden is afkomstig uit een Bètarichting. In de meeste Europese landen ligt dit gemiddeld op 10%.
- De overheidsuitgave voor onderwijs bedraagt slechts 4,6% van het Bruto Binnenlands Product. In de meeste Europese landen bedraagt dit 5 à 6%.
- Het percentage innovatieve industriële bedrijven die samenwerken met universiteiten bedraagt in Nederland slechts 8%. In de Scandinavische landen ligt dit percentage tussen 18 -50%.

In de betreffende Kennismonitor worden nog veel meer indicatoren opgesomd die alle leiden tot hetzelfde signaal: de seinen staan wat betreft onze economie, welvaart en werkgelegenheid zondermeer op *rood!* Nederland lijkt zeker *niet* af te stevenen op een top kenniseconomie.

Utrecht doet het economisch nog slechter in Nederland. Voor de periode 2002/2003 scoort Utrecht landelijk gezien laag op werkgelegenheid, export, omzetontwikkeling bedrijfsinvesteringen en bedrijfsresultaat (bron: Kamer van Koophandel Utrecht).

1.3 Waarom de Regio-Utrecht expliciet voor kenniseconomie moet kiezen

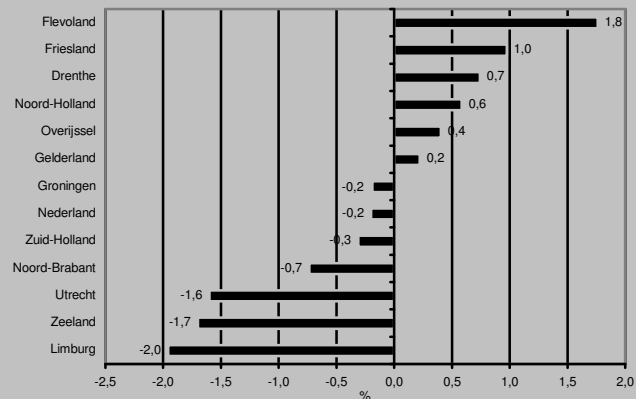
Utrecht zal waarschijnlijk nog verder wegzakken indien er niet iets gebeurt. Met name de nog steeds afnemende werkgelegenheid in de Regio-Utrecht doet in dit opzicht het ergste vermoeden (fig. 1).

Juist de Regio-Utrecht heeft met haar enorme kennisvoorraad – grootste Nederlandse universiteit, hogescholen, contingent hoogopgeleiden etc. – een potentieel 'Slochteren'

binnen haar grenzen. Om dit aan te boren moet de regio nu kiezen voor kenniseconomie.

De noodzaak hiervan lijkt de afgelopen tijd vrij breed door te dringen in het Utrechtse. Maar het verwerkelijken van kenniseconomie is niet eenvoudig. Voor het bewerkstelligen van kenniseconomie, met al zijn positieve effecten, moeten in de Regio-Utrecht duidelijke keuzes gemaakt en nieuw beleid ontwikkeld worden.

Figuur 1: Procentuele groei van werkgelegenheid in provincies (bron: Lisa groeicijfers 2003)



1.4 Doel van deze D66-notitie

Het doel van deze notitie is het 'handen en voeten' geven aan het begrip kenniseconomie. Hiervoor zullen concrete, realiseerbare aanbevelingen geformuleerd worden ten behoeve van de spelers op het economisch veld in de Regio-Utrecht.

Om overheden in de regio te verbinden aan dit proces zullen de aanbevelingen van deze notitie in de vorm van initiatiefvoorstellen ingediend worden bij de Gemeenteraad van Utrecht, de Provinciale Staten van Utrecht.

Drie centrale vragen moeten hierbij beantwoord worden:

Welke spelers zijn nu al actief op het kenniseconomisch veld in de Regio-Utrecht?

Hoe presteren deze spelers?

Op welke manier kan de overheid de kenniseconomie over de gehele breedte van de regio stimuleren?

2 Kenniseconomie in de huidige praktijk

2.1 De rol van kennis in het ontstaan van een product

Om te voorkomen dat het begrip ‘kennis’ vervalt tot abstractie of dat het mythische proporties zou aannemen, wordt de rol van kennis in de zogeheten levenscyclus van het product (fig. 2) als volgt in beeld gebracht.

a. Ontwikkeling van nieuwe kennis

Voor de ontwikkeling van nieuwe kennis moet een mens beschikken over tenminste drie factoren. Ten eerste, creativiteit. Dit is vereist om kennis te *kunnen* creëren, de goddelijke vonk. Daarnaast, grondig inzicht. Namelijk om reeds bestaande kennis van een specifiek onderwerp als basis te hanteren voor nieuwe kennis. Tenslotte, toeval. Dit speelt niet-zelden een cruciale rol bij de totstandkoming van daadwerkelijk vernieuwende ideeën. Zonder toeval had de moderne mens het moeten stellen zonder de levensreddende penicilline.

‘Een aansprekend voorbeeld van kennisontwikkeling is de casus van een Duitse botanicus die zich enige tijd geleden in zijn universitaire hortus verwonderde over de uitstekende waterafstotende kwaliteiten van een bepaalde waterplant. Microscopisch onderzoek maakte duidelijk dat de specifieke structuur van het blad ervoor zorgde dat zelfs een zeer kleverige substantie als lijm hier geen grip op had en er domweg vanaf droop. Tot wat voor producten dit leidde...’

b. Kennisexploitatie

Kennisexploitatie is de cruciale stap die nodig is om bestaande of nieuwe kennis te vertalen in een product waarnaar vraag bestaat of vraag gecreëerd kan worden. Deze toepassing vergt niet alleen een degelijke kennis en inzicht van de betreffende markt en de behoeftes die daar aanwezig zijn (al dan niet latent), maar tevens vereist het een bepaald soort ‘Fingerspitzengefühl’ dat wel met ‘ondernemerschap’ pleegt te worden aangeduid.

De meest voorkomende manieren waarop kennis geëxploiteerd wordt, zijn:

1. Een kennisinstelling ontwikkelt en exploiteert zelfstandig kennis,
2. Een bedrijf ontwikkelt en exploiteert zelfstandig eigen kennis,
3. Een kennisinstelling werkt samen met het bedrijfsleven om kennis te exploiteren,
4. Een kennisinstelling werkt via een intermediair samen met het bedrijfsleven om kennis te exploiteren.

‘In het voorbeeld van de bovengenoemde botanicus werd de verzamelde wetenschappelijke kennis van de afstotende waterplant door een chemisch bedrijf omgezet in een revolutionair nieuw coatingproduct met universele toepassingen.’

c. Standaardisatie

Standaardisatie is de stap waarbij één of meerdere ontwikkelde prototypen rijp gemaakt worden voor grootschalige afzet. Hiervoor moet niet alleen het gehele productieproces van een bedrijf op orde zijn, maar ook het gehele logistieke proces dat nodig is om het product uiteindelijk bij de klant terecht te laten komen.

