



Centraal Bureau voor de Statistiek

Divisie Bedrijfseconomische Statistieken
Statistische analyse Den Haag

*Postbus 24500
2490 HA Den Haag*

Ontwikkeling R&D-uitgaven industrie 2009 en 2010

Gert Buiten, Andries Kuipers, Niels de Lanoy Meijer

Kennisgeving:

De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteurs en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Projectnummer:

-

BPA-nummer:

-

Datum:

28 mei 2010

ONTWIKKELING R&D-UITGAVEN INDUSTRIE 2009 EN 2010

Samenvatting: In de conjunctuurenquête van januari 2010 is voor de bedrijven in de industrie een aantal vragen opgenomen over de verwachte ontwikkeling van hun R&D-uitgaven. Aanleiding was de minder florissante economische situatie en de vraag of de R&D-uitgaven van bedrijven hier direct de dupe van zouden worden. Het merendeel van de bedrijven gaf aan dat hun R&D-uitgaven op korte termijn niet met meer dan 5 procent zouden veranderen. Gewogen met de omvang van de R&D-uitgaven van de bedrijven lijken de R&D-uitgaven in 2009 echter toch lager te zijn dan die in 2008. Naar eigen zeggen van de bedrijven zullen de R&D-uitgaven in 2010 vergelijkbaar zijn met die in 2009.

Trefwoorden: R&D-uitgaven, industrie, conjunctuur.

Inleiding

Op verzoek van en in overleg met het Ministerie van Economische Zaken is in de Conjunctuurenquête (COEN) van januari 2010 een aantal vragen opgenomen over de (verwachte) ontwikkeling van de R&D-uitgaven van de bedrijven in de industrie. Achtergrond is de wens om inzicht te krijgen in de invloed van de minder florissante economische situatie en vooruitzichten op in dit geval de R&D-uitgaven van de industrie. Is het zo dat de R&D-uitgaven direct het kind van de rekening zullen zijn?

De twee kernvragen hierbij zijn:

- hoe reageren de bedrijven die aan R&D doen op de gewijzigde economische situatie?
- wat is hiervan het effect op de omvang van de R&D-uitgaven?

De eerste vraag wordt beantwoord in figuur 1 en volgt rechtstreeks uit de COEN-enquête (N=1513) en de daarbij gehanteerde methodologie.

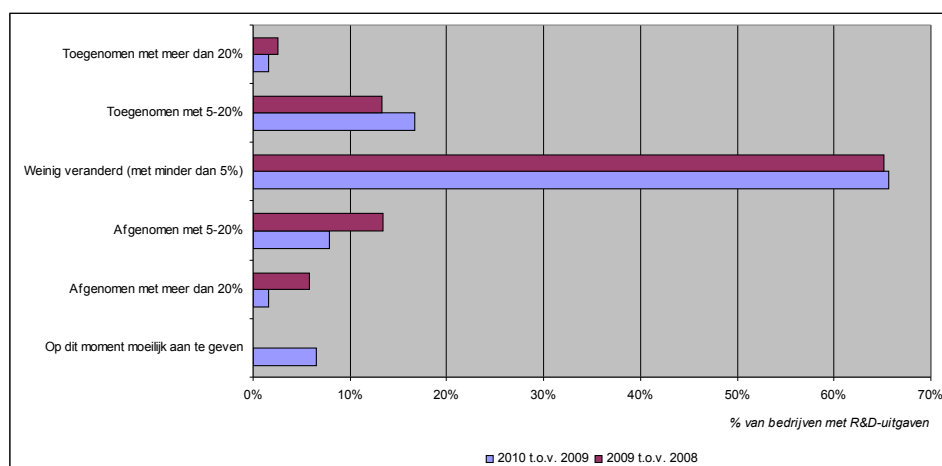
De tweede vraag wordt beantwoord in de figuren 2a en 2b en is gebaseerd op de antwoorden van die bedrijven uit de COEN-enquête waarvan door koppeling met de R&D- en innovatie-enquête 2008 ook de R&D-uitgaven bekend zijn (N=749). Deze 749 bedrijven zijn nog aangevuld met 7 bedrijven die niet in de COEN-enquête zaten, maar voor de R&D-uitgaven van de industrie van dermate groot belang zijn dat ze apart (telefonisch) benaderd zijn om de vragen over de ontwikkeling van hun R&D-uitgaven te beantwoorden.

