



Wat doen innovatieve bedrijven zelf om aan kennis voor innovatie te komen?

**Onderzoek naar de benutting van de publieke
kennisinfrastructuur**

Ro Braaksma

Arnoud Muizer

Yvonne Prince

Zoetermeer, 11 november 2003

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT).

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij EIM. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van EIM.

EIM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with EIM. Quoting of numbers and/or text as an explanation or support in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of EIM.

EIM does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Inhoudsopgave

	Samenvatting en conclusies	5
1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Scope van het onderzoek	9
1.3	Methodiek	10
1.4	Leeswijzer	11
2	Bedrijven met contact	13
2.1	Inleiding	13
2.2	Innovativiteit van bedrijven met contact	13
2.3	Kennisbronnen	14
2.4	Totstandkoming van eerste contact	16
2.5	Doel van het contact	17
2.6	Type relatie	19
2.7	Activiteiten van de bedrijven om aan kennis te komen	23
2.8	Effectiviteit van de inspanningen en verbeteracties	25
3	Bedrijven zonder contact	28
3.1	Inleiding	28
3.2	Redenen geen contact met publieke kennisinstellingen	28
3.3	Benutting van publieke kennisinstellingen: houding en verbeteracties	29
Bijlage I	Overzicht van publieke kennisinstellingen	33
Bijlage II	Onderzoeksverantwoording	35
Bijlage III	Vragenlijst	37
Bijlage IV	TNO-instellingen waar men contact mee heeft gehad	45
Bijlage V	Andere Nederlandse kennisinstellingen	46
Bijlage VI	Extra tabellen	47
Bijlage VII	Wat zouden bedrijven meer willen doen aan kennisvergaring?	49
Bijlage VIII	Welke rol kan de overheid spelen?	53
Bijlage IX	Welke andere partijen kunnen een rol spelen?	57

Samenvatting en conclusies

Achtergrond en vraagstelling

Bij de behandeling van de onderwijsbegroting in november 2002 heeft de Tweede Kamer de 'motie Joldersma' aangenomen. In deze motie wordt de regering gevraagd:

'een duidelijke en concrete visie te ontwikkelen op hoe het bedrijfsleven de resultaten van fundamenteel onderzoek beter kan benutten voor innovaties en research & development'.

Met het oog op de beantwoording van deze vraag heeft de Tweede Kamer de minister van OCW opgeroepen advies van de AWT in te winnen. De ministers van OCW en EZ hebben daarop de AWT in juni 2003 gevraagd advies uit te brengen over dit onderwerp. De AWT komt graag tegemoet aan het verzoek vanuit de Tweede Kamer. De Raad heeft daarbij de volgende twee adviesvragen geformuleerd:

- 1 welke mechanismen hanteren bedrijven om in het innovatieproces resultaten van (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek verricht in publieke kennisinstellingen te absorberen en te benutten. welke mogelijkheden zijn er voor verbetering?
- 2 op welke manier kan de overheid, door middel van haar wetenschaps- en innovatiebeleid, bedrijven daarbij faciliteren en stimuleren?

Met het oog op deze adviesaanvragen heeft de AWT behoefte aan empirisch inzicht in de vraag welke activiteiten kennisintensieve bedrijven in de praktijk zelf ondernemen om de kennisinfrastructuur voor hun innovatie van processen en producten te benutten. De AWT heeft daarom opdracht verleend aan EIM om hiernaar onderzoek te doen. De vraagstelling van dit onderzoek is:

- welke activiteiten ondernemen kennisintensieve ondernemingen bij de benutting van de kennisinfrastructuur voor innovatie van hun processen en producten?
- als zij dergelijke activiteiten *niet* ondernemen, wat is daarvan dan de reden, en hoe komen zij aan de voor innovatie noodzakelijke kennis?

Onderzoeksmethodiek

Om beide vragen te beantwoorden heeft EIM via een telefonische enquête een onderzoek uitgevoerd onder een steekproef van 176 kennisintensieve MKB-ondernemingen in de industrie en de zakelijke dienstverlening (met maximaal 250 werkzame personen), waaronder ook een groep kleine zakelijke dienstverleners. Voor de industrie gaat het om de voedings- en genotmiddelenindustrie, de chemische en kunststofverwerkende industrie, de elektrotechnische en de machine-industrie. Voor de zakelijke dienstverlening gaat het om de software- en de ICT-dienstensector, speur- en ontwikkelingswerk, economische adviesbureaus en architecten- en ingenieursbureaus. In deze sectoren zijn bedrijven benaderd met maximaal 250 werknemers, die met producten-, diensten- en/of procesinnovaties bezig zijn (kenmerk van kennisintensiteit). Op verzoek van de AWT is het accent binnen de zakelijke dienstverlening gelegd op zakelijke dienstverleners waar minder dan 20 personen werkzaam zijn. Deze groep zou volgens een evaluatie van de SKO-regeling in opdracht van de AWT en uitgevoerd door Senter namelijk een belangrijke intermediaire rol spelen bij de kennisoverdracht van publieke instellingen naar het bedrijfsleven. In het onderhavige onderzoek is dan ook specifiek aandacht besteed aan deze groep.

Voor de beantwoording van de beide onderzoeksvragen is gekozen voor diepgang en niet zozeer voor het doen van representatieve uitspraken. Deze keuze heeft tot gevolg dat geen

representatieve uitspraken kunnen worden gedaan voor het industriële MKB of voor de kleine en middelgrote zakelijke dienstverlening. De geselecteerde sectoren maken namelijk nog geen 3% van het totale MKB uit.

De gehanteerde selectie van sectoren en de sturing op kleine zakelijke dienstverleners heeft tot gevolg dat de enquêteresultaten in de zakelijke dienstverlening met name betrekking hebben op de kleinere dienstverleners (minder dan 20 werkzame personen). Dit geldt zowel voor de bedrijven zonder contact met de publieke kennisinstellingen als voor bedrijven met contact. In de resultaten voor de beschouwde industriële sectoren zijn relatief meer grote bedrijven opgenomen. De bedrijven met en zonder contact in de steekproef zijn als volgt verdeeld over de beide sectoren en grootteklassecategorieën:

	bedrijven met contact			bedrijven zonder contact		
	industrie	zakelijke dienstverlening	totaal	industrie	zakelijke dienstverlening	totaal
minder dan 20 werkzame personen	17	36	53	14	47	61
20 of meer werkzame personen	31	8	39	22	1	23
totaal	48	44	92	36	48	84

Belangrijkste algemene uitkomsten

Bedrijven met contact zijn innovatiever

De ondervraagde bedrijven die in de afgelopen jaren contact hebben gehad met een of meerdere publieke kennisinstellingen zijn innovatiever dan bedrijven die geen contact hebben gehad. De bedrijven zonder contact halen geen kennis bij de publieke kennisinstellingen omdat zij de voor innovaties noodzakelijke kennis zelf in huis hebben of deze kennis elders halen, zoals bijvoorbeeld bij leveranciers. Het is overigens zo dat bijna de helft van de kennisintensieve bedrijven zonder contact wel graag kennis zouden willen verwerven bij de publieke kennisinstellingen.

Universiteiten vormen de belangrijkste bron

De contacten hebben vooral plaats met universiteiten. Bijna de helft van de bedrijven met contact beschouwt de universiteiten als belangrijkste instelling. HBO-instellingen en TNO volgen op afstand.

Beantwoording vragen rond innovaties belangrijkste doel van contacten

Belangrijkste doel van de contacten vormt de beantwoording van vragen rond innovaties, gevolgd door (vragen rond) samenwerking in een specifiek project. Ook het zoeken naar specifieke informatie rond technologische ontwikkelingen en daarnaast het zoeken naar algemene informatie vormen vaak aanleiding om contact te zoeken met een Nederlandse publieke kennisinstelling.

Duurzame relaties komen het meest voor

De relatie van bedrijven met de voor hen belangrijkste kennisinstelling varieert van een duurzame relatie tot een meer ad-hocrelatie. Verschillende typen relaties manifesteren zich in ongeveer gelijke mate, duurzame relaties komen echter het meeste voor.

Eerste contact vooral via persoonlijke netwerken en contacten

Persoonlijke netwerken en contacten vormen verreweg het belangrijkste instrument om tot een eerste contact met een instelling te komen. Bedrijven die het contact hebben gelegd voeren redelijk veel, uiteenlopende activiteiten uit om de gezochte kennis te bemachtigen. Belangrijkste conclusie daarbij is dat de weinig extra inspanning vragende activiteiten favoriet zijn, zoals gebruik maken van informele contacten en scannen van websites en vakbladen.

Effectiviteit van de inspanningen van bedrijven behoorlijk groot

Kijkend naar de effectiviteit van de inspanningen van de bedrijven, dan blijkt de tevredenheid behoorlijk groot over de mate waarin men erin slaagt om de gezochte kennis ook te vinden. Ook de beoordeling van de bruikbaarheid van de kennis is merendeels als goed te typeren.

Verschillen tussen sectoren en typen kennisinstellingen

Verschillen tussen sectoren

Uit de analyse naar verschillen tussen sectoren blijkt dat de industriële bedrijven in de steekproef (overwegend bedrijven met 20 of meer werkzame personen) een meer formele relatie onderhouden met de kennisinstellingen (relatief vaak TNO) en dat sprake is van een grotere complexiteit rond de gevraagde kennis (relatief veel specifieke informatie rond technologische ontwikkelingen). Dit leidt ertoe dat de gezochte kennis moeilijker te vinden is dan bij de zakelijke dienstverleners in de steekproef (overwegend bedrijven met minder dan 20 werkzame personen) het geval is. Kennelijk zorgen de persoonlijke en informele relaties van de zakelijke dienstverleners en de geringere complexiteit van de kennisvragen (zoeken vooral algemene informatie) voor een grotere trefkans bij het vinden van de gezochte kennis. Behalve van netwerkcontacten maken ze daarbij vooral gebruik van tijdxextensieve middelen, zoals het scannen van vakbladen en van relevante websites. De industriële bedrijven onderhouden relatief vaak contact met hun toeleveranciers bij het beantwoorden van hun kennisvragen. De bruikbaarheid van de eenmaal gevonden kennis laat overigens geen verschillen zien tussen de sectoren.

Verschillen tussen universiteiten, HBO en TNO

Uit de analyse blijkt verder dat HBO-instellingen vooral populair zijn bij de zakelijke dienstverleners in de steekproef (overwegend bedrijven met minder dan 20 werkzame personen), TNO is dat voor de industriële bedrijven in de steekproef (overwegend bedrijven met 20 of meer werkzame personen). De contacten met de HBO-instellingen hebben vooral een ad-hockarakter waarbij het met name gaat om het aantrekken van stagiairs en onderzoekers of om het volgen van een cursus of training. Doel van het contact met universiteiten is met name samenwerking en daarnaast beantwoording van specifieke vragen rond innovaties. De relatie met universiteiten heeft vaak een structureel en duurzaam karakter. TNO wordt ook veel gebruikt voor beantwoording van vragen rond innovaties en technologische ontwikkelingen, maar de relatie met deze instelling is minder structureel dan bij de universiteiten het geval is. HBO-instellingen scoren het minst goed als het gaat om het vinden en om de bruikbaarheid van de gezochte kennis. Het oordeel over deze aspecten is ook wat lastig te vellen omdat het bij deze instellingen minder vaak gaat om een zoektocht naar of aanschaf van reeds of snel beschikbare kennis, maar juist om het investeren in de opbouw van kennis (volgen van een cursus of training en aantrekken van stagiairs of onderzoekers) hetgeen meer tijd vergt en tot minder concrete resultaten leidt.

Mogelijke verbeteracties bij bedrijven met contact

Volgens de ondernemers zelf vormt tijdgebrek een belangrijk knelpunt. Men zou wel meer tijd willen investeren in vernieuwing en in de hiervoor benodigde kennis, maar de tijd ontbreekt simpelweg. Het is dan ook niet vreemd dat veel bedrijven van de overheid en van de kennisinstellingen zelf een betere toegankelijkheid en informatievoorziening wensen omtrent de beschikbare kennis. Dit bespaart hen tenslotte tijd. De ondernemers zelf zouden echter per saldo

wellicht tijd kunnen besparen door in hun schaarse tijd vooral gebruik te maken van informele, persoonlijke netwerken die de trefkans voor het vinden van kennis mogelijk kunnen vergroten.

Om meer kennis te kunnen benutten is volgens een belangrijk deel van de bedrijven niet alleen meer tijd nodig, maar ook een hoger kennisniveau binnen de eigen organisatie om de kennis van de instellingen te kunnen absorberen. In dat verband denken de bedrijven met name aan het werven van hoger opgeleiden en aan scholing van de medewerkers.

Mogelijke verbeteracties bij bedrijven zonder contact

Bij de bedrijven zonder contact zit het probleem niet zozeer in de tijd. Bijna de helft van hen zou weliswaar meer gebruik willen maken van de kennis bij TNO en via internet ook van elders aanwezige kennis, maar weet niet goed hoe en waar deze kennis (snel) kan worden gevonden. Deze groep herbergt derhalve een groot verbeterpotentieel, maar de bedrijven in deze groep ervaren vooral een informatieprobleem. Dit is ook de reden waarom ze een belangrijke rol zien voor de overheid om kennis beter toegankelijk te maken en voor intermediairs om hen behulpzaam te zijn bij hun zoektocht naar kennis. Daarnaast geven deze bedrijven aan dat ze de kennis bij de publieke kennisinstellingen vooral via internet zouden willen zoeken en vinden. Deze bedrijven lijken het eerder geconstateerde belang van het gebruik van persoonlijke en informele netwerken bij hun zoektocht naar kennis echter wat over het hoofd te zien.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bij de behandeling van de onderwijsbegroting in november 2002 heeft de Tweede Kamer de 'motie Joldersma' aangenomen¹. In deze motie wordt de regering gevraagd:

'een duidelijke en concrete visie te ontwikkelen op hoe het bedrijfsleven de resultaten van fundamenteel onderzoek beter kan benutten voor innovaties en research & development'.