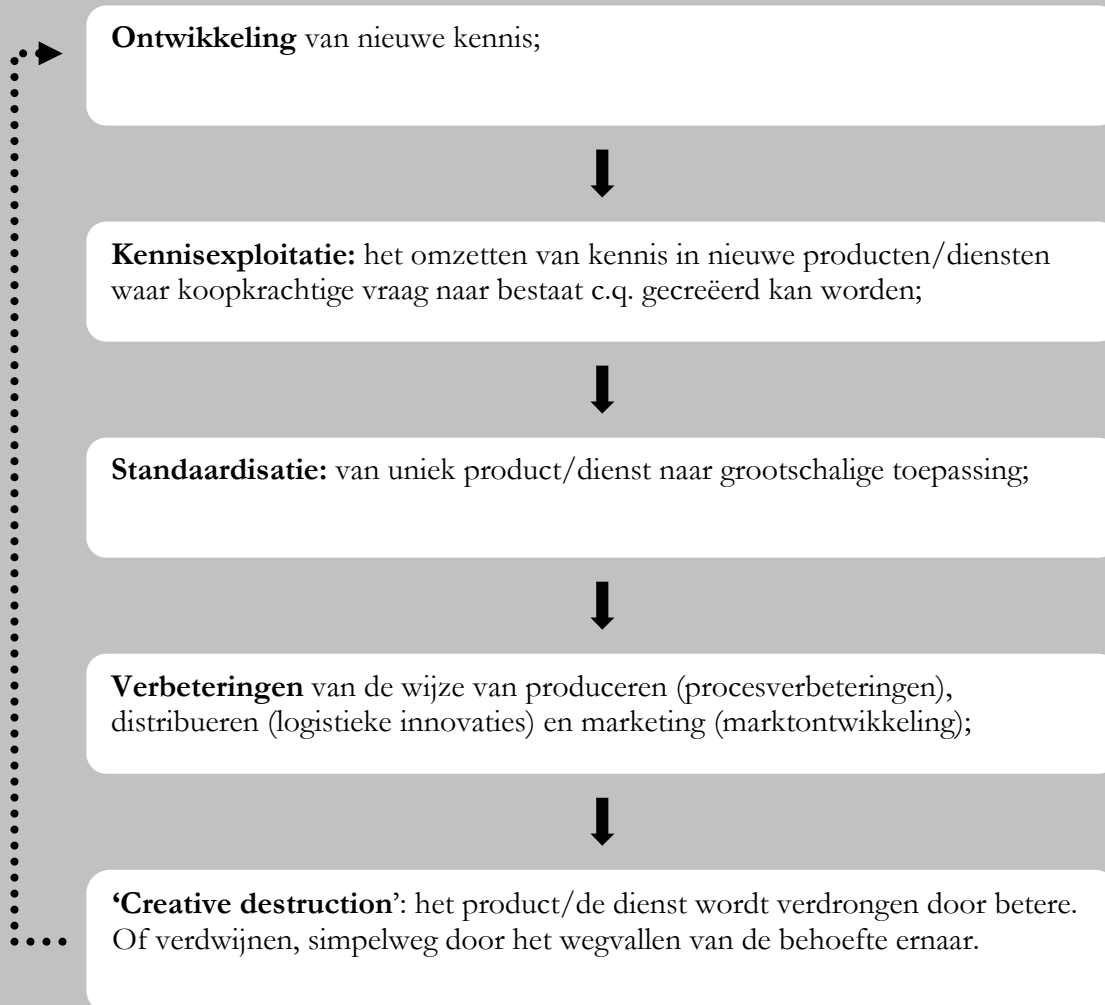
d. Verbetering

Producten die reeds omzet genereren worden, indien economisch rendabel, na verloop van tijd 'verbeterd' - daadwerkelijk of imaginair - om de omzet veilig te stellen en het opstomen van concurrerende producten te hinderen.

e. 'Creative destruction'

Desondanks heeft op de markt met vrije concurrentie geen enkel product het eeuwige leven. Of de concurrentieslag wordt verloren door succesvolle introductie van nieuwe producten (bijv. de CD in plaats van de LP) of door de verbeterde kwaliteit van concurrerende producten. In andere gevallen doven producten domweg uit doordat de behoefte ernaar verdwijnt. Vaak zal een goede producent deze fase tijdig zien aankomen en dit aangrijpen om weer nieuwe kennis te ontwikkelen en deze vervolgens wederom toe te passen in nieuwe concurrerende producten, waarmee de levenscyclus van het product rond is.

Figuur 2: Rol van kennis binnen de product-levenscyclus



2.2 Spelers die in Utrecht reeds actief zijn op het gebied van kenniseconomie

In de bovenstaande product-levenscyclus is in elke stap een cruciale rol weggelegd voor 'kenniscreatie' (= a) en 'kennistoepassing' (= b, c, d). De kenniswerker treedt dus overall op. Echter de grootste toegevoegde waarde van kenniseconomie wordt behaald binnen de stappen 'Ontwikkeling van nieuwe kennis' (a) en 'Kennisexploitatie' (b). Want hiermee wordt de basis gelegd voor nieuwe producten en daarmee voor potentiële afzet. Op deze gebieden zijn in de Regio-Utrecht reeds verschillende spelers actief.

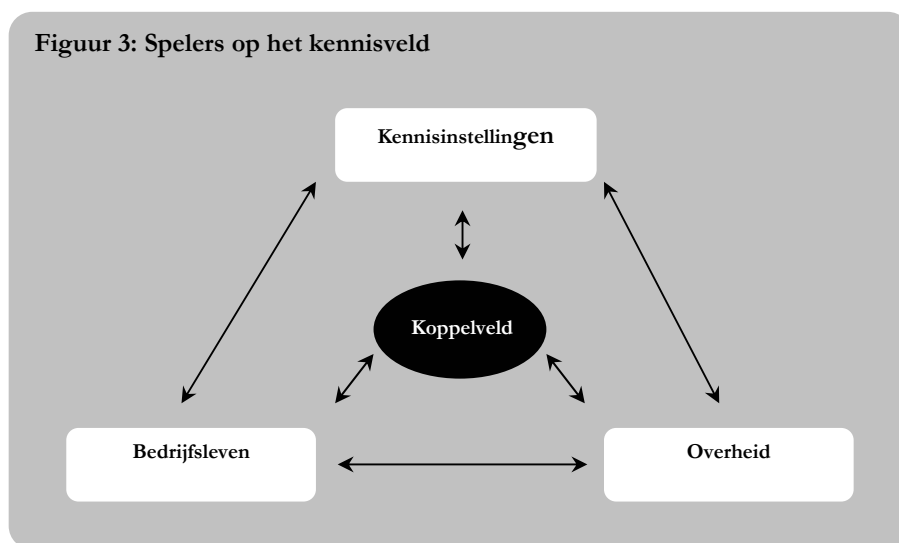
Op het gebied van nieuwe kennisontwikkeling (a) zijn diverse instellingen actief, waarvan sommige zelfs eeuwenlang. Zoals daar zijn, de Universiteit Utrecht, het KNMI, de Utrechtse Hogescholen, het RIVM en TNO. Instellingen die zich, al dan niet op non-profitbasis, primair richten op het ontwikkelen van (wetenschappelijke) kennis.

Op het gebied van kennisexploitatie (b) komt voornamelijk het bedrijfsleven om de hoek kijken. Zoals daar zijn, Cap Gemini, Remia, Fortis, Rabobank Nederland, Douwe Egberts, maar ook het gehele midden- en kleinbedrijf (MKB).

Maar los van deze twee spelers is er een derde actief die, als formeel regelaar van het gehele maatschappelijk verkeer, in potentie een cruciale rol speelt in de kenniseconomie: de overheid. Zij bepaalt door wet- en regelgeving de kaders waarbinnen kennisinstellingen en het bedrijfsleven opereren kunnen. Hierdoor speelt de overheid een belangrijke, voorwaardenscheppende rol binnen de kenniseconomie.

In een volmaakte wereld bespelen kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid het gehele veld van de kenniseconomie. Bedrijven onderhouden innige banden met de kennisinstellingen en de lokale en provinciale overheden doen alles wat in hun macht ligt om de kenniseconomie in de Regio-Utrecht te laten floreren.

Maar... in werkelijkheid liggen de zaken beduidend anders. Kennisinstellingen en bedrijfsleven blijken weinig onderling contact te hebben. En de overheid worstelt met het adequaat afstemmen van haar rol in de per definitie dynamische kenniseconomie. Met andere woorden: het samenspel van de hoofdrolspelers in de kenniseconomie is momenteel *verre* van ideaal.



2.3 Reeds gestarte initiatieven ter bevordering kenniseconomie

Ter verbetering van de onderlinge samenwerking op het gebied van kenniseconomie zijn in de Regio-Utrecht reeds een aantal initiatieven ontplooid. Zoals daar zijn, KIRU (Kennis en Innovatiekring Utrecht), CUBE (Centrum Utrecht Bedrijven Expertise), Unité (Utrechts Netwerk voor Innovatie en Technologie), Scone en het Biopartner Center. Deze organisaties opereren, veelal los van elkaar, elk met eigen uitgangspunten in het zogeheten ‘*koppelveld*’ tussen de drie spelers (fig. 3).

KIRU bijvoorbeeld richt zich zuiver en alleen op het bewerkstelligen van een kennisnetwerk, waarbij de nadruk ligt op het uitwisselen van innovatiekennis en het toepassen van nieuwe technologieën.

CUBE is een initiatief, opgestart vanuit de Hogeschool van Utrecht, dat gericht is op het ondersteunen van technostarters in de Regio-Utrecht.

Unité, een convenantorganisatie van overheden en andere organisaties in de provincie Utrecht, richt zich meer algemeen op het stimuleren van innovatie en technologie in de Regio-Utrecht.

Scone, een onderdeel van het netwerk ‘Promotion of Innovation and Encouragement of SME Participation van het Europese Fifth Framework programma, richt zich primair op het stimuleren van kennisexploitatie, met als doel het oprichten van nieuwe bedrijven in de regio.

Het Biopartner Center is een universitaire incubator die de intellectuele eigendommen (patenten) beheert van de Universiteit Utrecht en het Universitair Medisch Centrum. Daarnaast speurt het naar nieuwe vindingen en veelbelovend onderzoek binnen de verschillende faculteiten en ondersteunt het startende biotechnologiebedrijven voortkomend uit de UU en het UMC.