Ten slotte is nog gekeken naar een mogelijke samenhang tussen de verwachte omzetontwikkeling van een bedrijf en de verwachte ontwikkeling van de R&D-uitgaven. Geven bedrijven die rekening houden met een daling van hun omzet vaker aan dat ook hun R&D-uitgaven zullen dalen? Of is er op de korte termijn geen verband tussen de verwachte omzetontwikkeling van een bedrijf en de ontwikkeling van hun R&D-uitgaven?

Overall conclusie

Het algemene beeld is overigens dat het merendeel van de bedrijven geen radicale bezuinigingen doorvoert in de omvang van hun R&D-activiteiten. In 2009 lijken de R&D-uitgaven per saldo wel iets te zijn afgenomen. In 2010 zullen de R&D-uitgaven naar eigen zeggen van de bedrijven per saldo niet verder afnemen, maar zich handhaven op het niveau van 2009.

1. Ontwikkeling R&D-uitgaven bedrijven in de industrie (COEN-weging)



Aantal respondenten is 1513. Standaardweging COEN (binnen- en buitenweging met werkzame personen).

Conclusies

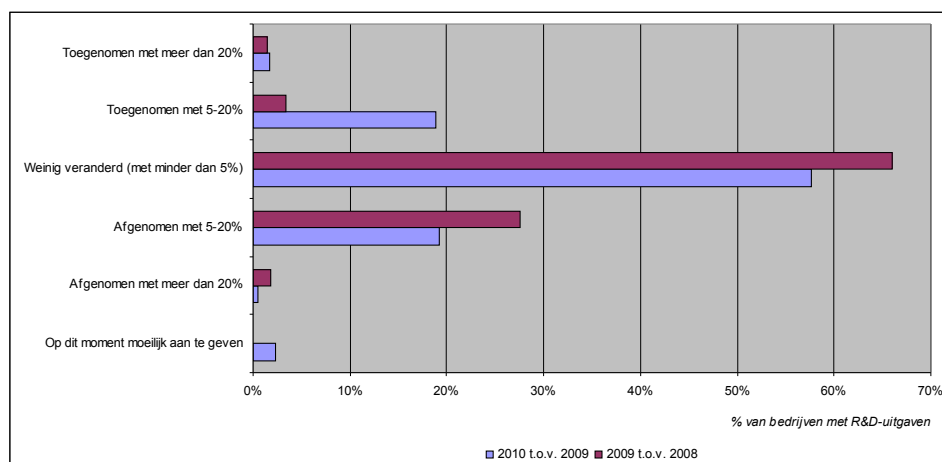
1. Zowel voor 2009 als voor 2010 zegt twee derde van de bedrijven dat hun R&D-uitgaven niet méér dan 5 procent zullen afwijken van die van het jaar daarvoor.

2. Voor de R&D-uitgaven in 2009 geeft 19 procent van de bedrijven aan dat deze zijn afgenomen en 16 procent dat ze zijn toegenomen ten opzichte van 2008. Per saldo zijn er dus net iets meer bedrijven waarvan de R&D-uitgaven in 2009 afnamen, dan bedrijven waarvan de R&D-uitgaven toenamen ten opzichte van 2008.

3. In 2010 is dit andersom: 18 procent van de bedrijven zegt dat de R&D-uitgaven zullen toenemen en 10 procent zegt dat de R&D-uitgaven in 2010 zullen afnemen ten opzichte van 2009. Het saldo van bedrijven met toenemende en afnemende R&D-uitgaven lijkt in 2010 dus 'positief' te zullen zijn.

4. Voor de ontwikkeling van de R&D-uitgaven in 2010 ten opzichte van 2009 geeft overigens 7 procent van de bedrijven aan dit nog niet precies te weten. Deze groep 'hangt dus nog boven de markt'. Voor de ontwikkeling van de R&D-uitgaven in 2009 bestond deze antwoordmogelijkheid niet.

2a. Ontwikkeling R&D-uitgaven van de industrie (R&D-weging)



Aantal respondenten is 756 (749+7). Gewogen met R&D-uitgaven uit de R&D- en innovatie-enquête 2008.