Met het oog op de beantwoording van deze vraag heeft de Tweede Kamer de minister van OCW opgeroepen advies van de AWT in te winnen. De ministers van OCW en EZ hebben daarop de AWT in juni 2003 gevraagd advies uit te brengen over dit onderwerp. De AWT komt graag tegemoet aan het verzoek vanuit de Tweede Kamer. De Raad heeft daarbij de volgende twee adviesvragen geformuleerd:

- 1 welke mechanismen hanteren bedrijven om in het innovatieproces resultaten van (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek verricht in publieke kennisinstellingen te absorberen en te benutten. welke mogelijkheden zijn er voor verbetering?
- 2 op welke manier kan de overheid, door middel van haar wetenschaps- en innovatiebeleid, bedrijven daarbij faciliteren en stimuleren?

Met het oog op deze adviesaanvragen heeft de AWT behoefte aan empirisch inzicht in de vraag welke activiteiten kennisintensieve bedrijven in de praktijk zelf ondernemen om de kennisinfrastructuur voor hun innovatie van processen en producten te benutten. De AWT heeft daarom opdracht verleend aan EIM om hiernaar onderzoek te doen. De vraagstelling van dit onderzoek is:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">– welke activiteiten ondernemen kennisintensieve ondernemingen bij de benutting van de kennisinfrastructuur voor innovatie van hun processen en producten?– als zij dergelijke activiteiten <i>niet</i> ondernemen, wat is daarvan dan de reden, en hoe komen zij aan de voor innovatie noodzakelijke kennis? |
|--|

1.2 Scope van het onderzoek

Benutting van kennis bij publieke kennisinstellingen door kennisintensieve bedrijven staat centraal

Het verrichte onderzoek betreft de benutting van de in Nederland aanwezige publieke kennisinfrastructuur door het Nederlandse kennisintensieve bedrijfsleven. Onder publieke kennisinstellingen worden alle publiek gefinancierde instellingen in Nederland verstaan die zich bezighouden met voortbrenging van kennis. Door de keuze van sectoren en gehanteerde onderzoeksmethodiek zijn voor de bedrijven in de steekproef universiteiten, HBO-instellingen en TNO het meest relevant gebleken.

¹ Motie Joldersma d.d. 14 november 2002: kamerstuk 28600 VIII, nr. 59.

Andere publiek gefinancierde kennisinstellingen zoals de grote technologische instituten (GTI's), de technologische topinstituten (TTI's), de DLO-instituten en de KNAW-instituten zijn in dit onderzoek wat minder relevant gebleken. Zie Bijlage I voor een volledig overzicht van publieke kennisinstellingen en de Bijlagen IV en V voor de meest genoemde TNO-instituten respectievelijk andere kennisinstellingen.

Kennisintensieve bedrijven

Om voldoende diepgang te krijgen in de beantwoording van de beide onderzoeksvragen heeft voorafgaande aan de enquête een selectie plaatsgevonden van kennisintensieve sectoren in de industrie en in de zakelijke dienstverlening. Voor de industrie gaat het om de voedings- en genotmiddelenindustrie, de chemische en kunststofverwerkende industrie, de elektrotechnische en de machine-industrie. Voor de zakelijke dienstverlening gaat het om de software- en de ICT-dienstensector, speuren ontwikkelingswerk, economische adviesbureaus en architecten- en ingenieursbureaus. In deze sectoren zijn bedrijven benaderd met maximaal 250 werknemers, die met producten-, diensten- en/of procesinnovaties bezig zijn (kenmerk van kennisintensiteit).

Op verzoek van de AWT is het accent binnen de zakelijke dienstverlening gelegd op zakelijke dienstverleners waar minder dan 20 personen werkzaam zijn. Deze groep zou volgens een evaluatie van de SKO-regeling in opdracht van de AWT en uitgevoerd door Senter namelijk een belangrijke intermediaire rol spelen bij de kennisoverdracht van publieke instellingen naar het bedrijfsleven. In het onderhavige onderzoek is dan ook specifiek aandacht besteed aan deze groep.

De keuze voor diepgang en de daarmee samenhangende selectie van de kennisintensieve sectoren heeft tot gevolg dat geen representatieve uitspraken kunnen worden gedaan voor het industriële MKB of voor de kleine en middelgrote zakelijke dienstverlening. De geselecteerde sectoren representeren namelijk nog geen 3% van het totale MKB.

1.3 Methodiek

EIM heeft een vragenlijst ontwikkeld, en deze in een telefonische enquête voorgelegd aan in totaal 176 kennisintensieve MKB-ondernemingen uit de genoemde kennisintensieve sectoren van de industrie en zakelijke dienstverlening. Voor de selectie van deze bedrijven is gebruik gemaakt van verschillende databestanden die EIM in het kader van eerder uitgevoerd onderzoek heeft opgebouwd. Vervolgens zijn aan deze selectie met overwegend kennisintensieve bedrijven enkele screeningsvragen voorgelegd om achtereenvolgens hun kennisintensiteit te bevestigen en vast te stellen of zij in de afgelopen jaren contact hebben gehad met kennisinstellingen (zie vragen 01 en 02 van de vragenlijst in Bijlage III van dit rapport. Op deze laatste vraag is in de enquête op zodanige wijze gestuurd, dat circa de helft van de kennisintensieve ondernemingen (92) contact heeft gehad met een publieke kennisinstelling en de andere helft niet (84). Zie Bijlage II voor de kenmerken van de onderzochte bedrijven en voor de onderzoeksverantwoording, en Bijlage III voor de gehanteerde vragenlijst. Met het enquêtebestand zijn onder andere statistische analyses uitgevoerd naar sector, aard van de vernieuwingsactiviteiten en het wel of niet hebben van een R&D-afdeling.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op de bedrijven die in de afgelopen jaren wel contact hebben gehad met een publieke kennisinstelling. Ingegaan wordt op de kenmerken van deze bedrijven, op de kennisbronnen die ze gebruiken, op de aard van de contacten met de instellingen, op de bruikbaarheid van de verworven kennis en op de activiteiten die deze bedrijven zelf ondernemen om kennis te verwerven. Ook komt het verbeterpotentieel aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de tweede onderzoeksvraag: wat is de reden waarom bedrijven geen activiteiten ondernemen en hoe komen zij dan wel aan hun kennis? Ook hier wordt kort ingegaan op verbetermogelijkheden.

De bijlagen bevatten respectievelijk een lijst met Nederlandse publieke kennisinstellingen (I), de onderzoeksverantwoording (II), de vragenlijst van de enquête (III), een lijst met genoemde TNO-instellingen waar men gebruik van heeft gemaakt (IV), een lijst met overige instellingen (V), tabellen met aanvullende gegevens (VI), en de antwoorden op open vragen (Bijlagen VII, VIII en IX).

2 Bedrijven met contact

2.1 Inleiding

Op basis van de gehanteerde selectie van sectoren en onderzoeksmethodiek (zie paragrafen 1.2 en 1.3) zijn uiteindelijk 92 kennisintensieve bedrijven benaderd die contact hebben gehad met een of meerdere publieke kennisinstellingen in Nederland. Deze bedrijven zijn als volgt verdeeld over de beide sectoren en grootteklasse-categorieën:

	industrie	zakelijke dienstverlening	totaal
minder dan 20 werkzame personen	17	36	53
20 of meer werkzame personen	31	8	39
totaal	48	44	92

De verdeling over deze cellen impliceert dat de resultaten in dit hoofdstuk voor de industrie vooral betrekking hebben op bedrijven met 20 of meer werkzame personen en voor de zakelijke dienstverlening met name op de bedrijven met minder dan 20 werkzame personen.

In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op de innovativiteit van de bedrijven met contact, op de kennisbronnen die ze gebruiken, op de aard van de contacten met de instellingen, op de bruikbaarheid van de verworven kennis en op de activiteiten die ze zelf ondernemen om kennis te verwerven. Tot slot wordt ingegaan op de vraag hoe het volgens de respondenten beter kan.

2.2 Innovativiteit van bedrijven met contact

Bedrijven met contact zijn innovatiever

Tabel 1 laat zien dat de bedrijven die contact onderhouden met kennisinstellingen innovatiever zijn dan de bedrijven die dit niet doen. Circa 80% van de bedrijven met contact houdt zich bezig met het verbeteren en/of ontwikkelen van nieuwe producten of diensten, terwijl de corresponderende percentages onder de bedrijven zonder contact minder dan 70% bedragen. Verder blijkt dat één op de vier bedrijven met contact over een aparte R&D-afdeling beschikt, terwijl dit percentage bij de bedrijven zonder contact op 7% ligt. Overigens geldt dat bij de ontwikkeling van nieuwe producten of diensten geen sprake is van een grootteklasse-effect. Bij de overige aspecten geldt wel dat relatief veel grotere bedrijven innovatiever zijn en vaker contact onderhouden met kennisinstellingen.

tabel 1 vernieuwingsinspanningen naar het al of niet hebben van contact met kennisinstellingen (percentage bedrijven)

<i>vernieuwingsinspanningen</i>	<i>contact met kennisinstelling</i>	
	<i>contact met kennisinstelling</i>	<i>geen contact</i>
verbeteren van bestaande producten of diensten	78%	69%
ontwikkelen van nieuwe producten of diensten	82%	60%
verbeteren bedrijfsproces	67%	63%
ontwikkelen/toepassen van nieuwe materialen	35%	29%
afdeling R&D aanwezig	25%	7%
<i>N</i>	92	84

Bron: EIM, 2003.

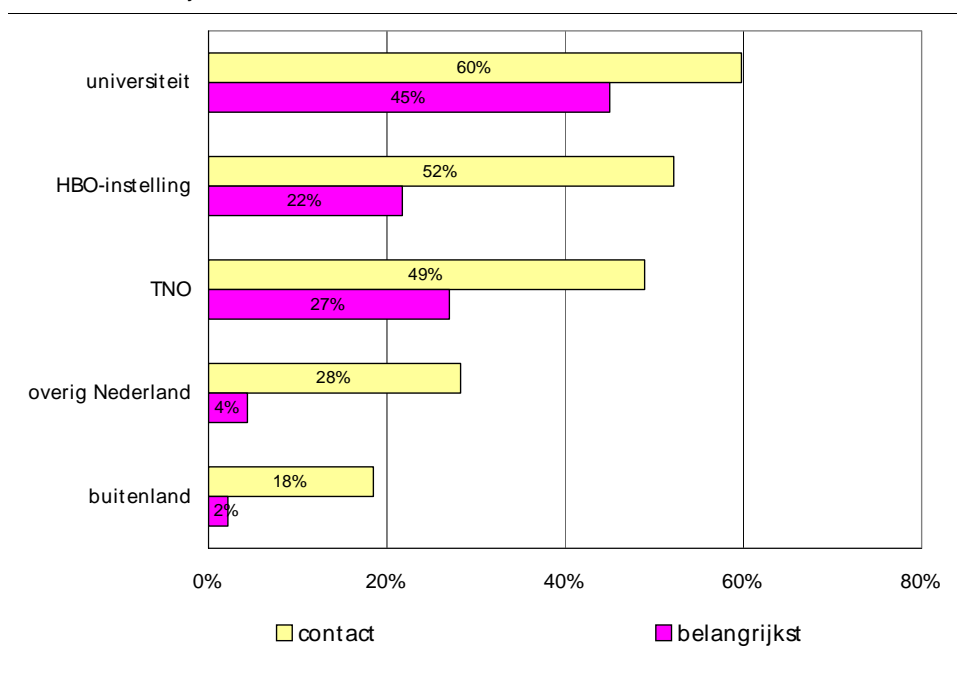
2.3 Kennisbronnen

Universiteiten zijn de meest genoemde contactinstellingen

In figuur 1 is weergegeven met welke publieke kennisinstellingen bedrijven contact onderhouden. De figuur maakt duidelijk dat het merendeel (60%) van de bedrijven met contact universiteiten noemt als kennisinstelling waarmee ze contact hebben (gehad). De universiteiten worden echter op de voet gevolgd door HBO-instellingen, en door TNO. Zie Bijlage IV voor een overzicht van de genoemde TNO-instellingen. Andere Nederlandse kennisinstellingen worden aanmerkelijk minder vaak genoemd. Zie Bijlage V voor een overzicht van andere kennisinstellingen. Buitenlandse kennisinstellingen sluiten de rij.

Universiteiten worden ook duidelijk het vaakst aangemerkt als het belangrijkste contact: 45%. TNO-instellingen nemen hier met 27% de tweede plaats in. HBO-instellingen blijven daar iets bij achter, maar zijn wel veel vaker het belangrijkste contact dan andere Nederlandse, of buitenlandse instellingen.

figuur 1 kennisinstellingen waarmee men contact heeft gehad (percentage van de bedrijven met contact)



Bron: EIM, 2003.