Tenslotte zijn er starters- en stimuleringsfondsen zoals het Buys Ballotfonds. Zij verlenen financiële steun aan startende, innoverende ondernemers. Echter, deze fondsen hebben beperkte middelen en zijn gericht op specifieke sectoren. Terwijl bijdragen vaak alleen op basis van co-financiering verleend worden.

Deze initiatieven hebben intussen elk hun waarde wel bewezen. Ze hebben echter een beperkte omvang en vertonen weinig onderlinge samenhang c.q. samenwerking.

3 Prestaties van de huidige Utrechtse kenniseconomie

3.1 Gebruikte methode van analyse

Om zicht te krijgen op de huidige kenniseconomische prestaties is een analyse gemaakt van sterke en zwakke punten van de Regio-Utrecht. Hiervoor is een veelvoud van interviews afgenomen met sleutelfiguren binnen kennisinstellingen, het bedrijfsleven, de overheid en organisaties die in het koppelveld opereren.

Zo zijn onder andere geïnterviewd, de directeur onderzoek van de Universiteit Utrecht, een lid van het College van Bestuur Hogeschool van Utrecht, de voorzitter van de Kamer van Koophandel Utrecht, de Secretaris MKB Nederland, diverse startende ondernemers, de directeur van Biopartner Center en vele anderen (zie bijlage-1, overzicht van geïnterviewde personen).

Aanvullend is gebruik gemaakt van diverse rapporten over kenniseconomie die de afgelopen jaren verschenen zijn (zie bijlage-2, literatuurlijst).

Alle ingewonnen informatie is gebruikt om antwoord te geven op de vragen: ‘Waar is de Regio-Utrecht goed in?’, ‘Waar is de Regio-Utrecht slecht in?’ en ‘Waar liggen precies de knelpunten die een florerende kenniseconomie belemmeren?’.

3.2 Conclusies betreffende de huidige Utrechtse kenniseconomie

Uit de gemaakte analyse zijn een veelvoud van sterktes en zwaktes naar voren gekomen (zie fig. 4). Het totaalbeeld van de Utrechtse kenniseconomie nú valt zondermeer met ‘negatief’ te omschrijven. Ondanks enkele zeer sterke punten, zoals het hoge opleidingsniveau van de Utrechtse bevolking, het uitgebreide netwerk van kennisinstellingen en een sterke dienstensector, presteert de Utrechtse kenniseconomie als geheel *ver* onder haar kunnen.

Belangrijkste knelpunten binnen huidige kenniseconomie

Maar welke zwaktes zorgen er nu precies voor dat de huidige Utrechtse kenniseconomie zo ondermaats functioneert?

Om te beginnen heeft niet elke zwakte een even zwaarwegende uitwerking op het functioneren van de kenniseconomie. Het is dan ook noodzakelijk om een selectie te maken van de meest belemmerende zwaktes.

Deze zijn: het ontbreken van enig besef van kenniseconomie überhaupt, het gebrek aan samenwerking, het ontbreken van een ‘kennismarkt’, een slechte ondernemerscultuur en de onsamenhangende aanpak van kenniseconomie.

Knelpunten van de huidige Utrechtse kenniseconomie:

1. Gering inhoudelijk besef van kenniseconomie en het belang ervan
2. Opstelling spelers kenniseconomie pakt contraproductief uit
3. Markt van kennisaanbod en kennisvraag ontbreekt
4. Slecht ondernemersklimaat voor goede kennisexploitatie
5. Aanpak kenniseconomie mist samenhang

Figuur 4: Sterkte/Zwakte analyse Regio-Utrecht

Regio-Utrecht is GOED in:

Algemeen

- Hoogste percentage hoogopgeleiden van alle Nederlandse provincies (38%).
- Relatief groene woon- en werkomgeving.
- Centrale ligging in Nederland met relatief goede aansluiting op (spoor)wegennet.
- Nabijheid mainports.
- Kwalitatief goed aanbod van kantoor- en bedrijfsruimte.

Kennisinstellingen

- Nederlandse Universiteiten hebben een topositie wat betreft datanetwerken voor onderzoek.
- Breed scala aan kennisinstellingen: KNMI, RIVM, Universiteit Nyenrode, Universiteit Utrecht, Hogeschool van Utrecht.

Bedrijfslevens

- Vestigingsplek voor groot aantal (hoofd)kantoren van (inter)nationaal opererende bedrijven: Rabobank, Fortis, Klaxo Smith Klein, Apple.
- Sterke dienstensector.
- Sterk ontwikkelde ICT-sector in Utrecht.

Overheid

- Elektronische dienstverlening aan burgers is goed.

Regio-Utrecht is SLECHT in:

Algemeen

- Gebrek aan risicobereidheid, Jan Salie-geest.
- Weinig ondernemerszin.
- Onduidelijkheid over de rollen van spelers inzake kenniseconomie.
- Veel opgepotte kennis die maar moeilijk omgezet wordt in verkoopbare producten (Europese paradox).
- Bescherming van intellectueel eigendom in de vorm van patenten is complex en tijdrovend.
- Regio-Utrecht heeft geen imago als kennisregio.
- Zwak acquisitiebeleid om ondernemingen naar Utrecht te trekken.
- Veel versnipperde initiatieven op het gebied van kenniseconomie.
- Geen eenduidig gezicht in lobby naar Den Haag.
- Tekort aan transferpunten voor de overdracht van kennis.

Kennisinstellingen

- Universiteiten zien het niet als hun taak om kennis te leveren aan het bedrijfsleven hierdoor weinig ondernemingszin en –bereidheid.
- Weinig contacten tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven.
- Onderlinge concurrentie tussen de regionale kennisinstellingen.
- Spin-off in samenwerking met Universiteit en Hogeschool is zeldzaam.

Bedrijfsleven

- Financiering moeilijk van opstartende bedrijven.
- Onvoldoende kennis bij MKB over beschikbare kennis bij de kennisinstellingen.
- Risicomijdend gedrag bij MKB.
- Weinig structurele contacten tussen ondernemingen en kennisinstellingen.
- Achterstand R&D-intensiteit Nederlandse bedrijven.
- Te weinig *innovatief* ondernemerschap.
- Relatief weinig kennisintensieve bedrijven in de Regio-Utrecht op technisch gebied.
- Groot gedeelte Utrechtse bedrijven niet bezig met doorvoeren van (product)vernieuwingen.
- Utrechtse bedrijven beschikken gemiddeld over minder kennis op het gebied van marketing, huisvesting, ondernemingsstrategie, financiering, belasting t.o.v. andere provincies.
- Ruim de helft van de Utrechtse bedrijven heeft moeite met het herkennen van kansen.
- Innovatiegraad Utrechtse bedrijven ligt beneden het landelijk gemiddelde.
- Gebruik van subsidies voor innovaties door het bedrijfsleven is matig
- Vrij eenzijdige oriëntatie op ICT, een sector die niet gebonden is aan deze provincie.

Overheid

- De administratieve lastendruk is te hoog.
- Elektronische dienstverlening aan bedrijven loopt achter in vergelijking met andere landen.
- Overheidsfinanciering van innovatie is problematisch en bureaucratisch.
- Stroperige besluitvormingsprocessen.
- Achterblijvende bestuurlijke innovatie

Omvorming naar kenniseconomie

Omvorming van de huidige ‘klassieke’ Utrechtse economie naar een volledige kenniseconomie zal complex blijken te zijn. Niet alleen omdat er een groot aantal spelers bij betrokken zijn, maar ook omdat deze spelers onderling sterk verschillende belangen vertegenwoordigen.

Om deze omvorming desondanks optimaal te stimuleren – het oogmerk van deze notitie – zal daarom een uitwerking gemaakt moeten worden van de eerdergenoemde hoofd knelpunten. Op basis hiervan zal in hoofdstuk 4 een reeks aanbevelingen geformuleerd worden.

3.3 Gering inhoudelijk besef van kenniseconomie en het belang ervan

Zoals in de inleiding van deze notitie reeds meldt, is kenniseconomie een populair en zelfs ‘gehypt’ begrip. Desondanks – of misschien daardoor - is het voor veel mensen lastig te bevatten wat er precies mee wordt bedoeld. En dit terwijl dit juist van cruciaal belang is voor de ondernemer, de werknemer, de onderwijzer, de onderzoeker, de politicus, de bestuurder, de leerling, de uitkeringsgerechtigde, de gepensioneerde, kortweg iedereen.