Telde in figuur 1 een bedrijf met 1 mln euro aan R&D-uitgaven nog even zwaar mee in de uitkomsten als een bedrijf met 50 mln euro aan R&D-uitgaven, in [figuur 2a](#) is de door de bedrijven aangegeven verwachte ontwikkeling van hun R&D-uitgaven gewogen met de omvang van hun R&D-uitgaven zoals die uit de R&D- en innovatie-enquête 2008 bekend is. Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de R&D-uitgaven van de totale industrie maakt het immers nogal een verschil of een bedrijf met 1 mln euro aan R&D-uitgaven aangeeft dat deze met meer dan 20 procent zullen dalen of een bedrijf met 50 mln euro aan R&D-uitgaven.

Conclusies

1. De groep bedrijven die verantwoordelijk is voor twee derde van de R&D-uitgaven van de industrie in 2008 geeft aan dat hun R&D-uitgaven in 2009 niet méér dan 5 procent afwijken van die in 2008.

2. Voor de ontwikkeling van de R&D-uitgaven in 2010 wordt ‘namens’ bijna 60 procent van de R&D-uitgaven geantwoord dat deze in 2010 niet meer dan 5 procent zullen afwijken van die in 2009.

De groep bedrijven die verantwoordelijk is voor het merendeel van de R&D-uitgaven in de industrie geeft dus aan dat er weinig verschil (minder dan 5 procent) zal bestaan tussen de R&D-uitgaven in de jaren 2008, 2009 en 2010.

3. Gewogen met de R&D-uitgaven geeft bijna 30 procent van de bedrijven aan dat de R&D-uitgaven in 2009 met 5 tot 20 procent zullen dalen ten opzichte van 2008. Daar het hier om een substantiële afname gaat voor een aanzienlijk deel van de R&D-uitgaven zal dit naar verwachting ook tot uiting komen in een afname van de totale R&D-uitgaven van de industrie in 2009. Het zal zeker niet gecompenseerd

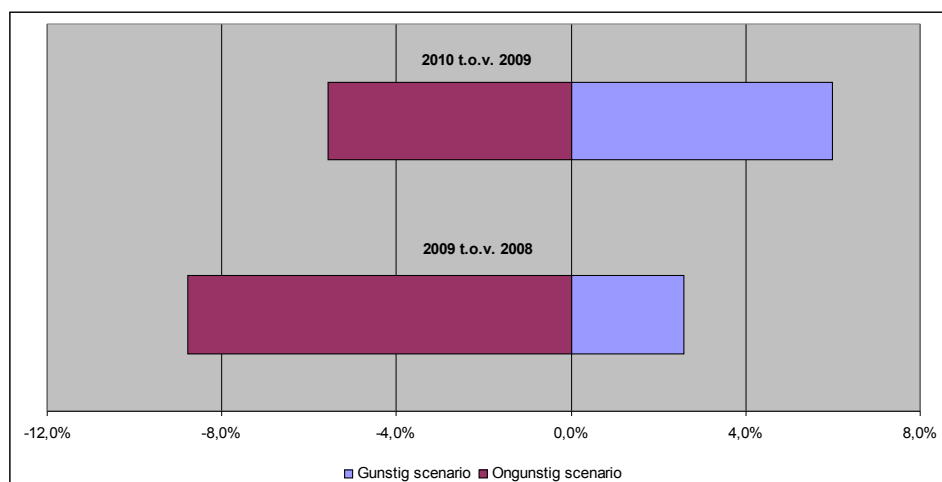
worden door de 4 procent van de bedrijven die aangeeft dat hun R&D-uitgaven in 2009 met 5 tot 20 zijn toegenomen.

4. Voor de ontwikkeling van de R&D-uitgaven in 2010 geeft gewogen met de R&D-uitgaven bijna een vijfde van de bedrijven aan dat deze met 5 tot 20 procent zullen afnemen. Hier tegenover staat echter een even grote groep bedrijven die aangeeft dat hun R&D-uitgaven met 5 tot 20 zullen toenemen. Mocht dit inderdaad ook uitkomen dan lijken de R&D-uitgaven in 2010 niet af te zullen nemen in vergelijking met 2009.