TNO contact voor de industrie, HBO voor de zakelijke dienstverleners

Uit tabel 2 blijkt in de eerste plaats dat de contacten met TNO voornamelijk het domein zijn van de industrie. Met de andere instellingen hebben de zakelijke dienstverleners wat vaker contact. Kleine zakelijke dienstverleners hebben iets vaker dan de zakelijke dienstverlening in totaliteit contact met HBO-instellingen (37%).

tabel 2 belangrijkste contact met een publieke kennisinstelling, naar sector (percentage bedrijven)

<i>belangrijkste contact: type kennisinstelling</i>	<i>totaal</i>	<i>belangrijkste contact met een publieke kennisinstelling, naar sector (percentage bedrijven)</i>		
		<i>industrie</i>	<i>zakelijke diensten totaal</i>	<i>kleine zakelijke dienstv.</i>
universiteit	45%	42%	48%	50%
HBO-instelling	22%	12%	33%	37%
TNO	27%	40%	12%	7%
andere Nederlandse kennisinstelling	4%	6%	2%	3%
buitenlandse kennisinstelling	2%	0%	5%	3%
totaal	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>	<i>92</i>	<i>48</i>	<i>44</i>	<i>36</i>

Bron: EIM, 2003.

2.4 Totstandkoming van eerste contact

Persoonlijke netwerken en contacten verreweg het belangrijkste voor het eerste contact

Blijkens tabel 3 zijn persoonlijke netwerken en contacten, genoemd door ruim driekwart van de ondernemers, verreweg de belangrijkste manier om in contact te komen met een publieke kennisinstelling: men beschikt al over een netwerk van contacten, vooral op het terrein waarop men zelf actief is, praat over onopgeloste vraagstukken en wisselt informatie uit, en komt zo aan tips en adviezen over de vraag tot wie men zich het best kan wenden.

tabel 3 wijze waarop eerste contact tot stand is gekomen

<i>totstandkoming eerste contact</i>	<i>percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk</i>
zelf opgeleid of gewerkt bij de instelling	10%
via persoonlijke netwerken en contacten	77%
via internet	8%
via vakbladen	8%
via instelling zelf	11%
via intermediaire organisaties of adviseurs	8%
anders	3%
<i>N</i>	92

Bron: EIM, 2003.

2.5 Doel van het contact

Product- of dienstinnovatie is het belangrijkste doel van het contact
Verreweg de meeste bedrijven (77%) hebben contact gelegd met een kennisinstelling voor product- of procesinnovatie. Er is weinig verschil naar sector. Alleen wordt ontwikkelen en toepassen van nieuwe materialen vaker genoemd in de industrie. Zie tabel 4.

tabel 4 voor welk soort vernieuwing heeft men contact gehad, naar sector

<i>doel van het contact</i>	<i>totaal</i>	<i>zakelijke</i>	<i>kleine</i>	
		<i>industrie</i>	<i>zakelijke</i>	<i>kleine</i>
		<i>diensten</i>	<i>diensten</i>	<i>dienstv.</i>
		<i>(percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk)</i>		
product- of dienstinnovatie	77%	73%	82%	78%
innovatie bedrijfsproces	31%	30%	33%	33%
ontwikkelen of toepassen nieuwe materialen	23%	27%	18%	22%
anders	6%	8%	3%	4%
<i>N</i>	<i>92</i>	<i>48</i>	<i>44</i>	<i>36</i>

Bron: EIM, 2003.

HBO-instellingen vaak benaderd voor procesverbeteringen
Uit tabel 5 blijkt dat HBO-instellingen naar verhouding vaker worden benaderd voor procesverbeteringen, en juist minder vaak voor het ontwikkelen of toepassen van nieuwe materialen. Het zijn vaak de overwegend kleine zakelijke dienstverleners in de steekproef die zich met dit soort vragen tot HBO-instellingen wenden.

tabel 5 voor welk soort vernieuwing heeft men contact gehad, naar kennisinstelling

<i>doel van het contact</i>	<i>universiteit</i>	<i>HBO-instelling</i>	<i>TNO</i>
	<i>(percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk)</i>		
product- of dienstinnovatie	67%	83%	78%
innovatie bedrijfsproces	28%	50%	30%
ontwikkelen of toepassen nieuwe materialen	33%	8%	30%
anders	8%	0%	9%
<i>N</i>	<i>44</i>	<i>23</i>	<i>28</i>

Bron: EIM, 2003.

Industrie vraagt specifieke, dienstverlening meer algemene informatie

Vragen rond innovatie (57%) en specifieke informatie over nieuwe technologische ontwikkelingen (44%) zijn, met samenwerking in specifieke projecten (49%), de belangrijkste redenen om contact te leggen met een publieke kennisinstelling. Zie tabel 6.

Het belangrijkste verschil tussen industrie en zakelijke dienstverlening is dat de industrie meer komt met *specifieke* vragen over technologische ontwikkelingen. De zakelijke dienstverlening vraagt meer *algemene* informatie en volgt vaker trainingen of cursussen. De verschillen tussen de zakelijke diensten in totaliteit en de kleine zakelijke dienstverleners zijn verder niet zo groot. De 'andere' contacten betreffen keuring, certificering en andere vormen van uitwisseling van kennis en diensten dan de genoemde.

tabel 6 doel van het contact, naar sector

<i>doel van het contact</i>	<i>totaal</i>	<i>zakelijke</i>	<i>kleine</i>	
		<i>industrie</i>	<i>diensten</i>	<i>zakelijke</i>
		<i>percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk</i>		
samenwerking in een specifiek project	49%	46%	52%	50%
antwoorden op vragen rond innovatie	57%	58%	55%	58%
aantrekken van stagiairs of onderzoekers	34%	31%	36%	39%
aanstelling van medewerker bij instelling	9%	4%	14%	14%
specifieke informatie rond nieuwe technologische ontwikkelingen	44%	52%	34%	33%
licentiecontracten	12%	15%	9%	8%
algemene informatie	40%	31%	50%	53%
cursus of training volgen	24%	19%	29%	33%
anders	5%	6%	9%	9%
<i>N</i>	92	48	44	36

Bron: EIM, 2003.

Algemene vragen vaker bij HBO, specifieke bij universiteit en TNO
 Tevens is nader gekeken naar de aard van de contacten per instelling. Deze analyse is beperkt tot de drie meest genoemde instellingen, namelijk universiteiten, HBO-instellingen en TNO. Die laat zien dat de contacten met HBO-instellingen in de eerste plaats betrekking hebben op 'P&O': aantrekken van stagiair(e)s, ontvangen van (bij)scholing, en algemene informatie. Nadere analyse laat zien dat bij HBO-instellingen vooral vragen over procesverbetering worden neergelegd (zie ook tabel 5). Projectsamenwerking gebeurt vooral met universiteiten (61%), die verder ook veel worden benaderd met innovatievragen (52%), met inbegrip van vragen over nieuwe technologische ontwikkelingen (50%). Deze innovatievragen legt men echter nog vaker neer bij TNO (54% en 68%). Zie verder tabel 7.

tabel 7 doel contact, naar belangrijkste publieke kennisinstelling (percentage bedrijven)

<i>doel van het contact</i>	<i>universiteit</i>	<i>HBO-instelling</i>	<i>TNO</i>
	<i>(percentage van de bedrijven waarvoor deze instelling het belangrijkste contact is)</i>		
samenwerking in een specifiek project	61%	26%	39%
antwoorden op vragen rond innovatie	52%	39%	68%
aantrekken van stagiairs of onderzoekers	46%	61%	4%
aanstelling van medewerker bij instelling	14%	4%	4%
specifieke informatie rond nieuwe technologische ontwikkelingen	50%	22%	54%
licentiecontracten	14%	0%	11%
algemene informatie	48%	44%	36%
cursus of training volgen	18%	39%	11%
anders	2%	9%	11%
<i>N</i>	<i>44</i>	<i>23</i>	<i>28</i>

Bron: EIM, 2003.

Bedrijven met R&D-afdeling werken vaker samen

Bedrijven die over een eigen R&D-afdeling beschikken werken duidelijk vaker met 'hun' kennisinstelling samen in specifieke projecten (61% versus 45%): zie Bijlage VI, tabel VI.1. Uit dezelfde tabel blijkt dat de bedrijven zonder R&D-afdeling (relatief veel kleinere bedrijven) vaker tot doel hebben om algemene informatie te verzamelen bij de instelling (44% versus 30%), om stagiairs of onderzoekers aan te trekken (35% versus 30%) of om een cursus of training te volgen (28% versus 13%).

2.6 Type relatie

Grote spreiding in typen relaties

Het soort relatie met de belangrijkste kennisinstelling geeft in termen van de relatie-typen zoals onderscheiden in tabel 8 een grote spreiding te zien. Alleen contractresearch- en strategische langetermijnrelatie komen wat minder voor dan de zes andere.

Relatie met industrie vaak die van opdrachtnemer contractresearch

Bij de industriële bedrijven (overwegend bedrijven met 20 of meer werkzame personen) is veel vaker sprake van een scherp afgebakende relatie van opdrachtgever en opdrachtnemer: in 54% van de gevallen, tegen 18% in de zakelijke dienstverlening (overwegend bedrijven met minder dan 20 werkzame personen). Ook contractresearch komt in de industrie vaker voor dan in de zakelijke dienstverlening.

tabel 8 type relatie met de kennisinstelling, naar sector (percentage bedrijven)

type relatie	totaal	zakelijke	kleine	
		industrie	diensten	zakelijke
		(percentages, meer antwoorden mogelijk)		
duurzame relatie	44%	42%	46%	34%
samenwerkingsverband	36%	33%	39%	40%
informele of persoonlijke relatie	39%	35%	43%	46%
ad-hocrelatie	36%	38%	34%	43%
strategische langetermijnrelatie	22%	23%	21%	20%
relatie opdrachtgever-opdrachtnemer	37%	54%	18%	26%
contractresearchrelatie	21%	25%	16%	14%
projectrelatie	40%	35%	46%	43%
anders	1%	0%	2%	3%
<i>N</i>	92	48	44	35

Bron: EIM, 2003.

Bedrijven met eigen R&D-afdeling hebben vaker een duurzame, zakelijke relatie

Bedrijven met een eigen R&D-afdeling merken hun relatie met een kennisinstelling vaker aan als een duurzame relatie (57%, tegen 39%), als een opdrachtgever-opdrachtnemer- (52%, tegen 32%) en als een contractresearchrelatie (30%, tegen 17%). De bedrijven zonder zo'n afdeling karakteriseren de relatie vaker als een informele, persoonlijke (44%, tegen 26%). Zie Bijlage VI, tabel VI.1.

Met HBO-instellingen vaak een ad-hocrelatie

Bedrijven merken hun relatie met universiteiten vaker aan als een duurzame, strategische langetermijnrelatie, en ook vaker als een samenwerkingsverband en een projectrelatie, maar karakteriseren deze relatie ook vaker dan bij HBO- en TNO-instellingen als een informele, persoonlijke. Bij HBO-instellingen valt vooral het grote aandeel op dat de relatie aanmerkt als een ad-hocrelatie (61%). Bij TNO-instellingen komt het vaakst een opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie voor (54%), en daarnaast ook vaker dan bij universiteiten een ad-hocrelatie (43% versus 27%). Zie verder tabel 9.

tabel 9 type relatie met kennisinstelling, naar kennisinstelling (percentage bedrijven)

type relatie	universiteit	HBO-instelling	TNO
	(percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk)		
duurzame relatie	50%	30%	32%
samenwerkingsverband	48%	22%	29%
informele of persoonlijke relatie	57%	30%	25%
ad-hocrelatie	27%	61%	43%
strategische langetermijnrelatie	30%	9%	18%
relatie opdrachtgever-opdrachtnemer	36%	13%	54%
contractresearchrelatie	16%	13%	21%
projectrelatie	48%	35%	29%
anders	0%	4%	4%
N	44	23	28

Bron: EIM, 2003.

Vier clusters van bedrijven te onderscheiden naar relatietype

Een statistische clusteranalyse¹ levert vier min of meer herkenbare groepen bedrijven op. De grootste daarvan, bestaande uit 48 bedrijven, heeft een hoge score op het ad-hoc karakter van de relatie, gepaard aan een lage score op de overige relatietypes. Een tweede cluster, van 24 bedrijven, scoort hoog op alle andere relatietypes, en met name ook op informele, persoonlijke relaties. Dit cluster kan worden aangeduid als intensief-informeel. Een derde telt 13 bedrijven, en scoort hoog op de volgende relatiekenmerken: duurzaam, strategisch lange termijn, contractresearch en projectrelatie. Dit cluster is te karakteriseren als intensief-formeel. Het vierde cluster bestaat uit 22 bedrijven en scoort op alle onderdelen benedengemiddeld. Dit is te duiden als een cluster met extensieve relaties.

Kenmerken van de clustertypen

Vervolgens is bekeken op welke bedrijfskenmerken de vier onderscheiden clusters 'discrimineren'. Hierna volgen de gevonden relaties, met de kanttekening dat het gezien de geringe aantallen bedrijven gaat om indicaties. De percentages zijn te vinden in Bijlage VI, tabel VI.2.

- *intensief-formeel* wordt duidelijk vaker aangetroffen bij (middel)grote bedrijven, en bij bedrijven waar een R&D-afdeling aanwezig is
- het cluster *extensief* is vaker te vinden in de zakelijke dienstverlening, *intensief-informeel* wat vaker in de industrie
- in het cluster *intensief-informeel* heeft men naar verhouding de meeste contacten met universiteiten, TNO en andere Nederlandse kennisinstellingen

¹ Techniek waarbij clusters van bedrijven worden onderscheiden waarbij de clusters onderling qua kenmerken sterk verschillen en de bedrijven binnen een cluster qua kenmerken juist sterk op elkaar lijken.