Ondanks dat in de regio langzamerhand het besef begint door te dringen dat de tijd rijp is voor verandering in de economie, blijft de discussie over het ‘wat’ en ‘hoe’ vooralsnog beperkt tot de bestaande overlegcircuits binnen de (semi-)overheid. Dit is volstrekt onvoldoende!

Het is een cruciale taak van provincie en gemeente om nut en zelfs *noodzaak* van kenniseconomie voor alle inwoners van de regio inzichtelijk te maken.

3.4 Opstelling spelers kenniseconomie pakt contraproductief uit

De huidige opstelling van de verschillende kennisspelers is contraproductief voor een florerende kenniseconomie.

De overheid trok zich de afgelopen decennia vooral ‘terug’. Echter, zij lijkt zich onder Balkenende-2 weer op te stellen als overkoepelend maatschappelijk ‘regisseur’.

Ten aanzien van kenniseconomie blijkt dit onder andere uit de oprichting van het nationaal Innovatieplatform – dat vooralsnog een opvallend-onopvallend bestaan leidt – en diverse beleidsdocumenten zoals de Innovatiebrief, nota ‘Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2004’ (HOOP), de nota Kenniswerkers en het Deltaplan betatechniek. Desondanks is het beeld dat hieruit naar voren komt fragmentarisch van aard. Een *echt* integrale overheidsvisie op het gebied van kenniseconomie ontbreekt. Terwijl daarnaast noodzakelijke bestuurlijke vernieuwing ontbreekt.

Het bedrijfsleven investeert minder en minder in eigen research & development. Dit wordt ook niet gecompenseerd door samenwerking met kennisinstellingen. Hiermee loopt zij het risico haar (mondiale) concurrentiekracht kwijt te raken.

In het jaar 2000 verscheen de OCW-nota HOOP. Hierin werd nadrukkelijk gesteld dat kennisinstellingen de maatschappelijke taak hebben van ‘valoriseren’: het in economische waarde omzetten van resultaten van onderzoek. De Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW) geeft aan, dat de overdracht van kennis naar de maatschappij één van de drie kerntaken is van de universiteiten. De afgelopen jaren is hiervoor op Nederlandse universiteiten dan ook actief beleid ontwikkeld. Echter, uit de praktijk blijkt dat hierover nog vele onduidelijkheden bestaan. De Universiteit Utrecht

(UU) bijvoorbeeld geeft aan dat zij de overdracht van kennis naar het bedrijfsleven *niet* als prioriteit beschouwd.

Het is begrijpelijk dat de UU vooralsnog niet zit te springen om valorisatie tot haar nieuwe (derde) kerntaak te maken, naast onderzoek en onderwijs. Want ondanks het ‘Wetenschapsbudget’ en andere lopende stimuleringsprogramma’s zoals het Besluit Subsidies Investerings in de Kennisinfrastructuur (BSIK) en Vernieuwingsimpuls, wordt per saldo nog steeds bezuinigd.

De overheid verwacht veel van de universiteiten, maar stelt hiervoor onvoldoende middelen beschikbaar. In dit klimaat is het dan ook niet haalbaar voor universiteiten om een ‘nieuwe’ kerntaak te ontwikkelen.

Zelfs wanneer er een dusdanig ‘gehypt’ onderwerp als kenniseconomie de kop opsteekt, krabt de UU zich wel twee keer achter de oren alvorens daaraan mee te doen. Dit is zondermeer een tekortkoming. Want hierdoor blijft de enorme kennispotentie van de UU ongepot.

3.5 Markt van kennisaanbod en kennisvraag ontbreekt

Elke markt, of het nu gaat om een consumentenmarkt van DVD’s of een business-to-businessmarkt voor kantoorgoederen, kent een heldere vraag- en aanbodstructuur. De consument heeft een bepaalde behoefte, de producent vervaardigt goederen die deze behoefte bevredigen. Zo simpel is het.

De markt van kennis daarentegen ontbeert dit basale principe van vraag en aanbod. Simpelweg, omdat vraag en aanbod niet helder gedefinieerd zijn door en voor de verschillende spelers.

Om te beginnen hebben kennisinstellingen weinig tot geen zicht op het aanbod van reeds ontwikkelde kennis die toegepast zou kunnen worden in (nieuwe) producten. En indien deze kennis al aanwezig is, dan is deze *niet* zondermeer in te zien door externen.

Maar... ook het bedrijfsleven blijkt dienaangaande haar zaken niet op orde te hebben. Ondernemers hebben nauwelijks inzicht in de eigen behoefte aan kennis. Een heldere kennisvraag ontbreekt dan ook. Overigens betekent dit niet dat er *geen* behoefte bestaat aan kennis die geëxploiteerd kan worden. Het MKB zou bijvoorbeeld op zeer veel gebieden kunnen profiteren van reeds ontwikkelde kennis. Denk alleen al aan nieuwe toepassingsmogelijkheden op het gebied van ICT zoals het bouwen en bijhouden van een (interactieve) website met informatie voor klanten. Veel kennis hieromtrent is aanwezig bij de Hogeschool van Utrecht.

Maar tot op heden ontbreekt het de gemiddelde MKB-er eenvoudig aan inzicht, tijd, geld en prioriteit om deze behoeften te formuleren.

3.6 Slecht ondernemersklimaat voor goede kennisexploitatie

In Nederland heerst ten opzichte van andere landen zoals de VS, een slecht ondernemersklimaat. Het opstarten van eigen bedrijven, op basis van innovatieve ideeën, gebeurt hier veel te weinig. Dit kent een aantal oorzaken: het risicomijdend karakter van Nederlanders in het algemeen – aardig, stijf in de heupen en onbeslist –, gering besef van commerciële waarde van kennis, ontbrekende ondernemersvaardigheden, maar ook remmende wet- en regelgeving.

De opeenvolgende stadia van de product-levenscyclus hebben elk eigen risico's. Kennisontwikkeling (a) en kennisexploitatie (b) staan hierbij bovenaan, de uitkomst is immers altijd onzeker. Echter de Nederlandse samenleving als geheel wordt meer en meer gekenmerkt door risicomijdend gedrag. Een oeroude administratieve trend om problemen in extenso – stapels rapporten – te beschrijven om hier vervolgens niets te mee doen, is de doodsteek voor elke vernieuwingsdrang.

Dit staat haaks op het streven – Lissabon! – naar een hoogwaardige kenniseconomie. Deze instelling zal moeten veranderen. Zonder risico geen opbrengst!

Bij onderzoekers/docenten van kennisinstellingen heerst weinig tot geen besef van nut en noodzaak van kenniseconomie in het algemeen. Laat staan van ondernemend denken en handelen.

Dit is ook niet vreemd gezien de aldaar geldende doelstellingen. Namelijk het uitvoeren van (een vast percentage) wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. Daarnaast is een wetenschapper per definitie geen ondernemer. Van een commerciële attitude is vaak dan ook geen sprake. Nadeel hiervan is dat onderzoekers/docenten niet goed in staat zijn de commerciële waarde van het eigen onderzoek in te schatten. Binnen de kenniseconomie, waar de sprong van kennisontwikkeling naar kennisexploitatie zo belangrijk is, leidt dit zondermeer tot afstemmingsproblemen.

Voor menig student is de exploitatie van eigen talenten – kennis dus – tijdens en na de studie een zwak punt. De gemiddelde afgestudeerde blijkt over zeer weinig kennis en ervaring van het moderne ondernemerschap te beschikken. Als studenten al tijdens hun studie in contact komen met 'de buitenwereld', is dit vaak van zeer korte duur en aan het einde van het studietraject. Hierdoor kan een natuurlijke attitude van ondernemende wetenschapsbeoefening/kennisontwikkeling nauwelijks van de grond komen. De enkele talentvolle doorzetter daar gelaten. Dit is een gemiste kans.

De laatste belemmerende factor voor onderneminggezin is een remmende en soms zelfs tegenstrijdige wet- en regelgeving vanuit de overheid. Om een eigen onderneming op te richten, moeten startende ondernemers zich door een woud van wetten en regels heen csworstelen. Natuurlijk is er de Kamer van Koophandel die hierbij de helpende hand biedt, maar daarmee wordt de administratieve lastendruk niet verlicht, hooguit belicht. Om 'Rambokapitalisme' te voorkomen is het noodzakelijk dat een overheid juist ter bescherming van het vrije ondernemerschap kaders schept. Maar hierin blijkt zij te zijn doorgeschooten. Een schier ondoordringbaar woud van gedetailleerde regels en subregels frustrereert de noodzakelijke bewegingsruimte van de moderne ondernemer.