In figuur 2b is aangegeven hoe de R&D-uitgaven van de totale industrie zich zouden kunnen ontwikkelen volgens een gunstig en een ongunstig scenario. Een gunstig scenario houdt in dat van de verschillende klassen, zoals in de vraagstelling gehanteerd, waarmee de R&D-uitgaven zouden kunnen toe- of afnemen, altijd de gunstigste boven- of ondergrens is gekozen (zie voor exacte vraagstelling bijlage 1).

Voorbeeld: bij gelijkblijvende R&D-uitgaven (minder dan 5% gewijzigd) is bij het gunstige scenario gekozen voor de maximale toename van 5 procent. Bij het uitwerken van het ongunstige scenario is in dit voorbeeld gekozen voor het hanteren van de maximale afname van de R&D-uitgaven (ook 5 procent).

2b Geschatte ontwikkeling R&D-uitgaven totale industrie



Conclusies

1. In 2009 dalen de R&D-uitgaven van de industrie in het ongunstigste geval met bijna 9 procent; in het gunstigste geval is er sprake van een toename van 2 á 3 procent. Het gemiddelde scenario komt uit op een afname van 3 procent.

2. In 2010 dalen de R&D-uitgaven van de industrie in het ongunstigste geval met 5 á 6 procent; in het gunstigste geval is er sprake van een toename van 6 procent. Het gemiddelde scenario komt voor 2010 uit op R&D-uitgaven van de industrie in die praktisch gelijk zullen zijn aan die in 2009.

3. Verwachte omzetontwikkeling versus R&D-uitgaven 2010

<i>Ontwikkeling R&D-uitgaven</i>				
	Toename	Gelijk	Afname	Totaal
<i>% van aantal respondenten</i>				
<i>Omzetontwikkeling</i>				
Toename	35	61	4	100
Gelijk	18	75	8	100
Afname	23	62	15	100
Totaal	21	70	9	100

Ongewogen uitkomsten COEN (N=775).

In staat 3 is voor 2010 weergegeven hoe de verwachte omzetontwikkeling van de responderende bedrijven zich verhoudt tot de verwachte ontwikkeling van de R&D-uitgaven van diezelfde bedrijven. Is het zo dat een verwachte toe- of afname van de omzet ook gepaard gaat met een toe- of afname van de R&D-uitgaven? Het betreft hier een staat met de ongewogen uitkomsten van respondenten die zowel de vragen over de R&D-uitgaven hebben beantwoord als de vraag over de verwachte omzetontwikkeling.

Uit staat 3 blijkt onder andere dat los van de ontwikkeling van de verwachte omzetontwikkeling, 21 procent van de respondenten aangeeft dat de R&D-uitgaven in 2010 zullen toenemen. Binnen de groep respondenten die aangeeft dat hun omzet in 2010 naar verwachting zal toenemen, is het aandeel dat aangeeft dat hun R&D-uitgaven (ook) zullen toenemen echter 35 procent. Omgekeerd geldt dat 9 procent van de respondenten aangeeft dat de R&D-uitgaven zullen afnemen (los van de omzetontwikkeling). Binnen de groep respondenten die aangeeft dat hun omzet zal afnemen is dit aandeel echter 15 procent. Er is dus sprake van een zekere mate van samenhang tussen de verwachte omzetontwikkeling van een bedrijf en de ontwikkeling van de R&D-uitgaven van datzelfde bedrijf.