- *ad hoc* heeft naar verhouding de meeste contacten met HBO-instellingen, maar TNO is er vaak het belangrijkste contact
- de clusters *intensief-formeel* en *-informeel* hebben op duidelijk méér gebieden contact gehad met kennisinstellingen. Dat geldt met name voor samenwerking in specifieke projecten, algemene vragen rond vernieuwingsinspanningen en specifieke vragen over nieuwe technologie
- het cluster *intensief-informeel* heeft daarnaast ook relatief vaak contact op het gebied van scholing
- wat betreft activiteiten die men zelf onderneemt om aan kennis te komen haalt het cluster *intensief-informeel* een bovengemiddelde score bij verwerving van die kennis via samenwerkingsverbanden en internet.

In figuur 2 is een nadere typering aangebracht van de vier verschillende clustertypen op basis van de gegevens in tabel VI.2 van Bijlage VI.

figuur 2 nadere typering van de vier clustertypen

<p>Intensief-formeel</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ grotere bedrijven ✓ aparte R&D-afdeling ✓ vaker vragen rond vernieuwingsinspanningen en nieuwe technologische ontwikkelingen aan kennisinstellingen ✓ informele contacten minder vaak bij belangrijkste bronnen van informatie ✓ vindt vaak dat men voor vernieuwingsinspanningen méér kennis zou moeten vergaren ✓ vaker van mening dat de overheid daarbij een rol zou moeten spelen 	<p>Intensief-informeel</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ kleinere bedrijven ✓ minder verbetering van bedrijfsprocessen ✓ meer toepassing van nieuwe materialen ✓ vaker vragen rond vernieuwingsinspanningen en nieuwe technologische ontwikkelingen aan kennisinstellingen ✓ vakbladen e.d. minder vaak bij belangrijkste bronnen van informatie ✓ vaker van mening dat andere partijen (dan de overheid) daarbij een rol zou moeten spelen ✓ kennisinstelling vaak universiteit
<p>Extensief</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ veel zakelijke dienstverleners ✓ géén aparte R&D-afdeling ✓ minder vragen rond vernieuwingsinspanningen aan kennisinstellingen ✓ minder vragen over specifieke technologische ontwikkelingen aan kennisinstellingen ✓ minder bezoek aan seminars, congressen en beurzen ✓ informele contacten vaak bij belangrijkste bronnen van informatie ✓ weinig gebruik van adviseurs en intermediaire organisaties ✓ vindt vaak <i>niet</i> dat men voor vernieuwingsinspanningen méér kennis zou moeten vergaren 	<p>Ad-hoc</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ veel kleine zakelijke dienstverleners ✓ minder ontwikkelen van nieuwe en verbeteren van bestaande producten ✓ minder vragen over technologische ontwikkelingen aan kennisinstellingen ✓ minder vragen over specifieke technologische ontwikkelingen aan kennisinstellingen ✓ kennisinstelling vaak HBO of TNO

Bron: EIM, 2003.

2.7 Activiteiten van de bedrijven om aan kennis te komen

2.7.1 Ondernomen activiteiten

Weinig extra inspanning vragende activiteiten zijn favoriet

Tabel 10 geeft een aantal door bedrijven zelf ondernomen activiteiten weer, gericht op het verwerven van kennis ten behoeve van vernieuwingsinspanningen. Het valt op dat bedrijven veel verschillende activiteiten noemen: zie de eerste kolom. De activiteiten die men bij de belangrijkste drie rangschikt zijn weergegeven in de tweede kolom. Informele contacten en netwerken staan met 55% op de eerste plaats, gevolgd door vakbladen (47%) en seminars etc. (39%). Het zijn kort samengevat de 'goedkope', naar verhouding weinig (extra) inspanning vragende activiteiten die het hoogst scoren.

tabel 10 wat ondernemen de ondervraagde bedrijven zelf om aan kennis te komen? (naar sector)

activiteit	genoemd	<i>(percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk)</i>			
		<i>bij de belangrijkste drie</i>	<i>idem, industrie</i>	<i>idem, zakelijke diensten totaal</i>	<i>idem, kleine zakelijke dienstv.</i>
vakbladen of nieuwsbrieven	95%	47%	38%	57%	62%
informele contacten en netwerken	92%	55%	40%	71%	74%
seminars, congressen en beurzen	84%	39%	42%	36%	32%
periodiek scannen van relevante websites	75%	29%	20%	38%	44%
inschakelen toeleveranciers	64%	24%	42%	5%	3%
samenwerkingsverbanden	61%	31%	29%	33%	35%
training of cursus volgen	54%	16%	18%	14%	12%
inschakelen adviseurs, intermediaire organisaties	53%	22%	20%	24%	18%
stagiairs of onderzoekers van kennisinstellingen	51%	15%	22%	7%	9%
uitbesteden opdracht aan kennisinstelling	37%	14%	20%	7%	3%
aanstellen medewerker bij kennisinstelling	9%	3%	2%	5%	6%
anders	7%	2%	2	2%	3%
<i>N</i>	<i>92</i>	<i>87</i>	<i>45</i>	<i>42</i>	<i>34</i>

Bron: EIM, 2003.

Vakbladen en informele contacten vooral favoriet bij dienstverleners

Er zijn enkele duidelijke verschillen tussen industrie en zakelijke dienstverlening. Informele contacten en netwerken komen op de eerste plaats, vooral dankzij de dienstverleners waar 71% van de respondenten dit noemt. Die zetten vakbladen en nieuwsbrieven ook vaker bij de belangrijkste bronnen dan de vertegenwoordigers van de industrie (57%, tegen 38% in de industrie), en hetzelfde geldt voor informele contacten en netwerken. Daarentegen zijn leveranciers eigenlijk alleen voor de indu-

strie een vaak gebruikte bron: 42% tegen 5% in de zakelijke dienstverlening. Ook het aanstellen van stagiairs en onderzoekers van, en opdrachtverlening aan kennisinstellingen vindt vaker plaats in de industrie dan in de zakelijke dienstverlening (22% tegen 7%). Wat opdrachtverlening betreft bleek eerder al uit tabel 8 dat de relatie opdrachtgever-opdrachtnemer in de industrie ook veel gebruikelijker is dan in de zakelijke dienstverlening.

2.7.2 *Inschakeling van adviseurs of intermediaire organisaties*

Adviesbureaus meest genoemde intermediair, met Syntens en KvK
 Ruim de helft van de respondenten heeft adviseurs en/of intermediaire organisaties ingeschakeld voor het verwerven van de kennis. Het hoeft daarbij overigens niet noodzakelijkerwijs te gaan om technologische kennis. Ook kennis over niet-technologische aspecten van innovatie, zoals kennis over markten, strategie, wetgeving en financiering, wordt vaak via intermediairs binnengehaald. Dit verklaart ook het hoge percentage bedrijven dat de Kamer van Koophandel inschakelt bij hun zoektocht naar kennis voor vernieuwingsinspanningen (45%). Adviesbureaus worden echter het meest genoemd, gevolgd door Syntens en dan door de Kamer van Koophandel. Ook via regionaal georganiseerde kenniskringen rond bepaalde innovatiethema's en met als deelnemers bedrijven en kennisinstellingen, wordt de nodige kennis binnengehaald. Uit de uitsplitsing naar sectoren blijkt dat zakelijke dienstverleners bij hun vernieuwingsactiviteiten zelf ook vaak gebruik maken van andere zakelijke dienstverleners. Ruim driekwart geeft aan gebruik te maken van adviesbureaus. De ondervraagde industriële bedrijven maken juist wat vaker gebruik van Syntens (58%).

tabel 11 met het oog op vernieuwingsactiviteiten ingeschakelde adviseurs en intermediairs (percentage bedrijven)

<i>adviseur/intermediair</i>	<i>totaal</i>	<i>zakelijke diensten</i>		
		<i>industrie</i>	<i>totaal</i>	<i>kleine zakelijke dienstv.</i>
<i>(percentage bedrijven, meer antwoorden mogelijk)</i>				
Syntens	49%	58%	40%	50%
Kamer van Koophandel	45%	38%	52%	61%
ROM	8%	13%	0%	0%
adviesbureaus	63%	50%	76%	72%
kenniskringen	29%	29%	28%	33%
accountant	29%	25%	32%	33%
<i>N</i>	<i>49</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>18</i>

Bron: EIM, 2003.

2.8 Effectiviteit van de inspanningen en verbeteracties

2.8.1 Effectiviteit van de inspanningen

Gezochte kennis doorgaans gevonden; in de industrie wat minder
Bedrijven zijn er merendeels goed in geslaagd de gezochte kennis ook te vinden: 92% geeft aan er voldoende tot goed in te zijn geslaagd de gezochte kennis te vinden. In de zakelijke dienstverlening ligt het slagingspercentage wat hoger dan in de industrie: 64% 'goed' tegen 48% in de industrie. Daarbij kan een rol spelen dat industriële bedrijven met moeilijker en meer specifieke (technische) vragen komen. Bedrijven waarvoor TNO het belangrijkste contact is slagen het best (68% 'goed'), terwijl degene waarvoor dat een HBO-instelling is vaker het oordeel 'voldoende' geven. Zie verder tabel 12.

tabel 12 mate waarin bedrijven er in slagen de gezochte kennis te vinden (percentage bedrijven)

<i>geslaagd</i>	<i>totaal</i>	<i>zakelijke</i>			<i>HBO-</i>	<i>instelling</i>	<i>TNO</i>
		<i>industrie</i>	<i>totaal</i>	<i>kleine</i> <i>zakelijke</i> <i>dienstv.</i>			
goed	55%	48%	64%	64%	61%	48%	68%
voldoende	37%	44%	29%	28%	30%	39%	25%
matig	8%	8%	7%	8%	9%	13%	7%
slecht	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>	<i>92</i>	<i>48</i>	<i>44</i>	<i>36</i>	<i>44</i>	<i>23</i>	<i>28</i>

Bron: EIM, 2003.

Bruikbaarheid kennis door ruim de helft als goed beoordeeld

Bijna zes op de tien respondenten beoordelen de praktische bruikbaarheid van de verkregen kennis als goed. Ruim drie op de tien vinden die voldoende. De industrie oordeelt iets negatiever: 18% matig of slecht. TNO krijgt van de drie onderscheiden typen kennisinstellingen iets vaker een oordeel matig of slecht: 18%. Zie tabel 13. Uit een nadere analyse blijkt dat het oordeel omtrent universiteiten met name gunstig is op het gebied van samenwerking in een specifiek project en minder gunstig bij het beantwoorden van vragen rond vernieuwingsinspanningen. Dit laatste geldt ook voor TNO, terwijl de HBO-instellingen op dit punt juist minimaal een voldoende scoren. De vraag in hoeverre moet worden betaald voor de kennis speelt bij deze vraag op de achtergrond een rol. Als dit het geval is, mag een kritischer houding worden verwacht van de opdrachtgever jegens de bruikbaarheid van de gekochte kennis dan wanneer deze kennis gratis zou zijn¹.

¹ Deze vraag naar de kosten van kennis is niet aan de orde gesteld in de telefonische enquête.

tabel 13 beoordeling van de bruikbaarheid van de kennis in de praktijk, naar sector ontvanger en type instelling verstrekker (percentage bedrijven)

bruikbaarheid kennis	totaal	zakelijke diensten			HBO- instelling		
		industrie	totaal	kleine zakelijke dienstv.	universiteit	instelling	TNO
goed	56%	54%	57%	54%	61%	44%	50%
voldoende	32%	28%	36%	40%	28%	44%	32%
matig	10%	14%	7%	6%	8%	12%	14%
slecht	2%	4%	0%	0%	3%	0%	4%
totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
N	88	46	42	35	38	18	22

Bron: EIM, 2003.

2.8.2 Hoe kan het beter?

Ruim 40% vindt voor kennisverwerving meer activiteit gewenst

Ruim vier op de tien ondervraagden antwoorden bevestigend op de vraag of zij zelf meer zouden moeten doen om kennis voor vernieuwingsinspanningen te vergaren: zie tabel 14. Tweederde meent dat de overheid daarbij een rol kan spelen, en de helft ziet een rol voor andere partijen. De genoemde andere partijen zijn deels uiteenlopende intermediairs zoals Syntens, Kamer van Koophandel, brancheorganisatie en dergelijke.

Industrie en zakelijke dienstverlening zitten op dezelfde lijn, maar in de industrie ziet men wel vaker een rol weggelegd voor andere partijen dan de overheid, waaronder ook kennisinstellingen zelf.

tabel 14 vinden bedrijven dat zij zelf meer moeten doen, en kunnen derden daarin een rol spelen? (percentage bedrijven)

	totaal	industrie	zakelijke diensten totaal	kleine zakelijke dienstv.
men moet zelf meer doen om kennis voor vernieuwing te vergaren	41%	42%	41%	39%
de overheid kan daarbij een rol spelen	68%	65%	72%	64%
andere partijen kunnen daarbij een rol spelen	53%	65%	39%	36%
N	92	48	44	36

Bron: EIM, 2003.

