

Tekst 1

De illusies van de kenniseconomie

Het Innovatieplatform van premier Balkenende wil dat Nederland tot de kopgroep van de kenniseconomieën gaat behoren. Volgens Harry Kunneman, hoogleraar sociale theorie en rector magnificus van de Universiteit voor Humanistiek, worden er verwachtingen geschapen die niet of slechts ten dele zijn waar te maken.

- 1 De ontwikkeling van Nederland als 'kennisland' staat hoog op de politieke agenda. In korte tijd is er brede consensus ontstaan over de noodzaak de achterstandspositie van Nederland om te buigen. Nederland dient tot de 'kopgroep' van innoverende landen te gaan behoren. In Europees verband zullen de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling tussen nu en 2010 verhoogd worden tot 3 procent van het bruto nationaal product, wat voor Nederland een verhoging van ruim 30 procent betekent. Naast onderzoeksinvesteringen door bedrijven gaat het vooral om investeringen in bèta-studies die bijdragen aan innovaties op gebieden als ICT, genomics¹⁾ en nanotechnologie²⁾.
- 2 Merkwaardig is de grote eensgezindheid waarmee dit technologiebeleid uitgedragen wordt. Er kan immers een groot vraagteken geplaatst worden bij een belangrijke vooronderstelling waarop dit beleid stoelt. In de vele rapporten en artikelen over dit onderwerp wordt als vanzelfsprekend aangenomen dat er een directe koppeling bestaat tussen technologische innovatie en economische groei aan de ene kant en toename van welzijn en verbetering van de kwaliteit van leven aan de andere kant. "Innovatie moet, technologie doet goed", zo luidt de heilsboodschap.
- 3 Het zal duidelijk zijn: met het ontwikkelen van nieuwe kennis en nieuwe technologische producten wil men de economie vooruit helpen. Maar tegelijkertijd wordt de verwachting gewekt dat door technologische vernieuwing de levenskwaliteit zal toenemen. De burger krijgt aldus de illusie voorgespiegeld van een bestaan waarin op den duur alle bedreigingen uitgebannen zijn en dat volledig maakbaar is.
- 4 In postindustriële samenlevingen als de onze verwachten de mensen dan ook dat de
- 5 kwaliteit van het dagelijks leven steeds meer zal toenemen door de technologische vooruitgang op gebieden als medische zorg, wonen, voeding, communicatie, transport en vrije tijd. Met andere woorden: we gaan er – al dan niet bewust – van uit dat het bestaan beheersbaar is. Dit vooruitgangsgeloof en de daarmee gepaard gaande illusies wortelen in een newtoniaans³⁾ wereldbeeld. Dat wereldbeeld verbreidde zich in de achttiende en negentiende eeuw over bijna alle wetenschappen en kreeg in de twintigste eeuw in de meeste westerse maatschappijen een dominante positie. Vandaar het bijna onbegrensde vertrouwen in de beheersbaarheid van het bestaan. Bedrijfsleven en overheid hebben er een groot commercieel en politiek belang bij deze illusie van een maakbare toekomst in stand te houden. De werkelijkheid waarin wij mensen leven, kan echter nooit geheel doorzien en begrepen worden, laat staan dat we als Frankenstein⁴⁾ alsmar kunnen blijven knutselen aan de basiscondities van het leven.
- 5 Het zijn de exacte wetenschappen zelf die de al te naïeve verwachtingen logenstraffen. Het is bijvoorbeeld wetenschappelijk vastgesteld dat in allerlei natuurlijke stelsels – bijvoorbeeld het weer – onder bepaalde omstandigheden heel kleine, niet exact meetbare ontwikkelingen enorm versterkt kunnen worden, waardoor ze onvoorspelbare resultaten kunnen hebben. Een tot de verbeelding sprekend voorbeeld: de vleugelslag van een vlinder in een Zuid-Amerikaans oerwoud kan uiteindelijk leiden tot een vloedgolf in de noordelijke IJzee. Het gedrag van natuurlijke systemen is dikwijls chaotisch en ondoorzichtig. Dat geldt voor alle complexe systemen, en dus ook voor een bijzonder interessante categorie: de levende wezens, variërend van amoeben tot kreeften en van

noot 1 genomics: tak van wetenschap die zich bezighoudt met genetische manipulatie van levende organismen

noot 2 nanotechnologie: technologie op microniveau

noot 3 Newton: beroemd natuurkundige uit de zeventiende eeuw; huldigde de opvatting dat het heelal gebaseerd is op wetmatigheden en dat derhalve alles voorspelbaar is

noot 4 Frankenstein: verzonnen personage uit een negentiende-eeuwse roman, die op kunstmatige wijze nieuw leven creëerde