3.7 Aanpak kenniseconomie mist samenhang

In de Regio-Utrecht bestaat een onsamenhangende aanpak van kenniseconomie. Dit zogeheten 'polderlabyrint' kenmerkt zich door een wirwar van overlegstructuren. Voeding hiervoor is de politieke wens om van Utrecht dé kennisregio van Nederland te maken. Hierbij ligt de focus op life science en op de biomedische sector. De Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) schreef al in 1994, dat het *niet* aan de overheid is om bepaalde technologiegebieden tot speerpunt te kiezen. Dergelijke overheidssteun maakt ondernemers lui en voorkomt dat *echte* vernieuwers naar boven komen drijven.

Daarnaast omvat het Utrechts polderlabyrint een scala van initiatieven die, elk op hun eigenwijze, stimulering van de kenniseconomie tot doel hebben. De genoemde voorbeelden hiervan zijn: KIRU, CUBE, Unité, Scone en het Biopartner Center.

Echter, al deze initiatieven blijken in de praktijk vaak niet meer dan overlegstructuren. Die door hun kleinschalige omvang *en* gebrekkige onderlinge samenhang *vooral* *nog* *niet* de basis kunnen bieden voor een brede ontwikkeling van kenniseconomie in de Regio-Utrecht.

4 Volwaardige kenniseconomie volgens D66

4.1 Visie en aanbevelingen

De Utrechtse kenniseconomie rammelt als een Trabant met achterstallig onderhoud. Er moet dus veel, heel veel gerepareerd worden. D66 is van mening dat dit nu moet gebeuren: het *momentum* is daar. De conjuncturele economische inzinking van deze tijd schept gunstige voorwaarden voor verandering. Nood schept noodzaak.

Dus nu dingen domweg anders gaan doen? Nee, *béter*. En vooral *slimmer!* Zeker niet klakkeloos nog meer losse initiatieven opstarten – en daarmee geld over de balk smijten – maar afwegen wat werkelijk gewenst is *en* dat toetsen aan wat haalbaar is voor de korte, middenlange en lange termijn. Want de omvorming van een ‘klassieke’ economie naar een veel- zo niet allesomvattende kenniseconomie is zeker niet in één jaar te doen. Ook niet gelet op de huidige situatie, met een opvallend contraproductieve opstelling van de spelers in het economische veld en met een onsamenhangende aanpak van kenniseconomie tot dusver. Dit alles moet worden doorbroken. Want wil kenniseconomie regio-breed een kans van slagen hebben, dan zullen uiteindelijk alle ‘spelersneuzen’ in dezelfde richting moeten wijzen. Hiervoor zullen zeer belangrijke stappen moeten worden gezet, en wel de volgende:

- 1. Bundel reeds bestaande kenniseconomische initiatieven in een nieuw te vormen regionale kennismaatschappij Utrecht met een ruime financiële armslag.**
- 2. Deze kennismaatschappij Utrecht heeft als hoofddoelstelling het bevorderen van de Utrechtse economie, door:**
 - a. Het kweken van een helder bewustzijn bij alle spelers van elkaars specifieke kwaliteiten en rollen (de opstelling).*
 - b. Het versterken van het bestaande spelersnetwerk (het samenspel).*
 - c. Het inventariseren van het kennisaanbod bij kennisinstellingen (de brandstof).*
 - d. Het inventariseren van kennisbehoeften bij het bedrijfsleven (de wens).*
 - e. Het bij elkaar brengen van kennisaanbod en kennisbehoefte: vorming van de kennismarkt (het doel).*
 - f. Het wegnemen van remmende wet- en regelgeving (het vrijbanen).*
 - g. Het binnenhalen van nieuwe bedrijven (het werven).*
 - h. Het zorgen voor een 1-loket structuur (de eenvoud).*

Terzijde 1: Vergeet de Utrechter niet!

Veel Utrechters weten nog bijlange na niet wat kenniseconomie inhoudt. Laat staan hoe het hun eigen leven nu en in de toekomst zal beïnvloeden. Naarmate de Regio-Utrecht zich meer en meer ontwikkelt tot een kenniseconomie is het daarom zaak om de Utrechter, in duidelijk Utrechts, voor te lichten over het 'hoe en wat' van deze kenniseconomie. Hiervoor wat suggesties:

Voorlichtingscampagnes over

Wat is kenniseconomie? Wat betekent kenniseconomie voor mijn dagelijkse leven van nu en in de toekomst en hoe kan het mij helpen bij problemen? En uiteraard: W.I.I.I.F.M.? (What Is In It For Me?) aldus de calculerende Utrechter.

Regionaal Kennis TV-, Radio-, en Internetprogramma

In een door RTV-Utrecht op te starten programma moeten wekelijks praktische problemen en aangedragen oplossingen belicht worden. In dit programma zullen op basis van concrete probleem zoektochten worden opgestart binnen Utrechtse kennisinstellingen teneinde hier oplossingen voor te vinden.

Maandelijks Utrechts-Kenniskatern in Volkskrant, Utrechts Nieuwsblad/Amersfoortse Courant en Huis-aan-Huis bladen.

Elke maand moet een uitgebreid katern verschijnen met daarin overzichten van recente gedane stappen richting kenniseconomie. Bereikte resultaten en toekomstige plannen zullen aan de orde gesteld worden.

Provinciale Kenniscompetitie Prijs

Ieder jaar wordt op voordracht van een onafhankelijke jury een innovatief 'idee/productie' royaal beloond (stimulerende voorbeeld werking).

Een laagdrempelige toegangspoort tot kenniseconomie in de regio

Utrechter moeten op eenvoudige wijze in contact kunnen treden met spelers van het kenniseconomische veld. Hiervoor moet zowel een postadres alsmede een emailadres (kenniseconomie@utrecht.nl) gerealiseerd worden. Daarnaast moeten iedereen ook laagdrempelig toegang hebben tot de kennismaatschappij Utrecht.

Rondreizende wetenschapskermis "De ivoren blikopener"

Een rondreizende kermis, zoals de parade, waarbij cultuur en wetenschap op een vermakelijke manier gemengd worden.

4.1.1 Bundel reeds bestaande kenniseconomische initiatieven in een nieuw te vormen regionale kennismaatschappij Utrecht met een ruime financiële armslag.

Het tot volle wasdom brengen van de kenniseconomie in de Regio-Utrecht moet bereikt worden met het opzetten van een kennismaatschappij Utrecht: een onafhankelijke, door de overheid gefinancierde maar niet door hen bestuurde (koepel)organisatie. Voor het goed functioneren van de kennismaatschappij is het van groot belang die van meet af aan voldoende financiële middelen tot zijn beschikking heeft voor operationele doeleinden.

De kennismaatschappij Utrecht moet alle reeds opgestarte kenniseconomische initiatieven binnen het eerder genoemde koppelveld (fig. 3) inventariseren en samenbrengen. Daarbij dient weliswaar de *netwerkfunctie* nadrukkelijk gehandhaafd te blijven, maar moet het accent verschuiven naar concrete projecten en programma's. Op deze wijze moet de kennismaatschappij Utrecht een "linking pin" – kruiskoppeling – zijn binnen de Utrechtse economie.

Aangezien per 1 januari 2005 de werkzaamheden van Unité – de huidige netwerkorganisatie – aflopen, moet de opzet en uitwerking van de nieuwe kennismaatschappij

Utrecht voor die datum gereed zijn. Feitelijk dienen de activiteiten van Unité hierin over te gaan. Op deze wijze blijft opgedane kennis en ervaring behouden.

De kennismaatschappij Utrecht krijgt naast een zeer ruime hoofddoelstelling – het bevorderen van de Utrechtse economie – ook een groot aantal sub-doelstellingen (a-h) mee. Deze sub-doelstellingen zijn geformuleerd op basis van de uitgevoerde knelpunten-analyse.

4.1.2.a Het kweken van een helder bewustzijn bij alle spelers van elkaars specifieke kwaliteiten en rollen (de opstelling).