Meer tijd voor verwerven van kennis is nodig, maar die ontbreekt vaak

Aan degenen die vinden dat hun bedrijf zelf meer moet doen op het gebied van kennisverwerving ten behoeve van vernieuwing is de vraag voorgelegd wat dan. De antwoorden zijn integraal weergegeven in Bijlage VII.

De wenselijkheid om meer *tijd* te steken in vernieuwing en kennis met het oog daarop wordt een aantal malen genoemd, zij het voorzien van de kanttekening dat de

korte termijn (zorgen dat de zaak draait) de eerste prioriteit heeft. *Tijdgebrek* is verreweg het meest gegeven antwoord op de vraag waarom men tot op heden de wenselijk gevonden actie niet in daden heeft omgezet, namelijk van bijna driekwart van de betrokken ondernemers. Daarnaast noemen enkele respondenten andere opties zoals het binnenhalen van kennis via werving en via scholing. Enkele citaten:

'We zouden stagiairs en studenten moeten begeleiden'.

'Meer structureel marktonderzoek'.

'Het uitbreiden van het aantal netwerkcontacten met name met multinationals, grote energiebedrijven met eigen research. Het streven is de daar aanwezige kennis te ontsluiten voor starters en ook vice versa, dus ook de grote bedrijven laten openstaan voor de bijdragen van individuele ondernemers'.

Voor het overige gaat het om meer van hetzelfde, zoals doornemen van vakbladen, benutten van netwerkcontacten en dergelijke. Zie Bijlage VII voor de details.

Ook verhogen eigen kennisniveau

Om meer kennis te kunnen benutten is volgens een belangrijk deel van de bedrijven niet alleen meer tijd nodig, maar ook een hoger kennisniveau binnen de eigen organisatie om de kennis van de instellingen te kunnen absorberen. In dat verband denken de bedrijven met name aan het werven van hoger opgeleiden en aan scholing van de medewerkers.

Overheid: financiële steun, en verbetering informatievoorziening

Verreweg het meest gegeven antwoord op de vraag naar de rol die de overheid kan spelen is actie in de sfeer van subsidie en belastingaftrek: de helft van de ondervraagden. Andere wensen liggen in de 'facilitaire' sfeer, met name op het gebied van verbetering van de toegankelijkheid van informatie, bijvoorbeeld via internet. Zie voor de precieze antwoorden op deze vraag Bijlage VIII.

Kennisinstellingen moeten hun kennis beter toegankelijk maken

Degenen die vinden dat andere partijen een rol kunnen spelen bij verbetering van de kennisoverdracht leggen de bal ook weer terug bij de kennisinstellingen: die zouden hun kennis beter toegankelijk moeten maken. Zie Bijlage IX voor de precieze antwoorden.

3 Bedrijven zonder contact

3.1 Inleiding

Naast bedrijven met contact zijn - uitgaande van de gehanteerde selectie van sectoren en onderzoeksmethodiek (zie paragrafen 1.2 en 1.3) - in totaal 84 bedrijven ondervraagd die geen contact hebben (gehad) met een publieke kennisinstelling. Deze bedrijven zijn als volgt verdeeld over de beide sectoren en groottekategorieën:

	industrie	zakelijke dienstverlening	totaal
minder dan 20 werkzame personen	14	47	61
20 of meer werkzame personen	22	1	23
totaal	36	48	84

De verdeling over deze cellen impliceert dat de resultaten in dit hoofdstuk voor de industrie betrekking hebben op een mix van grote en kleine bedrijven. Voor de zakelijke dienstverlening geldt echter dat het hier in alle gevallen op een na gaat om bedrijven met minder dan 20 werkzame personen.

In paragraaf 2.2 is reeds duidelijk geworden dat de bedrijven zonder contacten met publieke kennisinstellingen minder innovatief zijn dan de bedrijven die wel contacten onderhouden. In dit hoofdstuk wordt hier verder niet op ingegaan. Wel wordt ingegaan op de redenen waarom deze bedrijven geen contacten onderhouden met publieke kennisinstellingen en of ze in de toekomst de kennis bij deze kennisinstellingen mogelijk wel willen benutten. In dit verband wordt ook ingegaan op de vraag hoe dit zou kunnen en welke rol zijzelf en andere partijen daarbij zouden kunnen spelen.

3.2 Redenen geen contact met publieke kennisinstellingen

Kennis zelf in huis, of beschikbaar bij een alternatieve bron

Aan degenen die geen contact hebben gehad met een publieke kennisinstelling is de vraag voorgelegd waarom zij ten behoeve van hun vernieuwingsactiviteiten geen gebruik hebben gemaakt van de aldaar aanwezige kennis.

Twee redenen springen er duidelijk uit: men zegt de noodzakelijke kennis zelf in huis te hebben (58%), of haalt die elders (dan bij publieke kennisinstellingen: 49%). Bedrijven in de industrie noemen wat vaker de eerste, die in de zakelijke dienstverlening wat vaker de tweede. Zie tabel 15.

tabel 15 reden waarom men geen contact heeft gehad met publieke kennisinstellingen
(percentage bedrijven)

<i>reden geen contact</i>	<i>totaal</i>	<i>industrie</i>	<i>zakelijke</i>	<i>kleine</i>
			<i>diensten</i>	<i>zakelijke</i>
			<i>totaal</i>	<i>dienstv.</i>
heeft noodzakelijke kennis zelf in huis	58%	63%	54%	49%
niet duidelijk welke kennis men zoekt	4%	0%	6%	7%
niet duidelijk over welke kennis publieke kennisinstellingen beschikken	7%	3%	10%	12%
niet duidelijk waar kennis aanwezig is	10%	9%	10%	12%
wegens slechte ervaringen	2%	6%	0%	0%
haalt noodzakelijke kennis elders	49%	46%	52%	46%
anders	15%	14%	15%	15%
<i>N</i>	<i>84</i>	<i>36</i>	<i>48</i>	<i>41</i>

Bron: EIM, 2003.

Alternatieve bronnen: zakelijke contacten, vakbladen, internet

De kennis die men elders zegt te halen komt het vaakst van leveranciers of afnemers. Vakbladen en nieuwsbrieven, en internet zijn andere veelgenoemde bronnen. Brancheorganisaties zijn ook nog een bron voor een aantal, maar andere voorgelegde antwoordmogelijkheden scoren nauwelijks: seminars, congressen en beurzen, zusterondernemingen (concern), intermediaire organisaties en gespecialiseerde adviesbureaus.

3.3 Benutting van publieke kennisinstellingen: houding en verbeteracties

3.3.1 *Wil men wel contact?*

Helpt wil bij publieke kennisinstellingen aanwezige kennis benutten
Eerder bleek dat bedrijven zonder contacten met publieke kennisinstellingen daarvoor als reden aanvoeren dat zij de kennis zelf in huis hebben, en/of die elders halen (zie paragraaf 3.2). Dat is echter toch maar een deel van het verhaal. Bijna de helft van deze respondenten geeft desgevraagd namelijk aan dat zij de bij publieke kennisinstellingen aanwezige kennis wel zouden *willen* benutten: zie tabel 16. De instelling waar men die kennis denkt te vinden is meestal een universiteit of TNO. Enkele respondenten zeggen dit niet te weten en geven expliciet aan dat dát nu juist het probleem is.

tabel 16 zou men de technologische kennis die bij publieke instellingen aanwezig is wel *willen* benutten? (percentage bedrijven)

	<i>totaal</i>	<i>industrie</i>	<i>zakelijke diensten totaal</i>	<i>kleine zakelijke dienstv.</i>
ja	48%	43%	52%	54%
nee	35%	34%	35%	36%
weet niet	17%	23%	13%	10%
totaal	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>	83	35	48	41

Bron: EIM, 2003.

3.3.2 Welke verbeteracties kunnen bedrijven zelf doorvoeren?

Meer zoeken bij TNO en op internet

Gevraagd wat men zelf kan doen om aan de benodigde kennis te komen is het antwoord opvallend vaak: TNO en (zoeken op) internet. Verder noemt men zelf contact zoeken met een (niet nader genoemde) kennisinstelling. Ook het vaker beroep doen op het eigen relatiernetwerk, het raadplegen van vakbladen, en het inzetten van stagiairs worden door de bedrijven zonder contacten als mogelijke acties genoemd om toch de benodigde kennis te vergaren. Tot slot geven ook een behoorlijk aantal respondenten aan niet te weten welke verbeteracties zij kunnen doorvoeren, of tot wie zij zich daarvoor moeten wenden. Zie Bijlage VII (tweede deel) voor een opsomming van alle antwoorden.

Enkele citaten:

'Wij hebben geen groot budget. Het is eigenlijk hard nodig om een basisonderzoek te doen bij bijvoorbeeld TNO'.

'Dan struin ik het internet af'.

'Ik zou beter op internet kunnen zoeken en ik zou in bibliotheken kunnen zoeken. Soms zoek ik weleens op internet en dan krijg ik wel informatie maar dat is vaak heel onduidelijk'.

'Ik weet niet waar we terechtkunnen. Dus een informatieplatform zou handig zijn'.

'Er is al heel veel kennis aanwezig. Maar ik zou graag wat meer willen weten over nieuwe methodes om bepaalde processen te versnellen en om installaties te kunnen verkleinen'.

'Contact opnemen. Maar het is onduidelijk bij wie of welke afdeling ik terechtkan'.

'Op zoek gaan naar deze kennis en daarna onze mensen op cursus sturen'.

3.3.3 Wat zou de overheid kunnen doen?

Informatievoorziening verbeteren: waar is welke kennis te vinden?

Van de respondenten zonder contacten met publieke kennisinstellingen die wel een beroep zouden willen doen op de daar aanwezige kennis geeft 63% te kennen dat de overheid daarbij een rol kan spelen.

Zij beantwoorden de vraag wat de overheid dan zou moeten doen echter veel minder vaak in termen van (meer) subsidie dan de collega's die wel al contact hebben met publieke kennisinstellingen. In plaats daarvan legt de meerderheid het accent op meer en betere informatie voor bedrijven, en op 'de weg wijzen' naar waar welke informatie aanwezig is. Zie Bijlage VIII (tweede deel) voor de precieze antwoorden op de vraag.

'De beschikbare kennis goed inzichtelijk maken'.
'Gelden beschikbaar stellen om de start van informatieaanbod en -mogelijkheden via universiteiten mogelijk te maken'.
'Een goede website met vraag en aanbod opzetten. Schriftelijke informatie sturen heeft geen zin, bedrijven lezen het toch niet'.
'Mogelijk informatie verstrekken over subsidies, en de mogelijkheden aangeven. Ik weet nu niet precies waar ik terecht kan'.
'Zou wel moeten, maar wát: overheidsinstanties spreken ook geen duidelijke taal. Misschien kennisinstellingen nog meer subsidiëren om bedrijven meer eenvoudige informatie te geven'.
'Richting universiteiten subsidies geven om websites mogelijk te maken voor informatie aan bedrijven'.

3.3.4 Wat zouden andere partijen kunnen doen?

Intermediairs moeten een actievere rol spelen

De helft van de betrokken categorie¹ ziet een rol voor andere partijen. Een kwart ziet die niet, en het resterende kwart heeft hier geen antwoord op. Deze respondenten vragen wat minder vaak dan hun collega's die wel contacten hebben met publieke kennisinstellingen om een actievere rol van die instellingen zelf. In plaats daarvan benadrukken zij meer de intermediaire rol van instellingen zoals brancheorganisaties, Syntens, en andere bedrijven (opdrachtgevers, leveranciers, collega-bedrijven). Zie voor een volledige opsomming Bijlage IX (tweede deel). Enkele citaten daaruit:

'Syntens kan hier meer een rol spelen, stimuleren van mensen, helpen het bedrijf te stroomlijnen. Dat kan door te zorgen dat er iemand apart aangesteld kan worden voor informatievergaring, hiervoor moet geld vrijgemaakt worden'.
'Het openstellen van faciliteiten zoals bibliotheken, databases, etc. door bedrijven. Bijvoorbeeld het ECN heeft een eigen bibliotheek, maar die is niet openbaar'.

¹ Bedrijven zonder contact met publieke kennisinstellingen die wel een beroep zouden willen doen op de daar aanwezige kennis.