- fruitvliegjes tot mensapen.
- 6 Met dit vrij recente wetenschappelijk
85 inzicht komt ook de aloude droom van een
exacte wetenschap van het menselijk bestaan
in een ander licht te staan. Niet alleen mensen
zelf, maar ook beschavingen en samen-
levingen zijn complexe en dynamische
90 stelsels van wetmatige samenhangen en
chaotische processen, waarbij voortdurend
nieuwe en onverwachte mogelijkheden ont-
staan. De opvatting dat een dergelijke weten-
schap ooit de mens in al zijn biologische,
95 mentale en sociologische aspecten zal kunnen
doorgronden en voorspellen, is niet langer
houdbaar.
- 7 Dit betekent natuurlijk niet dat *beheers-
baar* en *voorspelbaar* geen enkele rol
100 meer spelen in de wetenschap van de mens.
Integendeel. De fysieke lengte en het gewicht
van Nederlanders laten zich tamelijk exact
bepalen en voorspellen. Maar met betrekking
tot belangrijke eigenschappen zoals ‘de
105 geschiktheid van mannen als vader of als
partner’, zijn beheersbaarheid en voorspel-
baarheid in de newtoniaanse betekenis geheel
uitgesloten.
- 8 Het is ook een illusie te menen dat
110 iedereen in gelijke mate zal profiteren van de
voortschrijdende technologie. Lang niet
iedereen is vaardig genoeg om mee te komen
in de beoogde kenniseconomie. Zij die
moeten afhaken, zullen verworpen tot
115 tweederangsburgers. Uiteindelijk zal de
samenleving wereldwijd niet vrij zijn van
maatschappelijke spanningen, veroorzaakt
door een nieuwe tweedeling. En de spectacu-
laire groei van wetenschappelijke kennis en
120 technologische beheersingsmogelijkheden
heeft vooralsnog geen einde gemaakt aan de
wereldwijde tegenstelling tussen arm en rijk.
- 9 Daarbovenop zijn er de morele en
existentiële vragen. Wanneer mensen een
125 groot verlies lijden of hun zelfbeeld aan
gruzelementen zien vallen of ervaringen van
onrecht, vernedering en uitsluiting moeten
verwerken, schiet de technologie tekort; zij
zien zich dan gedwongen om op een heel
130 andere manier om te gaan met de vragen die
het menselijk bestaan oproept. Het gaat
daarbij onder andere om het echt toelaten en
laten doorwerken van een menselijk verlies en
om de niet eenvoudige zoektocht naar een
135 *complexer* beeld van het eigen bestaan en van
het menselijk leven, maar ook om een rijkere
taal voor het benoemen van datgene waar het
in het leven uiteindelijk om gaat.
- 10 Het uitdijen van onze consumptieve
140 behoeften en alles wat daarbij hoort, dreigt
ons eerder weg te voeren van deze centrale
levenskwaliteiten dan dat het ons daar
dichterbij brengt. Bij deze levenskwaliteiten
145 denk ik aan ervaringen als *vriendschap*,
trouw, *zorg*, *intimiteit* en *emotionele nabij-
heid*, maar ook aan kwaliteiten als *integriteit*,
maatschappelijke betrokkenheid, *moed* en
inspiratie. Al deze kwaliteiten en ervaringen
150 liggen voorbij het register van technologische
beheersing en consumptie. Zij brengen kleur
en diepgang in ons bestaan en dragen bij aan
ervaringen van samenhang, verwondering en
hoop. Het zijn deze ervaringen en kwaliteiten
die uiteindelijk bepalend zijn voor de zin van
155 ons leven. Ze geven inzicht in het bestaan en
zijn traditioneel vooral buiten de exacte
wetenschappen te vinden: in kunst en in
filosofie, in religies en levensbeschouwingen,
in romans, poëzie en biografieën, en ten slotte
160 in de geesteswetenschappen.
- 11 De grote vraag is nu, hoe dergelijke
vormen van menselijke reflectie en levens-
kwaliteiten in verbinding te brengen zijn met
de economische en technologische groei-
165 dynamiek van postindustriële samenlevingen.
Welnu, wij zouden in Nederland een meer-
sporenbeleid moeten voeren. We zouden er
niet alleen naar moeten streven een kennis-
economie van formaat te worden, maar ook
170 ruimte moeten maken voor ideeën over zin-
geving binnen de kantoren, laboratoria en
machinekamers van de postindustriële
vooruitgang. Beleving en emotie zullen in een
verzadigde consumptiemaatschappij immers
175 op den duur belangrijker worden dan de
bevredegiging van materiële behoeften.
- 12 In deze wederzijdse toenadering van
postindustriële productie en consumptie aan
de ene kant en zingevingsprocessen aan de
180 andere kant liggen grote kansen besloten.
De mogelijkheid namelijk om op de nieuwe,
morele vragen en existentiële uitdagingen een
antwoord te vinden. Het gaat om zeer
concrete vragen. Bijvoorbeeld de vraag naar
185 een beleidsvisie, gesteld door psychiaters in
ons land die onder grote druk staan om een
volledig biologische benadering van de
menselijke geest te accepteren, maar onder-
tussen in de grote steden met hun handen in
190 het haar zitten door de verwevenheid van
psychiatrische problemen met maatschappe-
lijke achterstandsposities en criminaliteit.
Ook zijn er de dilemma’s van wetenschappers
en technici op het gebied van genomics die
195 via hun werk een heel nieuwe categorie
morele en existentiële vragen in de wereld
brengen, vragen waar velen van hen mee
worstelen.
- 13 In de discussie over de ontwikkeling van
200 Nederland als kennisland zouden daarom
economische, kentheoretische, politiek-
morele en existentiële vragen onlosmakelijk
met elkaar verbonden moeten zijn. Wil die
ontwikkeling inderdaad bijdragen aan de