Tot nu toe is gebleken dat de opstelling dienaangaande van de spelers binnen de kenniseconomie vrij contraproductief is. De kennismaatschappij Utrecht moet echter, op basis van de verschillende kwaliteiten van de spelers, de volgende opstelling bereiken:

<u>Kennisinstellingen</u>	<ul style="list-style-type: none">• Kenniscreatie (Onderzoek)• Kennisoverdracht aan studenten (Onderwijs)• Kennisleverancier voor bedrijfsleven
<u>Bedrijfsleven</u>	<ul style="list-style-type: none">• Kenniscreatie (<i>Research & Development</i>)• Kennisafnemer• Kennisexploitant
<u>Overheid</u>	<ul style="list-style-type: none">• Initiatieven nemen/Stimuleren
<u>Kennismaatschappij Utrecht</u>	<ul style="list-style-type: none">• Kruiskoppeling maken tussen de spelers

Kennisinstellingen (de 3 O's)

Rol: Kenniscreatie (= Onderzoek)

Kenniscreatie door onderzoek is de kern van een kennisinstelling. De Universiteit Utrecht heeft eeuwenlange ervaring met het doen van fundamenteel en onafhankelijk onderzoek. Het is uitermate belangrijk dat dit deel van hun kernactiviteiten blijft zoals het is. Wat betreft fundamenteel onderzoek is de universiteit één van de hoofdbronnen voor continuïteit van de kenniseconomie.

Rol: Studenten opleiden voor de arbeidsmarkt (= Onderwijs)

In essentie moet deze rol gehandhaafd blijven, maar wel dient het in overeenstemming te worden gebracht met de behoeften van kenniseconomie.

Rol: Kennisleverancier voor bedrijfsleven (= Ondernemingen)

Voor het slagen van de Utrechtse kenniseconomie is essentieel dat kennisinstellingen zich vooral meer gaan richten op kennisleverantie aan bedrijven. Dit kan alleen indien kennisinstellingen de behoefte aan exploiteerbare kennis bij het bedrijfsleven beter kunnen inschatten en beter zicht hebben op de commerciële waarde van de eigen kennis.

Bedrijfsleven

Rol: Kenniscreatie (Research en Development)

Grote ondernemingen hebben al sinds mensenheugenis ervaring op het gebied van kenniscreatie. Logischerwijs kan het MKB dit niet evenaren. Maar branchegerichte

dynamische samenwerkingsverbanden met grote ondernemingen *en* kennisinstellingen zouden deze rol voor het MKB kunnen ontsluiten.

Rol: Kennisafnemers

Het bedrijfsleven moet, meer dan ooit bij haar het geval is geweest, van het besef doordrongen raken dat bij kennisinstellingen veel bruikbare kennis aanwezig is. Om te beginnen moet daarom, in samenwerking met kennisinstellingen, veel scherper zicht verkregen worden op de eigen kennisbehoefte en op de potentiële mogelijkheden van kennisinstellingen om in deze leemten te kunnen voorzien.

Rol: Kennisexploitant

Afgenomen kennis door het bedrijfsleven moet snel en efficiënt, vanwege concurrentie op de wereldmarkt, omgezet worden in verkoopbare producten en/of efficiëntere productiemethoden.

Overheid

Rol: Initiator/Stimulator

Een werkelijk vrije markt kan alleen functioneren wanneer de overheid, met haar ordenend instrumentarium van wet- en regelgeving, daarop een stimulerende visie heeft. Immers zij is uiteindelijk verantwoordelijk, als regelaar van het vrije maatschappelijke verkeer, voor continuïteit. Als zodanig moet zij vanuit haar ordenende taak initiatieven nemen die de andere spelers, vanuit hun rolpositie, niet kunnen nemen. Juist binnen de complexe kenniseconomie waar belangen zo verschillend zijn, is een commercieel-belangenloze overheid hiervoor dé aangewezen partij. Maar enkel dan als zij de innovatie van eigen rol en functioneren serieuzer ter hand gaat nemen ('Smart Government').

Kennismaatschappij Utrecht

Rol: Overkoepelende kruiskoppelaar tussen alle spelers

Een goed functionerende kennismaatschappij Utrecht moet *vraaggericht* in plaats van aanbodgericht werken. De kennismaatschappij Utrecht moet voortdurend haar bestaansrecht bewijzen in plaats van er alleen maar te zijn.

Dit betekent dat zij afgerekend dient te worden op aspecten als creatie van exploiterbare ideeën, snelheid van exploitatie, daadwerkelijke aantallen geëxploiteerde ideeën en beantwoording van vragen van kennis- en ondernemingspartners die voorheen niet ontsloten werden. Wat het laatste betreft valt in de Regio-Utrecht een wereld te winnen.

4.1.2.b Het versterken van het bestaande spelersnetwerk (het samenspel).

Kenniseconomie vergt nauwe samenwerking van alle spelers, in het bijzonder tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Vooralsnog gebeurt dit te weinig. De Universiteit Utrecht bijvoorbeeld geeft aan officieel geen structurele contacten te hebben met het bedrijfsleven. Dit is juist zo belangrijk om de cruciale stap van kenniscreatie naar kennisexploitatie te kunnen zetten. Hiervoor moeten wetenschappers en ondernemers elkaar wel kennen, want 'onbekend maakt onbemind'. De kennismaatschappij Utrecht de basis leggen deze netwerken.

4.1.2.c Het inventariseren van het kennisaanbod bij kennisinstellingen (de brandstof).

De Hogeschool van Utrecht heeft het belang van kennisinventarisatie inmiddels onderkend. Zij is op dit moment bezig met een project waarbij alle kennis en expertise van de Hogeschool van Utrecht wordt geïnventariseerd. Deze informatie wordt in een database onderbracht die vervolgens – laagdrempelig – toegankelijk wordt voor bedrijven.

Dit project moet door de kennismaatschappij Utrecht doorgetrokken worden naar andere kennisinstellingen. Ook bij de Universiteit Utrecht moet nagegaan worden op welke gebieden kennis en expertise aldaar aanwezig is.

Tijdens de inventarisatie moet, in samenwerking met ondernemers, gekeken worden welke kennis geëxploiteerd kan worden. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden naar gemakkelijk, minder gemakkelijk en moeilijk te exploiteren kennis.

Uiteindelijk moet een complete database ontstaan – met kennisomschrijving en verwijzing naar kenniseigenaren – die *laagdrempelig* en online toegankelijk is voor iedereen. Op deze wijze kunnen bijvoorbeeld bedrijven op eenvoudige wijze zien *welke kennis waar* te vinden is. Zodoende kunnen dus ook coalitiepartners gezocht worden.

4.1.2.d Het inventariseren van kennisbehoeften bij het bedrijfsleven (de wens).

Naast het inventariseren van het *aanbod* moet de kennismaatschappij Utrecht in samenwerking met het bedrijfsleven duidelijk zicht krijgen op de *behoefte* aan kennis.

Het bedrijfsleven dient te beseffen dat er kennis te verkrijgen is, die kan helpen bij het ontwikkelingen van nieuwe producten en/of verbeteren van bedrijfsprocessen.

Voor de behoefte-inventarisering van bijvoorbeeld het MKB, kunnen vooral brancheverenigingen een belangrijke rol spelen. Omdat zij door MKB-ondernemers als onpartijdig worden gezien, zullen zij hiervoor het broodnodige vertrouwen genieten.

4.1.2.e Het bijeenbrengen van kennisaanbod en kennisbehoefte: vorming van de kennismarkt (het doel).

Voor het creëren van een daadwerkelijke, dynamische kennismarkt kan niet worden volstaan met slechts het inventariseren van aanbod van en vraag naar kennis.

Bovendien zal in de praktijk verschillende vormen van kennisoverdracht bestaan die ver kunnen uiteenlopen, zoals van de eenmalige transactie tot een zeer nauw en langdurig samenwerken vanwege een ingewikkeld nieuw product. In alle gevallen is afstemming tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven cruciaal.

Veel gehoorde ‘vooroordelen’ van ondernemers over wetenschappers en vice versa zijn: “Wetenschapper gooien geld over de balk door onderzoek te verrichten dat op geen enkele wijze geld zal genereren.” Respectievelijk: “Ondernemers denken maar aan één ding: geld verdienen. Dus indien onderzoeksresultaten niet aanstonds op tafel liggen, zullen ze er niet voor terugdeinzen om uitkomsten in hun voordeel te keren”. Deze cultuurverschillen tussen ondernemers en wetenschappers lijken details maar zijn dat zeker niet. Het niet overbruggen van deze verschillen blijkt in de praktijk de hoofd-oorzaak van het mislukken voor kenniseconomische samenwerkingsverbanden.

Afstemming is daarom van wezenlijk belang. Dit begint met het grondig verdiepen in elkaars werkculturen en met het kweken van wederzijds begrip voor de aardigheden en eigenaardigheden daarvan. Kennisinstellingen moeten daadwerkelijk begrip kunnen

opbrengen voor het commerciële ondernemerschap met al zijn risico's in het vrije marktverkeer en invloed die dat heeft op mensen. Het bedrijfsleven moet de essentie begrijpen van het wetenschappelijke onderzoek met zijn vele onmeetbare kanten en van wetenschappers die vaak vanuit andersoortige motivaties plegen te opereren.