Bijlage I Overzicht van publieke kennisinstellingen

TNO-INSTITUTEN

TNO Arbeid
TNO Bouw
TNO FEL (Fysisch en Elektronisch Laboratorium)
TNO Industrie
TNO Inro (Instituut voor Verkeer en Vervoer, Logistiek en Ruimtelijke Ontwikkeling)
TNO MEP (Milieu, Energie en Procesinnovatie)
TNO PML (Prins Maurits laboratorium)
TNO STB (Strategie, Technologie en Beleid)
TNO-TM (Technische Menskunde)
TNO Telecom
TNO TPD (Technisch Fysische Dienst)
TNO Voeding
TNO Wegtransportmiddelen
TNO NITG (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen)

TNO-BUSINESSCENTRA

TNO Chemie
TNO Maatschappelijke veiligheid
TNO Multimedia en Telecommunicatie
TNO Pharma
TNO Space
TNO Sport
TNO Verkeer en Vervoer

DLO-INSTITUTEN

Alterra Research Instituut voor de Groene Ruimte
ATO Instituut voor Agrotechnologisch onderzoek
CIDC-Lelystad Centraal Instituut voor DierziekteControle
IAC Internationaal Agrarisch Centrum
ID-Lelystad Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid
ILRI International Institute for Land Reclamation and Improvement
IMAG Instituut voor Milieu- en Agritechniek
LEI Landbouw-Economisch Instituut
PPO Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
PRI Plant Research International
PV Praktijkonderzoek Veehouderij
RIKILT Instituut voor voedselveiligheid
RIVO Nederlands Instituut voor Visserij Onderzoek

GROTE TECHNOLOGISCHE INSTITUTEN

ECN Energieonderzoek Centrum Nederland
GD GeoDelft
NLR Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
Marin Maritiem Research Instituut Nederland
WL Waterloopkundig Laboratorium

TECHNOLOGISCHE TOPINSTITUTEN

DPI	Dutch Polymer Institute
NIMR	Netherlands Institute for Metals Research
TI	Telematica Instituut
WCFS	Wageningen Centre for Food Sciences

KNAW-INSTITUTEN

CBS	Centraal Bureau voor Schimmelcultures
CHI	Constantijn Huygens Instituut
FA	Fryske Akademie
HL	Hubrecht Laboratorium
IISG	Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis
ICIN	Interuniversitair Cardiologisch Instituut Nederland
IOI	Interuniversitair Oogheelkundig Instituut
KITIV	Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde
MI	Meertens Instituut
NGG	Nederlandse Commissie voor Geodesie
NEHA	Nederlands Economisch Historisch Archief
NIOO	Nederlands Instituut voor Ecologie
NIOD	Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie
NIWI	Nederlands Instituut voor Wetenschappelijke Informatiediensten
NIDI	Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut
NIAS	Netherlands Institute for Advanced Study
RI	Rathenau Instituut

NWO-INSTITUTEN

AMOLF	FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica
ASTRON	Astronomisch Onderzoek in Nederland
CWI	Centrum voor Wiskunde en Informatica
FOM	Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie FOM-Instituut voor Plasmafysica
ING	Instituut voor Nederlandse Geschiedenis
NIKHEF	Nederlands Instituut voor Kernfysica en Hoge Energie Fysica
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee
NSCF	Nederlands Studiecentrum voor Criminaliteit en Rechtshandhaving
SRON	Stichting Ruimteonderzoek Nederland

Bijlage II Onderzoeksverantwoording

Het veldwerk voor het onderzoek, bestaande uit telefonische interviews aan de hand van de in Bijlage II weergegeven vragenlijst, is verricht in de weken 35 en 36 (augustus-september) van 2003.

Tabel II.1 laat zien dat het aantal weigeringen buitengewoon gering is, vergeleken met soortgelijke enquêtes. Behalve de industrie en de zakelijke dienstverlening zijn ook andere sectoren vertegenwoordigd, zij het op bescheiden schaal. Deze groep is uiteindelijk niet meegenomen in de analyse. Zij die contact hebben gehad met een of meer kennisinstellingen en zij die niet zulke contacten hebben gehad houden elkaar redelijk in evenwicht. Dit is niet verwonderlijk omdat op een evenwichtige verdeling is gestuurd bij de uitvoering van de enquête.

tabel II.1 onderzoeksverantwoording

<i>categorie</i>	<i>aantal</i>	<i>percentage</i>
beschikbaar aantal adressen	599	
gebruikte adressen	519	100%
w.v. niet innovatief ¹	53	10%
w.v. onbereikbaar ²	228	44%
w.v. weigering	37	7%
w.v. compleet gesprek	201	39%
complete gesprekken	201	100%
w.v. industrie	84	42%
w.v. zakelijke diensten	92	46%
w.v. overige	25	12%
complete gesprekken met zakelijke dienstverlening en industrie	176	100%
w.v. contact kennisinstelling	92	52%
w.v. geen contact kennisinstelling	84	48%

Bron: *EIM, 2003.*

¹ Bedrijf doet niet aan ontwikkeling van nieuwe producten of diensten, verbetering van bedrijfsprocessen of de ontwikkeling dan wel toepassing van nieuwe materialen. Daarom zijn geen verdere vragen gesteld.

² Het gaat om vergeefse belpogingen (geen gehoor, in gesprek, antwoordapparaat, met vakantie of anderszins afwezig) en om verzoeken om later terug te bellen waarvan wegens het bereiken van het beoogde aantal respondenten geen gebruik is gemaakt.

Bijlage III Vragenlijst

INTRO

In opdracht van de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid zijn wij bezig met een onderzoek naar het gebruik van kennis van publieke kennisinstellingen, zoals universiteiten, HBO-instellingen en TNO. Zou ik in dit verband een aantal vragen mogen stellen aan degene in het bedrijf die verantwoordelijk is voor technologie en innovatie?

Vraag 01

Op welke van de volgende terreinen houdt uw bedrijf zich bezig met vernieuwing of is uw bedrijf dit concreet van plan? Het kan hier ook gaan om vernieuwingsactiviteiten die u in opdracht voor andere bedrijven uitvoert.

- 1: het verbeteren van bestaande producten of diensten
- 2: het ontwikkelen van nieuwe producten of diensten
- 3: het verbeteren van het bedrijfsproces
- 4: het ontwikkelen of toepassen van nieuwe materialen

Als Vraag 01 is groter dan 4 dan naar Afsluiting

Vraag 02

Onder een publieke kennisinstelling verstaan wij een instelling die met behulp van overheidsmiddelen kennis verzamelt en ontwikkelt en deze kennis beschikbaar stelt aan bedrijven en andere partijen.
Met publieke kennisinstellingen bedoelen wij geen bedrijven!

Vraag 02

Met welke publieke kennisinstellingen heeft u in de afgelopen jaren in het kader van vernieuwingsinspanningen contact gehad?

- 1: universiteiten
- 2: HBO-instellingen
- 3: TNO
- 4: andere Nederlandse kennisinstellingen:welke?
- 5: buitenlandse kennisinstellingen
- 6: geen contact gehad met publieke kennisinstelling

Als Vraag 02 is 6 dan naar Vraag 18

Als Vraag 02 is 7 dan naar Afsluiting

Vraag 02A

Enq.: Welke TNO-instelling?

- 1: TNO Arbeid
- 2: TNO Bouw
- 3: TNO Chemie
- 4: TNO FEL (Fysisch en Elektronisch Laboratorium)
- 5: TNO Industrie
- 6: TNO Inro Instituut voor Verkeer Vervoer, Logistiek en Ruimtelijke Ontwik-
keling
- 7: TNO Maatschappelijke veiligheid
- 8: TNO Multimedia en Telecommunicatie
- 9: TNO MEP (Milieu, Energie en Procesinnovatie)
- 10: TNO NITG (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen)
- 11: TNO Pharma
- 12: TNO PML (Prins Maurits laboratorium)
- 13: TNO STB (Strategie, Technologie en Beleid)
- 14: TNO Space
- 15: TNO Sport
- 16: TNO-TM (Technische Menskunde)
- 17: TNO Telecom
- 18: TNO TPD (Technisch Fysische Dienst)
- 19: TNO Verkeer en Vervoer
- 20: TNO Voeding
- 21: TNO Wegtransportmiddelen
- 22: overig:

Vraag 03

Hoe wist u dat u voor kennis in het kader van uw vernieuwingsinspanningen bij deze kennisinstelling of instellingen terecht kon?

- 1: opleiding genoten of gewerkt bij de kennisinstelling
- 2: via persoonlijke netwerken en contacten (ENQ: ook contacten uit verle-
den)
- 3: via internet
- 4: via vakbladen (o.a. van de instellingen zelf)
- 5: via instelling zelf
- 6: via intermediaire organisaties of adviseurs
- 7: anders, te weten:

Vraag 04

Met welke kennisinstelling heeft uw bedrijf in de afgelopen jaren in uw ogen het belangrijkste contact gehad?

Vraag 05

Heeft u met deze kennisinstelling contact gehad voor

- 1: samenwerking in een specifiek project
- 2: antwoorden op vragen rond vernieuwingsinspanningen
- 3: het aantrekken van stagiairs of onderzoekers
- 4: een aanstelling van een van uw medewerkers bij betreffende instelling
- 5: specifieke informatie omtrent een nieuwe technologische ontwikkeling
- 6: het bespreken of aangaan van een licentieovereenkomst
- 7: het zoeken van algemene informatie
- 8: het volgen van een cursus of training
- 9: anders, te weten:

Vraag 06***Als Vraag 05 is kleiner dan 3***

Had de samenwerking of de vragen rond vernieuwingsinspanningen betrekking op kennis over een product- of dienstinnovatie, op een innovatie in uw bedrijfsproces of op het ontwikkelen of toepassen van nieuwe materialen? (ENQ: meerdere antwoorden mogelijk)

- 1: product- of dienstinnovatie
- 2: innovatie in het bedrijfsproces
- 3: het ontwikkelen of toepassen van nieuwe materialen
- 4: anders, te weten:

Vraag 07

Hoe zou u de relatie met deze instelling typeren? Ik noem u enkele vormen van relaties, waarbij meer antwoorden mogelijk zijn.

Kunt u de relatie typeren

- 1: als een duurzame relatie
- 2: als een samenwerkingsverband
- 3: als een informele of persoonlijke relatie
- 4: als een ad-hocrelatie
- 5: als een strategische langetermijnrelatie
- 6: als een opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie
- 7: als een contractresearchrelatie
- 8: als een projectrelatie
- 9: anders, te weten:

Vraag 08

In hoeverre was de verkregen kennis bij deze instelling ook in de praktijk bruikbaar? Was de bruikbaarheid van de kennis

- 1: goed
- 2: voldoende
- 3: matig
- 4: slecht

Vraag 09INTRO

De volgende vragen hebben niet meer alleen betrekking op uw contacten met een kennisinstelling, maar gaan in algemene zin over de wijze waarop u kennis in het kader van vernieuwingsinspanningen verzamelt.

Vraag 09

Welke van de volgende activiteiten onderneemt UW BEDRIJF ZELF om de benodigde kennis voor vernieuwingsinspanningen te vergaren? Is dat

- 1: door het lezen van vakbladen of nieuwsbrieven (ook elektronische).
- 2: door het aantrekken van stagiairs of onderzoekers van kennisinstellingen
- 3: via samenwerkingsverbanden
- 4: door het periodiek scannen van relevante websites
- 5: door het uitbesteden van een opdracht aan een kennisinstelling
- 6: door aanstelling van een van uw medewerkers bij een kennisinstelling
- 7: door het bezoeken van seminars, congressen of beurzen
- 8: door het gebruik maken van informele contacten en netwerken
- 9: door het volgen van een training of cursus
- 10: via het inschakelen van toeleveranciers (ENQ: of van andere bedrijven)
- 11: via het inschakelen van adviseurs of intermediaire organisaties (ENQ: ook brancheorganisaties)
- 12: anders, te weten:

Als Vraag 09 is groter dan 12 dan door naar Vraag 25INTRO

Vraag 10

Als Vraag 09 is 11

U gaf zojuist 'via adviseurs of intermediaire organisaties' aan. Welke adviseurs of intermediaire organisaties is of zijn dat? Is dat

- 1: Syntens
- 2: KvK (Kamer van Koophandel)
- 3: ROM
- 4: adviesbureaus
- 5: kenniskringen
- 6: accountant
- 7: anders, te weten:
- 8: weet niet/w.n.z.

Vraag 11

Bij deze vraag komen alleen de antwoorden van Vraag 09 terug. Als Vraag 09 meer dan 3 antwoorden heeft

Welke 3 activiteiten vindt u zelf het belangrijkste of het meest waardevol?

- 1: door het lezen van vakbladen of nieuwsbrieven (ook elektronische)
- 2: door het aantrekken van stagiairs of onderzoekers van kennisinstellingen
- 3: via samenwerkingsverbanden
- 4: door het periodiek scannen van relevante websites
- 5: door het uitbesteden van een opdracht aan een kennisinstelling
- 6: door aanstelling van een van uw medewerkers bij een kennisinstelling
- 7: door het bezoeken van seminars, congressen of beurzen
- 8: door het gebruik maken van informele contacten en netwerken
- 9: door het volgen van een training of cursus
- 10: via het inschakelen van toeleveranciers (ENQ: of van andere bedrijven)
- 11: via het inschakelen van adviseurs of intermediaire organisaties (ENQ: ook brancheorganisaties)
- 12: anders

Vraag 12

In welke mate slaagt uw bedrijf er doorgaans in om de gezochte kennis ook te vinden? Is dat

- 1: goed
- 2: voldoende
- 3: matig
- 4: slecht

Vraag 13

Vindt u dat uw bedrijf eigenlijk meer zou moeten doen om kennis voor vernieuwingsinspanningen te vergaren?

- 1: ja
- 2: nee

Als Vraag 13 is 2 dan door naar Vraag 25INTRO

Vraag 14

Kunt u dat toelichten? Wat zou uw bedrijf nog meer moeten doen?

Vraag 15

Kunt u ook aangeven waarom dit tot op heden niet is gedaan?

Vraag 16

Kan de overheid daarbij volgens u een rol spelen?

- 1: ja, Welke rol?
- 2: nee

Vraag 17

Kunnen andere partijen daarbij volgens u een rol spelen?

1: ja, Welke andere partijen?

2: nee

Nu door naar Vraag 25INTRO**Vraag 18**

Waarom maakt u ten behoeve van uw vernieuwingsactiviteiten geen gebruik van de kennis bij publieke kennisinstellingen?

1: alle kennis zelf in huis

2: het is onduidelijk welke kennis we zoeken

3: het is onduidelijk welke kennis deze instellingen hebben

4: het is onduidelijk waar deze kennis aanwezig is

5: vanwege slechte ervaringen

6: dergelijke kennis halen wij elders

7: anders, te weten:

Vraag 19***Als Vraag 18 is 6***

Waar haalt u deze kennis vandaan?