205 verbetering van de kwaliteit van ons leven,
dan dient het bevorderen van exacte prestaties
samen te gaan met het ontwikkelen van

nieuwe beddingen voor morele reflectie en het
ontwikkelen van een duurzaam en even-
210 wichtig vooruitgangsperspectief.

naar: Harry Kunneman

uit: *Filosofiemagazine*, november 2003

Tekst 1 De illusies van de kenniseconomie

De tekst kan worden onderverdeeld in vier delen, die van onderstaande kopjes voorzien kunnen worden:

1 Ontwikkeling Nederland als kenniseconomie: stand van zaken

2 Twijfels ten aanzien verband vernieuwing en kwaliteit

3 Sociale en ethische tekortkomingen kenniseconomie

4 Koppeling vooruitgang en zingeving

1p 1 ■ Met welke alinea begint deel 2 *Twijfels ten aanzien verband vernieuwing en kwaliteit*?

- A alinea 2
- B alinea 3
- C alinea 4
- D alinea 5

1p 2 ■ Met welke alinea begint deel 3 *Sociale en ethische tekortkomingen kenniseconomie*?

- A alinea 6
- B alinea 7
- C alinea 8
- D alinea 9

1p 3 ■ Met welke alinea begint deel 4 *Koppeling vooruitgang en zingeving*?

- A alinea 10
- B alinea 11
- C alinea 12
- D alinea 13

“In korte tijd is er brede consensus ontstaan” (regels 3-4)

2p 4 □ Welke vooronderstelling heeft het totstandkomen van deze brede consensus vergemakkelijkt?

Gebruik maximaal 20 woorden.

In de regels 37-39 staat: “van een bestaan ... en dat volledig maakbaar is”.

1p 5 ■ Welk soort van bestaan wordt hier blijkens de titel en de inhoud van de tekst bedoeld?

Een bestaan

- A dat volledig beheersbaar is.
- B dat volledig voorspelbaar is.
- C waarin iedereen invloed heeft op zijn eigen welzijn.
- D waarin iedereen profiteert van economische vooruitgang.

Binnen het tekstgedeelte van alinea 3 tot en met 6 heeft elke alinea een eigen functie.

1p 6 □ Welke functie heeft alinea 3?