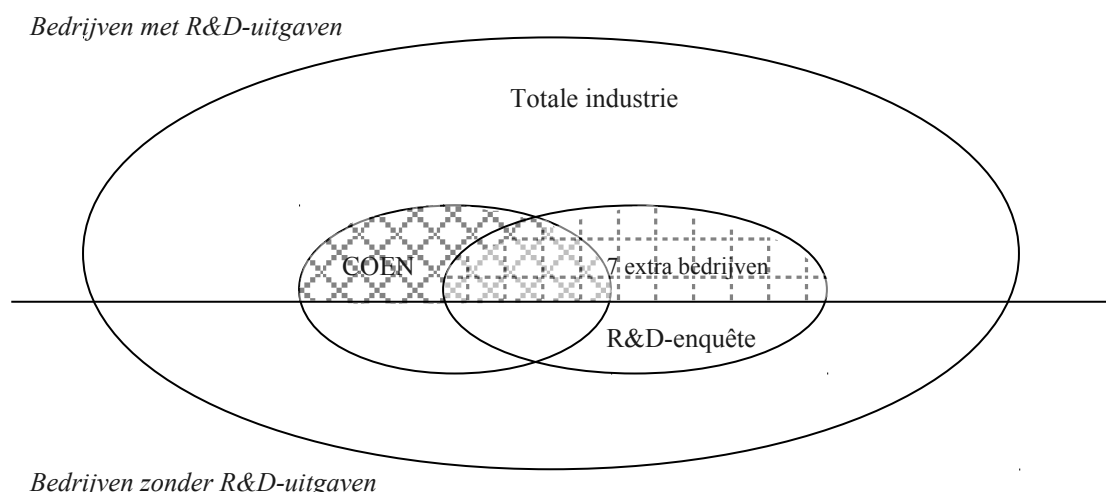
Methodologische toelichting

De overlap tussen de bedrijven in de COEN-enquête van januari 2010 en de R&D- en innovatie-enquête van 2008 was 749 bedrijven. Van 749 bedrijven is dus bekend of ze in 2008 R&D-uitgaven hadden en zo ja, wat de omvang van deze R&D-uitgaven was. In 2008 representeerden deze 749 bedrijven 55 procent van de totale (opgehoogde) R&D-uitgaven van de industrie. De COEN-enquête geeft dus inzicht in de ontwikkeling van meer dan de helft van de R&D-uitgaven in de industrie.

De R&D-uitgaven binnen de industrie zijn echter nogal scheef verdeeld. Een beperkt aantal grote bedrijven is verantwoordelijk voor het overgrote deel van de R&D-uitgaven binnen de industrie. Van de 17 bedrijven met de hoogste R&D-uitgaven binnen de industrie waren er 10 vertegenwoordigd in de COEN-enquête. Omdat bij weging met de omvang van de R&D-uitgaven de invloed van de ontbrekende 7 bedrijven groot is, zijn deze apart benaderd om de voorgelegde vragen met betrekking tot de (verwachte) ontwikkeling van hun R&D-uitgaven te beantwoorden.

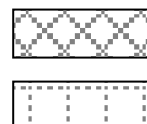
De conclusies in de figuren 2a en 2b zijn gebaseerd op de antwoorden van genoemde 749 bedrijven én de 7 voor de R&D-vragen apart benaderde bedrijven. Samen dekken deze 756 bedrijven 80 procent van de totale R&D-uitgaven van de industrie in 2008.

Figuur 1: schematisch overzicht relatie steekproeven COEN en R&D-enquête



Figuur 1 is gebaseerd op de COEN-bedrijven met R&D uitgaven

Figuren 2a en 2b zijn gebaseerd op de bedrijven met R&D-uitgaven die zowel in COEN als de R&D-enquête zitten én de 7 extra nagebelde bedrijven



Alleen voor bedrijven werkzaam in de industrie

1. Naar schatting zijn onze R&D-uitgaven in 2009, vergeleken met 2008:

(Let op: had uw bedrijf in het geheel geen R&D-uitgaven in 2008 of 2009, dan de laatste regel aankruisen! R&D-uitgaven zijn uitgaven voor het zelf of door derden laten doen van Research & Development – onderzoek en ontwikkeling – voor uw bedrijf).

Toegenomen met meer dan 20%

Toegenomen met 5–20%

Weinig veranderd (met minder dan 5%)

Afgenomen met 5–20%

Afgenomen met meer dan 20%

In 2008 en/of 2009 had ons bedrijf **GEEN** R&D-uitgaven

2. Naar thans kan worden overzien, zullen onze gebudgetteerde/verwachte R&D-uitgaven in 2010, vergeleken met 2009:

(Let op: Had/heeft uw bedrijf geen R&D-uitgaven in 2009 of 2010, dan de laatste regel aankruisen).

Toenemen met meer dan 20%

Toenemen met 5–20%

Weinig veranderen (met minder dan 5%)

Afnemen met 5–20%

Afnemen met meer dan 20%

Op dit moment moeilijk aan te geven

In 2009 en/of 2010 had/heeft ons bedrijf helemaal **GEEN** R&D-uitgaven

HARTELIJK DANK VOOR HET INVULLEN