Voor een soepele overgang van kenniscreatie naar kennisexploitatie moeten kennisinstellingen en bedrijfsleven zagezegd met de gezichten naar elkaar gaan staan: kennisinstellingen dienen zich een bepaalde mate van ondernemersattitude aan te meten en het bedrijfsleven een bepaalde mate van wetenschappelijk denken.

“Ondernemende kennisinstellingen”

Bij met name universitaire kennisinstellingen wordt vrij weinig aandacht gegeven aan het ondernemerschap, daarin moet verandering komen. De voorzitter van de Kamer van Koophandel Utrecht bepleitte in zijn nieuwjaarstoespraak begin 2004 om bewustwording voor het ondernemerschap bij de jonge generatie studenten die nu wordt opgeleid te vergroten. Hiervoor zouden nog dit jaar bijeenkomsten worden georganiseerd. Dit is een uitstekend begin maar nog lang niet voldoende. *Elke* student, ongeacht de studie, moet over enige (basis)kennis van het ondernemerschap beschikken bij de afronding van de studie.

Tijdens de studie zelf dienen studenten eerder dan nu het geval is stages in het bedrijfsleven lopen. Deze stages moeten minimaal drie maanden duren. Het moet echter ook mogelijk zijn om duo-stages te lopen. Dit wil zeggen dat een universitaire student gedurende een stageperiode wordt gekoppeld aan een student van de hogeschool. Zij krijgen bijvoorbeeld tot taak een marktplan te ontwikkelen voor de exploitatie van wetenschappelijke kennis.

Voor de studenten die meer willen doen met het ondernemerschap moet er de mogelijkheid zijn om zich uitgebreider met vakken op het gebied van het ondernemerschap bezig te houden. Een goed voorbeeld van een universiteit waar ondernemerschap wordt gestimuleerd is de Universiteit Twente met haar TOP-programma (zie terzijde 2).

Naast de student moeten natuurlijk ook de wetenschappers meer besef bijgebracht worden van de 'ins' en 'outs' van het ondernemerschap. Maar let op! Dit dient wel op facultatieve basis te geschieden. Wetenschappers die over echt nul-komma-nul ondernemerszin beschikken dienen hiertoe zeker *niet* gedwongen te worden. Maar wetenschappers met een meer ondernemende inborst moeten wel kansen krijgen om hun kwaliteiten op dit gebied te ontwikkelen. Hierbij kan gedacht worden aan duobanen – wetenschappers die zowel onderzoek uitvoeren als in een bedrijf werken – waarbij wetenschappers niet uitsluitend afgerekend worden op aantallen publicaties maar ook op de mate van valorisatie van hun wetenschappelijke onderzoek.

Tenslotte zouden de kennisinstellingen in zijn geheel meer ondernemend van aard moeten worden om de derde kerntaak van valorisatie optimaal te kunnen uitvoeren. Hierbij speelt marketing – het opstellen van plannen voor de vergroting of handhaving van de afzet – een belangrijke rol. Anders dan de alombekende 'Consumenten' of 'Business to Business' marketing zouden kennisinstellingen gebruik moeten maken van die 'Science to Business' marketing die gericht is op het maximaliseren van de afzet, in dit geval van wetenschappelijke kennis.

Een mooi voorbeeld hiervan is het wetenschappelijke instituut Space Research Organization Netherlands (SRON), dat in samenwerking met het Hilversumse Bureau BD een weldoordacht wetenschappelijk marketingplan heeft ontwikkeld.

Terzijde 2: Universiteit Twente & TOP-programma

TOP staat voor 'Tijdelijke Ondernemers Plaats'. Deze regeling is bedoeld voor iedereen die iets kan of wil met de kennis van de Universiteit Twente. De TOP'er wordt ondergebracht bij een bepaalde leerstoel. Zij nemen iemand in huis die ze begeleiden en ondersteunen met kennis, onderzoek en met faciliteiten als huisvesting, aansluiting op snel computernetwerk en een secretariaat. Hierbij maakt de hoogleraar maakt als het ware deel uit van het startende bedrijf, zonder dat het de starter iets kost.

De beginnende ondernemer kan een renteloze persoonlijke lening van 30.000 gulden ontvangen. De starter hoeft nauwelijks te investeren in dat eerste jaar: hij of zij kan zich helemaal wijden aan het product en de markt.

De TOP-commissie vraagt wel om een businessplan, dit dwingt de startende ondernemer om zijn of haar gedachten op een rijtje te zetten. Uiteindelijk moet de commissie ervan overtuigd worden dat de ondernemer wat te bieden heeft.

Na het TOP-jaar is het tijd om de campus te verlaten. Veel starters 'steken de straat over' naar het Bedrijfs Technologisch Centrum (BTC) dat ruimte, faciliteiten en advies biedt aan jongen ondernemers. Het oversteken van de straat heeft ook een psychologische functie. "Business en wetenschap te veel vermengen is niet goed".

Tussen de UT en het BTC bestaan overigens zeer nauwe banden. De Universiteit Twente en de Hogeschool Enschede zijn aandeelhouder in het BTC. Het BTC is een doorstroomhuis, jonge bedrijven blijven hier drie, vier jaar. Daarna kunnen ze zich vestigen op het Business & Science Park, dat ook direct naast de campus ligt.

Aanvankelijk was de regeling alleen voor medewerkers en afgestudeerden, tegenwoordig ook voor studenten. Om studentondernemerschap te stimuleren is in 1999 University Student Enterprises (USE) opgericht. USE doet dit door diensten gratis of tegen kostprijs aan studentondernemers te bieden. Hierbij kan gedacht worden aan werk- en ontvangstruimte, juridische en financiële kennis, netwerken en coaching uit het bedrijfsleven.

Ongetwijfeld kunnen en zeer zeker zullen dit soort inspirerende voorbeelden andere, wat meer afwachtende wetenschappelijke instellingen over de streep trekken. In dit soort situaties kan de kennismaatschappij Utrecht een belangrijke initiërende en bevorderende rol gaan spelen. Naar mate kennisoverdracht binnen het 'Science to Business' model grotere vormen gaat aannemen, ligt het in de rede dat kennisinstellingen eigen, goed toegeruste marketingafdelingen gaan opzetten.

Uiteindelijk zou met daadwerkelijke 'Science to Business' marketing de kennisinstellingen een grote stap in de richting van valorisatie zetten. Hieruit voortvloeiende inkomsten zouden dan gebruikt kunnen worden voor het opzetten en uitvoeren van onafhankelijk gevoerd fundamenteel onderzoek, waardoor de nadelige gevolgen van opgelegde bezuinigingen gekeerd kunnen worden.

"Wetenschappelijke Ondernemers"

Net als in elke intieme relatie moet ook bij 'Science to Business' samenwerkingsverbanden de liefde van twee kanten komen. Het bedrijfsleven dient in dit verband te begrijpen wat de motivaties en uitgangspunten van wetenschappelijke onderzoekers zijn.

Wetenschappers willen bij voorkeur onafhankelijk onderzoek uitvoeren, waarvan resultaten vervolgens openbaar gemaakt worden: kernelement van het *on-going* wetenschappelijke discours. Immers op deze wijze kunnen collega wetenschappers niet alleen deze resultaten verifiëren, maar er ook gebruik van maken hetgeen niet zelden tot nieuwe kennis leidt. Onafhankelijk en openbaar: twee vormen die in principe strijdig zijn

met opvattingen van ondernemers over de ‘keukengeheimen’ van het eigen productieproces, vooral vanwege de altijd kwetsbare concurrentiepositie op de vrije markt. In de praktijk zal nog vaak genoeg blijken dat vormen van samenwerking binnen de kenniseconomie zich niet zondermeer soepel ontwikkelen. Ondernemers en wetenschappers zijn vooralsnog afkomstig uit twee verschillende ‘atmosferen’. Gezien het belang van kenniseconomie dient dit niet gezien te worden als een te groot obstakel. Er moet gewoon samengewerkt worden, op basis van wederzijds vertrouwen, en dat zal ook lukken gezien het grote belang hiervan.

4.1.2.f Het wegnemen van remmende wet- en regelgeving (het vrijbanen).

Met het terugdringen van de regelzucht en hieruit voortkomende administratieve belasting is een goed begin gemaakt. Er zijn landelijke en gemeentelijke sites opgericht waar ondernemers op eenvoudige wijze melding kunnen maken van overbodige wet- en regelgeving. Maar dit is niet afdoende. De overheid moet *pro-actief* analyseren welke bestaande wetten en regels in de economische praktijk voor onnodige problemen zorgen. Bij *nieuwe* wet- en regelgeving dient dit van meet af aan vermeden te worden. Innovatie van bestuurlijke administratieve processen kan hieraan een belangrijke bijdrage leveren.