Kies uit één van de volgende functiewoorden: *aanbeveling, aanleiding, probleemstelling, tegenwerping, vaststelling, voorbeeld.*

Eindexamen Nederlands vwo 2006-I

- 1p **7** ■ Welke functies heeft alinea 4?
- A Conclusie naar aanleiding van alinea 3 en stelling die in alinea 5 uitgewerkt wordt.
 - B Relativering van alinea 3 en stelling die in alinea 5 weerlegd wordt.
 - C Uitwerking van alinea 3 en stelling waarvan de juistheid in alinea 5 aangetoond wordt.
 - D Voorbeeld bij alinea 3 en stelling die in alinea 5 buiten beschouwing blijft.

Kies voor de volgende alinea's telkens één van de volgende functiewoorden: *doel, gevolg, middel, onderbouwing, probleemstelling, samenvatting, tegenstelling, voorwaarde*.

- 1p **8** □ Welke functie heeft alinea 5 binnen het tekstgedeelte van alinea 3 tot en met 6?
1p **9** □ Welke functie heeft alinea 6 binnen het tekstgedeelte van alinea 3 tot en met 6?

In alinea 5 is sprake van exacte wetenschappen die “de al te naïeve verwachtingen logenstraffen”. Uit het woord “naïeve” blijkt dat deze verwachtingen niet hoog worden ingeschat.

- 3p **10** □ Citeer nog *drie* afzonderlijke woordgroepen of zinsdelen uit het tekstgedeelte van alinea 2 tot en met 4 waarbij uit de woordkeuze blijkt dat er in de ogen van de auteur sprake is van naïeve verwachtingen.

De argumentatie zoals verwoord in de alinea's 4 tot en met 10 kan verdeeld worden in drie categorieën:

- 1 argumentatie ontleend aan wetenschappelijk ontwikkelingen;
- 2 argumentatie ontleend aan rechtvaardigheidsbeginselen;
- 3 argumentatie ontleend aan kwaliteitsnormen van het bestaan.

- 1p **11** □ Bij welke alinea begint de argumentatie ontleend aan de tweede categorie?
1p **12** □ Bij welke alinea begint de argumentatie ontleend aan de derde categorie?

De titel luidt: ‘De illusies van de kenniseconomie’. Enkele illusies die in de tekst aan bod komen, zijn:

- 1 de illusie dat het leven volledig voorspelbaar is;
- 2 de illusie dat alle levensbedreigende gevaren uitgebannen kunnen worden;
- 3 de illusie dat technologische vooruitgang de levenskwaliteit verhoogt;
- 4 de illusie dat het leven volledig maakbaar is.

- 1p **13** □ Op welke illusie wordt in de tekst de meeste nadruk gelegd?

In de laatste zin van alinea 11 schetst de auteur een beeld van de toekomst: “Beleving en emotie ... materiële behoeften.”

- 1p **14** ■ Welke aanname ligt ten grondslag aan deze zin?
- A Als alle materiële behoeften vervuld zullen zijn, blijft alleen de bevrediging over van niet-materiële behoeften.
 - B Als de mensen meer aandacht besteden aan hun emoties, raken hun materiële behoeften vanzelf op de achtergrond.
 - C Als de technologische ontwikkeling meer en meer voortschrijdt, zal er op den duur geen plaats meer zijn voor menselijke emoties.
 - D Als de technologische ontwikkeling meer en meer voortschrijdt, zullen de mensen uiteindelijk ontdekken wat echt waardevol is in het leven.

Kunneman voorziet een verzadigde consumptiemaatschappij (zie regels 173-176).

- 2p **15** □ Wat valt er in het licht van de voortschrijdende technologie in te brengen tegen de verwachting dat de materiële behoefte ooit verzadigd zal raken?
Gebruik maximaal 20 woorden.

- In alinea 12 wordt gesproken van “een volledig biologische benadering van de menselijke geest” (regels 186-188).
- 1p 16 ■ Waarom schiet deze benadering volgens de tekst tekort bij de behandeling van psychiatrische problemen?
Deze benadering schiet tekort omdat
- A de menselijke geest uitsluitend biologisch benaderd wordt zonder rekening te houden met de rol van criminaliteit.
 - B er geen rekening wordt gehouden met de rol van genomics bij existentiële en ethische problemen.
 - C er onvoldoende rekening wordt gehouden met de invloed van psychiatrische problemen op de samenleving als geheel.
 - D niet alle factoren die een rol spelen bij psychiatrische problemen adequaat aangepakt worden.
- 1p 17 ■ Welke van onderstaande zinnen geeft het beste de hoofdgedachte weer van de tekst *De illusies van de kenniseconomie*?
- A Door technologische innovaties en gelijktijdige groei van de economie worden bij burgers overspannen verwachtingen gewekt.
 - B Het verband tussen economische groei en maatschappelijk welzijn leidt gemakkelijk tot consensus over het technologiebeleid.
 - C Men kan een groot vraagteken plaatsen bij de wetenschappelijke waarde van rapporten en artikelen over technologiebeleid.
 - D Men kan er niet zonder meer van uitgaan dat er een verband is tussen technologische vernieuwing en de verbetering van de kwaliteit van het bestaan.