1: uit vakbladen of nieuwsbrieven (ook elektronische)

2: van internet

3: bezoeken van seminars, congressen en beurzen

4: brancheorganisatie

5: bij een andere vestiging van het concern

6: bij leveranciers of afnemers

7: bij gespecialiseerde adviesbureaus

8: bij intermediaire organisaties, zoals Syntens, KvK, e.d.

9: anders, te weten:

Vraag 20

Zou u de technologische kennis die bij publieke instellingen aanwezig is wel WILLEN benutten?

1: ja

2: nee

Als Vraag 20 is groter dan 1 dan door naar Vraag 25INTRO**Vraag 21**

En aan welke kennis of instelling denkt u dan?

Vraag 22

Wat zou uw bedrijf zelf kunnen doen om aan deze kennis te komen?

Vraag 23

Kan de overheid daarbij volgens u een rol spelen?

1: ja, Welke rol?

2: nee

Vraag 24

Kunnen andere partijen daarbij volgens u een rol spelen?

1: ja, Welke andere partijen?

2: nee

Vraag 25INTRO

Ten slotte stel ik u nog enkele algemene vragen.

Vraag 25

Hoeveel personen zijn op dit moment bij uw vestiging werkzaam?

Vraag 26

Kunt u een schatting geven hoeveel van deze personen een opleiding hebben van HBO-niveau of hoger?

Vraag 27

Kunt u een schatting geven hoeveel personen zich binnen uw vestiging bezighouden met vernieuwing op het gebied van producten/diensten en/of werkprocessen?

Vraag 28

Heeft uw vestiging een aparte afdeling voor RESEARCH & DEVELOPMENT, ofwel onderzoek en ontwikkeling? (ENQ: ook wel ontwikkelingsafdeling genoemd)

1: ja

2: nee

Vraag 29

In welke sector is uw bedrijf werkzaam?

1: maak-industrie

2: bouwnijverheid (inclusief afwerk- en installatiebedrijf)

3: autobedrijf

4: groothandel

5: detailhandel

6: transport

7: zakelijke diensten

8: overig:

Vraag 30

Mogen we eventueel nog contact met u opnemen voor een nadere toelichting?

1: ja

2: nee

Afsluiting

Bijlage IV TNO-instellingen waar men contact mee heeft gehad

De TNO-instelling waarmee men contact heeft (gehad) is, in volgorde van frequentie:

TNO Bouw	9x
TNO TPD	6x
TNO Industrie	5x
TNO Voeding	3x
TNO Chemie	2x
TNO FEL	2x
TNO Space	2x
TNO MEP	2x
TNO Maritiem, Delft	2x
TNO Delft	2x
TNO-TM	1x
TNO INRO	1x
TNO Glastechnologie, Eindhoven	1x
TNO Eindhoven	1x
TNO Apeldoorn (Materiaalkunde)	1x
TNO Apeldoorn, Delft, Eindhoven	1x
TNO Brandcentrum	1x
TNO Verpakking	1x
TNO Lijmtechnieken	1x
TNO Verspaningstechnologie en productiebesturing	1x
TNO Scheveningen	1x
TNO Fysica	1x
TNO Metaalinstituut en TNO ITI	1x
TNO Defensie	1x
Verfinstituut	1x

De antwoorden zijn deels in de bewoording van de respondent. Vandaar aanduidingen als 'TNO Eindhoven' en dergelijke.

Bijlage V Andere Nederlandse kennisinstellingen

Andere Nederlandse publieke kennisinstellingen waarmee men contact heeft (gehad), in volgorde van frequentie:

DLO-INSTITUTEN	
DLO ATO	4x
DLO IMAG	1x
DLO LEI	1x
Overig DLO	1x
GROTE TECHNOLOGISCHE INSTITUTEN	
ECN	4x
NLR	2x
TECHNOLOGISCHE TOPINSTITUTEN	
NIMR	1x
TI	1x
KNAW-INSTITUTEN	
	1x

Bijlage VI Extra tabellen

tabel VI.1 type relatie en doel van het contact met de kennisinstelling, naar aanwezigheid van een R&D-afdeling (percentage bedrijven)

	<i>R&D-afdeling</i>	<i>geen R&D-afdeling</i>
<i>type relatie:</i>		
duurzame relatie	57%	39%
samenwerkingsverband	26%	39%
informele of persoonlijke relatie	26%	44%
ad-hocrelatie	30%	38%
strategische langetermijnrelatie	17%	23%
relatie opdrachtgever-opdrachtnemer	52%	32%
contractresearchrelatie	30%	17%
projectrelatie	44%	39%
<i>doel van het contact:</i>		
samenwerking in een specifiek project	61%	45%
antwoorden op vragen rond innovatie	61%	55%
aantrekken van stagiairs of onderzoekers	30%	35%
aanstelling van medewerker bij instelling	9%	9%
specifieke informatie rond nieuwe technologische ontwikkelingen	48%	42%
licentiecontracten	22%	9%
algemene informatie	30%	44%
cursus of training volgen	13%	28%
anders	9%	4%
<i>N</i>	23	69

Bron: EIM, 2003.

tabel VI.2 kenmerken van bedrijven naar clustertype¹

<i>clustertype:</i>	<i>intensief- formeel</i>	<i>ad hoc</i>	<i>intensief- informeel</i>	<i>extensief</i>
<i>bedrijfsgrootte:</i>				
kleine bedrijven (minder dan 20 werkzame personen)	27%	58	73	58
grotere bedrijven (20 werkzame personen en meer)	73%	42	27	42
<i>sector:</i>				
industrie: kleine bedrijven	0%	20%	36%	5%
industrie: grotere bedrijven	46%	37%	23%	32%
zakelijke dienstverlening: kleine bedrijven	27%	37%	36%	53%
zakelijke dienstverlening: grotere bedrijven	27%	6%	5%	10%
<i>contact met type kennisinstelling:</i>				
universiteit	54%	45%	82%	68%
HBO-instelling	36%	53%	55%	58%
TNO	55%	53%	59%	26%
andere Nederlandse kennisinstelling	27%	20%	50%	21%
buitenlandse kennisinstelling	46%	8%	27%	16%
<i>belangrijkste kennisinstelling:</i>				
universiteit	36%	30%	55%	58%
HBO-instelling	18%	30%	9%	21%
TNO	27%	33%	18%	16%
andere Nederlandse kennisinstelling	9%	3%	5%	5%
buitenlandse kennisinstelling	9%	0%	5%	0%
<i>doel van het contact:</i>				
samenwerking in een specifiek project	73%	35%	72%	32%
antwoorden op vragen rond innovatie	73%	53%	68%	42%
aantrekken van stagiairs of onderzoekers	46%	23%	36%	47%
aanstelling van medewerker bij instelling	9%	3%	18%	11%
specifieke info nieuwe techn. ontw.	64%	33%	64%	32%
licentiecontracten	18%	5%	23%	11%
algemene informatie	55%	38%	41%	37%
cursus of training volgen	9%	18%	50%	16%
<i>R&D-afdeling:</i>				
wel aanwezig	47%	25%	27%	11%
niet aanwezig	53%	75%	73%	89%
<i>N</i>	<i>11</i>	<i>40</i>	<i>22</i>	<i>19</i>

Bron: EIM, 2003.

¹ De percentages moeten 'horizontaal' worden vergeleken: is het aandeel in een bepaald cluster relatief hoog of juist laag?

Bijlage VII Wat zouden bedrijven meer willen doen aan kennisvergaring?

Bedrijven in contact met publieke kennisinstellingen

- √ Er meer tijd in steken.
- √ Meer tijd en aandacht besteden aan opleiding.
- √ Meer activiteiten doen zoals vakbladen lezen, kennis van toeleveranciers benutten, en informele contacten onderhouden.
- √ De ontwikkelingen volgen, meer actuele informatie inwinnen.
- √ Meer aandacht besteden aan opleidingen.
- √ Heel simpel, we zouden eigenlijk heel veel aan product- en procesverbetering willen doen maar het punt is dat de dagelijkse problemen meer tijd vergen. Dus meer tijd.
- √ Een simpele inspanningsverplichting die wij hebben. Stilstand is achteruitgang. Wij leven bij de gratie van productvernieuwing.
- √ Gestructureerder kennisvergaring.
- √ Weer op zoek gaan nieuwe klanten, meer seminars volgen. Meer voorlichting van TNO naar bedrijven toe: waar zijn ze precies mee bezig, dat is wel interessant.
- √ Meer ruimte creëren voor medewerkers om te studeren.
- √ Ik denk dat we nog meer energie in vernieuwing zouden moeten stoppen.
- √ Meer productontwikkeling.
- √ Ik zou wat meer specifieke kennis van producten aantrekken.
- √ Meer vooruitziende kennis in de ontwikkeling van nieuwe materialen.
- √ Je moet blijven.
- √ Misschien nog meer gebruik maken van die kennisinstellingen en daarmee een langdurige relatie opbouwen!
- √ Er zouden meer mensen vrijgemaakt moeten worden om dit werk te doen. Omdat wij daar geen budget voor hebben gaan wij steeds sterker leunen op toeleveranciers en op collega's uit Amerika.
- √ Misschien dingen verbeteren.
- √ Meer tijd besteden aan dezelfde dingen.
- √ Het zoeken van nog meer netwerkfuncties, in multinationals, grote energiebedrijven met eigen research bijvoorbeeld, het streven is het kunnen ontsluiten van deze kennis voor starters en ook vice versa, dus bedrijven laten openstaan voor de bijdragen van individuele onderzoekers. Hierbij is het zoeken van interne contacten bij grote bedrijven nodig.
- √ Regelmatig een cursus volgen, en misschien iets meer contact met andere bedrijven over specifieke problemen.
- √ Onze branche staat nog in de kinderschoenen, logistiek kan worden verbeterd, kwaliteit en ook het productieproces, er zijn nog volop mogelijkheden!
- √ Wat specifiekere kennis in huis halen.
- √ Nog meer ontwikkeling, dus nog meer onderzoek en kennisuitwisselingen.
- √ Nog meer investeren in lezen van vakbladen en info zoeken op internet.
- √ Wat meer de strategische samenwerking opzoeken, de langetermijnrelatie.
- √ Ik ben innovatief bezig, maar het kan beter. Dus meer kennisvergaring en investeren.
- √ Meer van de activiteiten doen die ik reeds opgenoemd hebt. Dus samenwerkingsverbanden en informele contacten onderhouden.

- √ Nieuwe technologie aanboren, meer met de tijd meegaan, dat vraagt de markt maar als klein bedrijf heb je daar weinig tijd voor.
- √ Meer tijd investeren in kennisvergaring.
- √ Meer overleggen met de eindgebruiker.
- √ Nog actiever mee bezig zijn, meer trainingen per jaar.
- √ Het vinden is één ding, maar het toepassen is iets anders. Wij zouden meer projecten moeten starten.
- √ Wij hebben een heel lijstje van dingen die wij uit willen zoeken.
- √ Wij zijn een jong bedrijf, dus er moet nog veel gebeuren.
- √ Ik zou er best wat meer tijd aan willen besteden, maar we leven in 2003 en we hebben alle tijd nodig om onze dagelijkse dingen te doen.
- √ Ik zou meer vakliteratuur moeten doorpluizen, websites, etc.
- √ Verdieping die de kwaliteit van het product verbetert is gewenst, maar de tijd ontbreekt om het te doen. Het is kiezen tussen geld verdienen of kennis te vergaren. Je kiest voor het voortbestaan van bedrijf.
- √ Meer tijd aan innovatie en kennisvergaring besteden.
- √ Meer luisteren naar concurrerende bedrijven en collega's.
- √ Nog meer vakbladen, websites bezoeken en informele contacten onderhouden.
- √ Ontwikkeling en bijhouden van nieuwe technieken.
- √ We zouden stagiairs en studenten moeten begeleiden.
- √ Meer structureel marktonderzoek.

Bedrijven zonder contact met publieke kennisinstellingen

- √ TNO bellen.
- √ Contact nemen met TNO via e-mail of telefoon.
- √ Contact opnemen met TNO. Ja, bellen of corresponderen.
- √ Wij hebben geen groot budget. Het is eigenlijk hard nodig om een basisonderzoek te doen bij bijvoorbeeld TNO.
- √ Door TNO te bellen.
- √ Internet, boeken, informatie zoeken.
- √ Dan struin ik het internet af.
- √ Dat weet ik niet. Ik heb door mijn bedrijf en de administratieve rompslomp geen tijd over om informatie te zoeken op internet.
- √ Via internet.
- √ Via internet.
- √ Met name accounts op afstand bijvoorbeeld via internet.
- √ Ik zou beter op internet kunnen zoeken en ik zou in bibliotheken kunnen zoeken. Soms zoek ik weleens op internet en dan krijg ik wel informatie maar dat is vaak heel onduidelijk.
- √ Internet.
- √ Internet.
- √ Via database internet.
- √ Dat zou ik niet weten.
- √ Dat zou ik niet weten.
- √ Dat zou ik niet weten.
- √ Dat weet ik niet.
- √ Ik weet niet waar we terecht kunnen. Dus een informatieplatform zou handig zijn.
- √ In Duitsland en in Amerika weet ze daar alles van behalve in Nederland. Het is dus een nationaal probleem. Ik zou niet weten hoe wij aan deze kennis zouden kunnen komen.