Maar niet alleen de overheid heeft boter op haar hoofd. Ook binnen kennisinstellingen en bedrijfsleven bestaat een overmaat aan administratieve en organisatorische drempels die de kenniseconomie belemmeren. Om dit te slechten, heeft de Kamer van Koophandel te Utrecht een ‘Taskforce’ opgericht. Hieraan nemen sleutelfiguren deel – met verregaande beslissingsbevoegdheid – uit kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid. Voor de kennismaatschappij Utrecht is een nauwe samenwerking met deze ‘Taskforce’ onontbeerlijk.

4.1.2.g Het binnenhalen van nieuwe bedrijven (het werven).

De kennismaatschappij Utrecht moet haar beschikbare fondsen gebruiken voor de oprichting van nieuwe bedrijven of het *pro-actief* binnenhalen van reeds bestaande van elders, op basis van geconstateerde lacunes in het regionale bedrijvenaanbod. Hiervoor kan de kennismaatschappij bijvoorbeeld een team samenstellen. Dit team bestaat uit de beste en meest creatieve deskundigen die er (ook internationaal) te vinden zijn. En heeft toegang tot ondernemingen en hun wereldwijde netwerken evenals tot de kennisinstellingen en hun netwerken.

Met betrekking tot de financiering van nieuwe bedrijven uit eigen fondsen moet opgemerkt worden dat de kennismaatschappij Utrecht *absoluut niet* verworpen zal tot het zoveelste subsidietankstation.

4.1.2.h Het zorgen voor een 1-loket structuur (de eenvoud).

Een ieder die het plan heeft opgevat om nu of in de toekomst een bedrijf op te starten, moet al in het vroegste stadium bij de kennismaatschappij Utrecht terecht komen. Daar kan de ondernemer-in-spé zich niet alleen omvattend laten informeren maar zich ook via een snel en efficiënt programma ontwikkelen tot ‘kenniseconomisch ondernemer’ en zich zodanig vestigen in de regio. Situaties zoals omschreven in ‘terzijde 3 (het verhaal van Albert E.)’ moeten voorkomen worden!

Terzijde 3: Waarom Albert Nederland verliet

Er wordt werk gemaakt van de kenniseconomie in Nederland. Politici, deskundigen en consultants vergaderen, brainstormen en scheiden nota's af. Het is een drukte van belang. Het groeiende leger van intermediairs en consultants formuleren ieder hun eigen unieke benadering om de wetenschapper met het 'gouden idee' van dienst te zijn.

Begin januari 2004 vervoegde een wetenschapper, om privacy redenen noemen wij hem Albert, met een naar zijn zeggen briljant idee zich bij één van de vele intermediairs op een chique locatie in Rijnsweerd-Zuid. Helaas paste de vraag van Albert niet volledig bij het aanbod en het relatiernetwerk van deze intermediair. Wij kunnen niet helpen, zo vertelden ze hem, maar wij laten U niet in de steek, wij verwijzen U door naar een collega van ons waarvan wij denken dat zijn aanbod beter bij uw zaak past. Het is nu eind maart en Albert de wetenschapper met het gouden idee heeft al zijn 'derde intakegesprek' met alweer een andere intermediair achter de rug.

Dat wil niet zeggen dat er geen nieuws is of dat er al die tijd niets gebeurt is. Alle aanvraagformulieren voor subsidies, onder meer voor uw begeleiding zijn al bijna de deur uit. Verder zijn we, als intermediair druk doende om collega's in te schakelen die net weer betere contacten hebben in de financiële wereld. Voor het juridische aspect meneer, alsof we dat zouden vergeten; we kennen een bureau wat daar volledig in gespecialiseerd is. Ze hebben het druk. maar we zijn er in geslaagd om een beginafspraken voor u te maken. 12 mei aanstaande om 10.30 heeft U de eerste mogelijkheid om uw zaak aan hen voor te leggen ...

Van Albert is er door de intermediairs in het Utrechtse weinig meer vernomen, De laatste intermediair liet weten: "we hebben nog een keer, na afloop van de teamvergadering, eind mei was het geloof ik gebeld met Albert. Cliënten waarderen onze persoonlijke touch, dat is één van onze sterktes. Begin juni hebben we schriftelijk laten weten dat we zijn dossier bewaren voor betere tijden. en wie weet wat er nog uit kan komen. Ondernemen is tenslotte doorzetten!"

Op 15 juli is het druk op Schiphol. In de business class van de lijndienst Amsterdam-Los Angeles overdenkt Albert de gebeurtenissen van de afgelopen maand. Na het eerste contact met het Amerikaanse bedrijf is de zaak in een stroomversnelling geraakt...

Het contrast met de maanden daarvoor? Albert vatte het zo samen:

"Ze luisterden en beantwoordden mijn vragen, ook de vragen die ik nog niet gesteld had. Ze hadden alle expertise in huis of schakelden deskundigen van gerenommeerde instellingen in zonder dat ik er achter aan moest rennen. Mijn vragen schiep hun aanbod en het ging snel. Hun doel is van mijn business een succes te maken. Het moest een vliegende start zijn al was het maar om te voorkomen dat een ander ermee vandoor gaat. Het wordt geen 'West Coast Affair', we gaan de wereld in."

Bijlage 1: Overzicht geïnterviewde personen

<i>Naam</i>	<i>Bedrijf</i>	<i>Functie</i>
Dirk Kersten	Gilde Investment	Associate Biotechnology & Nutrition Fund
Els Prins	MKB Nederland	Secretaris
Erik Baas	Life Science Starter	Directeur
Fred Bollen	Industriebank LIOF	Programmacoördinator Life Science
Gerard Cornet	Stichting Ruimte Onderzoek Nederland	Stafmedewerker beleidsontwikkeling
Gom van Strien	UU en UMC Holding BV/Biopartner Center Utrecht	Algemeen directeur
Harm Noordhof	Hogeschool van Utrecht	College van Bestuur
Henk Kramer	BRU	Strategisch adviseur Economische zaken
Ilja Bobbert	Agile Innoventures	Partner
Jean Peters	Breineconomie.nl	Oprichter
Jeroen Bartelse	VSNU	Plaatsvervangend directeur
Jeu Biolders	Kamer van Koophandel Utrecht	Voorzitter
Jo de Viet	Gemeente Utrecht	Hoofd Econmische Zaken
John van Halderen	Depex B.V.	Directeur
Lodewijk Oieseck	Winkeliersvereniging Binnenstad Utrecht	Voorzitter
Louis Roxs	Provincie Utrecht	Strategisch adviseur Economische Zaken
Paul Boeijen	Agile Innoventures	Partner
Rob Olthof	Universiteit Utrecht	Directeur Onderzoek
Sabine Renshof	BureauBD	Directeur
Willem Kardux	Universiteit Utrecht	College van Bestuur
Wim van Althuis	Unité	Programma coördinator
Wytse de Jong	Gemeente Utrecht	Beleidsmedewerker Onderwijs

Bijlage 2: Literatuurlijst

- Centraal Plan Bureau, Op zoek naar productiviteitsgroei (2003).
- Gelauff, G.M.M., Hoe prikkelbaar is de kenniseconomie? Oratie KUN (2001).
- Innovatieplatform, Grenzeloze Mobiliteit Kennismigranten: Hoe krijgen we talent naar Nederland toe? (2003).
- Kamer van Koophandel Utrecht, Enquête regionale Bedrijfsontwikkeling 2003 (2003).
- Kamer van Koophandel Utrecht, Nieuwjaarsrede voorzitter Kamer van Koophandel (2004).
- Ministerie van Economische Zaken, Innovatiebrief EZ 'In actie voor innovatie. Aanpak van de Lissabonambitie' (2003), drie delen.
- RITTS Utrecht, Een unieke bundeling van initiatieven (2001).
- Ministeries SZW, EZ, OCW, Δ -plan, β -techniek. Actieplan voor de aanpak van tekorten aan beta's en technici (2003).
- SBO, Investeren en Terugverdienen. Inverdien en welvaartseffecten van onderwijsinvesteringen (2003).
- Stichting Nederland Kennisland, Tijd om te kiezen. Kenniseconomie Monitor 2003 (2003).
- VSNU, Standpunt Vereniging van Universiteiten ten aanzien van de nota's 'Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2004' en 'Ruim baan voor talent' van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2003).
- VSNU, Standpunt Vereniging van Universiteiten ten aanzien van wetenschapsbudget 2004 (2003).