fragment 1

Kenniseconomie is alles (en dus niets)

1 Maar wat is kenniseconomie eigenlijk? Het is vast belangrijk, maar geef er eens een definitie van. Het klinkt ook sympathiek, maar waar gaat het precies over? Dat blijken lastige vragen, zelfs voor de enthousiaste voorvechters. Waar het nu precies om gaat? Ik kom er niet achter.

2 Dat Nederland een ‘land van transformatie’ is, van een industriële economie naar een diensteneconomie – akkoord. Dat de achterblijvende productiviteitsgroei in de jaren negentig ‘in het oog springt’ en problematisch is – eens. Dat het opleidingspeil van de bevolking stijgt – *yes sir*. Dat innovatie belangrijk is voor economische groei – maar natuurlijk. Dat staat allemaal in de Monitor Kenniseconomie en het is allemaal waar, om niet te zeggen dat het grosso modo al dik 250 jaar waar is, zolang er markteconomieën bestaan namelijk. Het kapitalisme is gebouwd op hebzucht en gericht op groei – lees Adam Smith en Karl Marx er anders maar op na – en de motor van de groei is de technologische ontwikkeling.

3 Kenniseconomie, is mijn conclusie, is alles wat je hartje begeert, en is dus niets. Het is wat de belanghebbende wil dat het is. Het is een fijn woord voor bestuurders uit het hoger onderwijs, voor onderzoekers met geldgebrek, voor ministers van Economische Zaken zonder agenda, voor premiers die ook iets aardigs op hun bureau willen. Kenniseconomie is een heerlijk woord voor bedrijven als Shell en Philips die speur- en ontwikkelingssubsidies willen, voor consultants, voor kamerleden – vooral van D66 – die willen laten zien dat ze weten wat er in de wereld te koop is, voor Europese regeringsleiders op zoek naar quasi-concrete resultaten.

naar: Frank Kalshoven

uit: NRC Handelsblad, 31 januari 2004

In zijn column in de *NRC* (zie fragment 1) maakt Frank Kalshoven zich boos over het gemak waarmee het woord ‘kenniseconomie’ wordt gebruikt.

In de tekst van Kunneman wordt de ontwikkeling van de technologie en de kenniseconomie als een recente ontwikkeling geschetst, die de auteur grote zorgen baart.

- 1p **18** ■ Wat kan geconcludeerd worden uit alinea 2 van de tekst van Kalshoven in relatie tot het betoog van Kunneman?
- A Kalshoven deelt de zorg van Kunneman voor een te eenzijdige technologische ontwikkeling; daarbij maakt Kalshoven duidelijk dat het gevaar vooral schuilt in de wijze waarop het begrip ‘kenniseconomie’ wordt gehanteerd.
 - B Kalshoven relateert het gevaar van een te eenzijdige technologische ontwikkeling door te stellen dat technologische ontwikkelingen van alle tijden zijn en dat kenniseconomie een modieus begrip is; Kunneman relateert dit gevaar in het geheel niet.
 - C Kalshoven ziet het economisch systeem van het kapitalisme, dat gebaseerd is op hebzucht en zich richt op groei, als hoofdschuldige van een te eenzijdige technologische ontwikkeling; Kunneman gaat hieraan voorbij.
 - D Voor Kalshoven bestaat het gevaar van een te eenzijdige technologische ontwikkeling al veel langer en in zijn visie omvat het gevaar van een te eenzijdige technologische vooruitgang veel meer dan in de visie van Kunneman.

In alinea 3 van fragment 1 gaat Kalshoven in op de bestuurlijke en politieke belangen die spelen bij de ontwikkeling van de ‘kenniseconomie’.

- 1p **19** □ Citeer een zin uit alinea 4 van de tekst van Kunneman waarin ook hij doelt op deze belangen.