- √ Zelf contact opnemen, dat werkt het snelst.
- √ Contact opnemen. Maar het is onduidelijk bij wie of welke afdeling ik terecht kan.
- √ Zelf contact opnemen.
- √ Je zou die instituten kunnen benaderen.
- √ Ik zou de kennisinstellingen kunnen benaderen.
- √ Instellingen benaderen.
- √ Contact opnemen zelf, telefonisch/bezoek.
- √ Via persoonlijke contacten.
- √ Via persoonlijke netwerken.
- √ Informatie inwinnen bij anderen.
- √ Contact leggen met Rijkswaterstaat en gemeentes.
- √ Als ik die kennis zoek ga ik over het algemeen naar relatie bedrijven en soms moet je dan betalen en soms niet.
- √ Er is al heel veel kennis aanwezig. Maar ik zou graag wat meer willen weten over nieuwe methodes om bepaalde processen te versnellen en om installaties te kunnen verkleinen.
- √ Dan moet je op onderzoek uit!
- √ Bijeenkomsten bezoeken die door hen georganiseerd worden.
- √ Dan raadpleeg ik het telefoonboek.
- √ Stageplaats aanbieden, stage lopen bij de instelling zelf.
- √ We hebben tot nu nog niets gemist. Ik heb er nog niet over nagedacht.
- √ Eropuit gaan en daar naar op zoek te gaan. We zouden het best op prijs stellen om een stagiair in dienst te nemen, maar dat is nu niet relevant.
- √ Ik lees veel vakbladen.
- √ Via tijdschriften e.d.
- √ Op zoek gaan naar deze kennis en daarna onze mensen op cursus sturen.

Bijlage VIII Welke rol kan de overheid spelen?

Bedrijven in contact met publieke kennisinstellingen

- √ Dat doen ze al middels subsidieprojecten.
- √ Een soort logische verwijzing mogelijk maken via een centrale website. Overzicht van kennis van de instellingen en waar welke kennis te vinden is.
- √ Door verschillende procedures te vereenvoudigen, aanvragen van subsidies vereenvoudigen.
- √ Subsidie geven op de arbeidsuren die we kwijt zijn aan opleiding.
- √ Door het aandragen van een database of overzicht op websites.
- √ Meer voorlichting, meer nadruk op iets leggen. Waar men mee bezig is, wat er gedaan wordt of afgerond wordt.
- √ Subsidies geven zodat meer medewerkers kunnen studeren.
- √ De overheid stelt fondsen beschikbaar via het ICES KIS. Het bedrijfsleven zou meer gebruik moeten kunnen maken van die fondsen.
- √ Meer tijd beschikbaar stellen, in plaats van ATV een 24-uurseconomie.
- √ Betere voorlichting naar bedrijven toe.
- √ Meer toegang tot die kennis over technologie mogelijk maken door bijvoorbeeld belastingverlaging, subsidies toegankelijker maken, zodat ik iemand kan vrijmaken ervoor. Nu doe ik het maar erbij.
- √ Informatie en subsidies. Dat de overheid gaat bemiddelen op gebied van subsidies. Daar waar je subsidies kan krijgen zowel nationaal als Europees.
- √ In de vorm van bijvoorbeeld subsidie. Dat je een goedkope kracht kan aannemen die zich specifiek bezig kan houden met kennisvergaring. Na de bewezen diensten zou je die persoon dan moeten kunnen ontslaan. Bijvoorbeeld op projectmatige basis voor langere tijd.
- √ De overheid moet zich niet bemoeien met details, maar meer facilitair optreden. Bovendien zijn de meeste cursussen veel te duur.
- √ De overheid wil innovatie stimuleren. Er is veel innovatie in Nederland, maar vaak lukt het niet de uitvinding te vermarkten omdat zij geen kans hebben tussen grote marktspelers, de overheid moet grote bedrijven doordringen dat open staan voor kleine spelers nuttig is voor hun bedrijf i.v.m. innovatie.
- √ Dat doet de overheid, er zijn wat subsidies verleend.
- √ Subsidies beschikbaar stellen.
- √ Risico- en durfkapitaal verstrekken.
- √ Subsidies aanbieden.
- √ Door meer te adverteren welke kennis binnen de overheid aanwezig is, kennis toegankelijker maken door via bedrijfsgroepen KvK en MKB meer te presenteren waar men kennis kan vinden en waar kennis ligt.
- √ Subsidies aanvragen wat doorzichtiger en eenvoudiger.
- √ Met name de aftrekbaarheid moet verbeterd worden. Investerings in opleidingen moeten beter aftrekbaar worden.
- √ Wellicht een stimulerende rol. Zij moeten vaker het bedrijfsleven betrekken bij ontwikkelingen die ook binnen de overheid plaatsvinden. Bijvoorbeeld een groot bibliotheeknetwerk. Als daar wetenschappelijke uitgeverijen bij zouden worden betrokken, dan kan daar wederzijds veel van worden geleerd.
- √ Door subsidiëring van dat soort werk. Wij hebben al subsidie via de WBSO, maar dat is maar voor één persoon, en dat is te weinig. Het zou misschien zinrijk zijn om bijvoorbeeld subsidie te krijgen voor stagiairs. Nu moet je je in allerlei bochten wringen om binnen bepaalde kaders te blijven.

- √ Financiële bemiddeling.
- √ Zorgen voor een gezonde economie, ik geloof niet in subsidieregelingen. Als een bedrijf winstgevend is, dan gaan ze vanzelf meer investeren. Subsidies werpen weer drempels op.
- √ Toch in de zin van een financiële bijdrage, dat kan dan aan de scholen gegeven worden zodat zij meer naar buiten kunnen treden.
- √ De kennis beter stroomlijnen door websites in het leven te roepen. Maar we hebben ook allemaal een eigen verantwoordelijkheid.
- √ Dat zou bijvoorbeeld kunnen zijn in de vorm van subsidie.
- √ De overheid moet financieel stimuleren door middel van subsidies.

Bedrijven zonder contact met publieke kennisinstellingen

- √ De overheid kan een rol spelen via ondersteuning en zorgen dat de adressen beschikbaar gesteld worden waar je terecht kan met je vraag.
- √ Door aan te geven waar men mee bezig is, zou je daar makkelijker achter kunnen komen.
- √ De beschikbare kennis goed inzichtelijk maken.
- √ We hebben geen positieve ervaringen met de overheid, te veel bureaucratie. Ze kunnen volgens ons niet veel doen.
- √ Gelden beschikbaar stellen om de start van informatie aanbiedingen/mogelijkheden via universiteiten mogelijk te maken.
- √ Stimuleren middels samenwerkingsverbanden door projecten te starten waarin bedrijven en instellingen zitten.
- √ Een stukje bekendheid geven waar ik wat kan vinden. Ik ben te veel bezig met administratieve rompslomp, naast mijn bedrijf. Zoeken naar informatie, daar heb ik geen tijd voor en ik heb geen idee waar en ik heb geen tijd om na te denken waar ik de informatie kan vinden.
- √ Belangrijke spelers zijn de civieltechnische diensten. Rijkswaterstaat zou meer moeten doen aan het uitlokken van de markt van innovatieve ideeën en daar ook fondsen voor beschikbaar moeten stellen.
- √ De overheid zou haar eisen kunnen bijstellen, waardoor de ondernemer adequater kan werken.
- √ Verstrekken van informatie.
- √ Die zouden je een weg kunnen wijzen.
- √ Als de kennis aanwezig is wel ja. Informatie over wat wel en niet mag binnen de regelgeving met name inzake milieuzaken.
- √ Een goede website met vraag en aanbod opzetten. Schriftelijke informatie sturen heeft geen zin, bedrijven lezen het toch niet.
- √ Wijs mij de weg, waar kan ik de juiste informatie vinden.
- √ Een stuk voorlichting.
- √ Door informatie ter beschikking te stellen.
- √ Informatieplatform organiseren.
- √ Mogelijk in kader van subsidie en de mogelijkheden aangeven, info verstrekken. Ik weet nu niet precies waar ik terecht kan.
- √ Zou wel moeten, maar wat, die spreken ook geen duidelijke taal. Misschien kennisinstellingen nog meer subsidiëren om bedrijven meer eenvoudige informatie te geven.
- √ Meer openheid. Op de Nederlandse ondergrond zitten vaak eigendomsrechten.
- √ Informatie beschikbaar stellen langs elektronische weg.

- √ Door te zorgen voor een meer gerichte financieringsaanpak van de gezondheidszorg. Wij moeten ons nu in allerlei bochten wringen. De regelgeving zou transparanter moeten worden.
- √ Subsidies voor onze klanten. We doen ICT-opdrachten voor onze klanten.
- √ Richting universiteiten subsidies geven om websites mogelijk te maken voor info aan bedrijven.
- √ Via internet.
- √ Informatiebron waar wij kunnen zoeken.

Bijlage IX Welke andere partijen kunnen een rol spelen?

Bedrijven in contact met publieke kennisinstellingen

- √ Adviesbureaus, commerciële bureaus en de kennisinstellingen zelf moeten meer kennis adverteren.
- √ Meer kennisaanbod van de publieke instellingen zelf.
- √ We proberen de laatste tijd wat meer uit te besteden.
- √ Collega-bedrijven, leveranciers. Het op contractbasis inhuren van kennisinstututen, ook commerciële bedrijven, brancheorganisaties.
- √ Door het aandragen van een database, met de kennis waarover zij beschikken.
- √ Opdrachtgevers zelf. Transparant zijn wat betreft de kosten, en de opdrachtgever vragen of er 5% meer declareerbaar mag zijn voor studie.
- √ Het bedrijfsleven is op dit moment geen alternatief. Bij een economische opgang zou het bedrijfsleven daar zelf een rol in kunnen spelen.
- √ Ontwikkelingsbureaus, moeten onderzoek doen.
- √ Kenniscentra. Verschillende kennisinstututen.
- √ Syntens kan hier meer een rol spelen, stimuleren van mensen, helpen het bedrijf stroomlijnen. Dat kan door te zorgen dat er iemand apart voor aangesteld kan worden voor infovergaring, hiervoor moet geld vrijgemaakt worden.
- √ Adviesbureaus en misschien ook wel de kennisinstellingen zelf.
- √ Kennisinstellingen e.d., die zouden zich wat meer moeten richten op de uitkomsten. Men heeft geen tijd meer om eens lekker onder vier ogen met je te spreken. Vroeger kon ik naar TNO en dan zo een middag praten. Nu krijg je al voordat je binnen bent een rekening. Dat werkt contraproductief!
- √ Bedrijfsleven zelf. Robeco staat open voor individuen die een innovatie hebben en zijn bereid ze te helpen hun uitvinding op niveau te brengen, door geld, tijd, kennis en ervaring te investeren. Dit heet Corporate Venturing.
- √ Banken kunnen ook meewerken.
- √ Brancheorganisaties, KvK, Senter.
- √ Particulieren die bereid zijn om risicodragend kapitaal te steken in bedrijven.
- √ KvK en MKB.
- √ Je potentiële klanten.
- √ Syntens kan bemiddelen.
- √ Het openstellen van faciliteiten zoals bibliotheken, databases, etc. Bijvoorbeeld het ECN heeft een eigen bibliotheek, maar die is niet openbaar.
- √ De kennisinstellingen zelf moeten meer naar buiten treden en contacten leggen met bedrijven.
- √ De universiteiten moeten ook geld krijgen van de overheid, zodat ze ook tijd kunnen vrijmaken voor stagebegeleiding.
- √ Misschien wat brancheorganisaties.
- √ Een eigen researchafdeling in Engeland.

Bedrijven zonder contact met publieke kennisinstellingen

- √ Bijvoorbeeld TNO.
- √ Het bedrijfsleven levert bijvoorbeeld ook kennis aan TNO maar die is vaak niet vrij of moeilijk beschikbaar. Dat zou wat soepeler kunnen.
- √ HBO moeten zelf meer promoten. Contacten leggen met bedrijven.
- √ Kamer van Koophandel.
- √ Kamer van Koophandel kan de bijeenkomsten organiseren.
- √ Meer rechtstreeks bemiddelen door de Kamer van Koophandel tussen partijen.
- √ Horeca Nederland of MKB-Nederland.
- √ Eventueel een branche.
- √ Grote uitgeverijen, universiteiten.
- √ De universiteiten kunnen zelf de kennis bieden via hun programma's, via websites bijvoorbeeld. Dus een actievere rol van de universiteiten.
- √ Universiteiten en dergelijke. Maar je moet wel de weg weten.
- √ Hogescholen en TNO.
- √ HBO's en universiteiten.
- √ Senter of Syntens, bijvoorbeeld via een helpdesk.
- √ Dan zal je ervoor moeten betalen, en dan is het minder aantrekkelijk.
- √ De kennisinstellingen zelf.
- √ De wat grotere broers uit de civiel- en milieutechnische wereld.
- √ Ik denk dat de instellingen die de tools hebben om daarin mee te denken een rol zouden kunnen spelen.
- √ Andere bedrijven.
- √ Er komen steeds meer mensen van het bedrijfsleven de gezondheidszorg in. Als de zaak wat structureler zou kunnen worden neergezet dan zou ik veel zaken willen outsourcen.
- √ Onze opdrachtgevers of leveranciers komen vaak met nieuwe producten. Het zou mooi zijn als zij daar een cursus in zouden geven of ons de weg zouden wijzen waar zo'n cursus gegeven wordt.