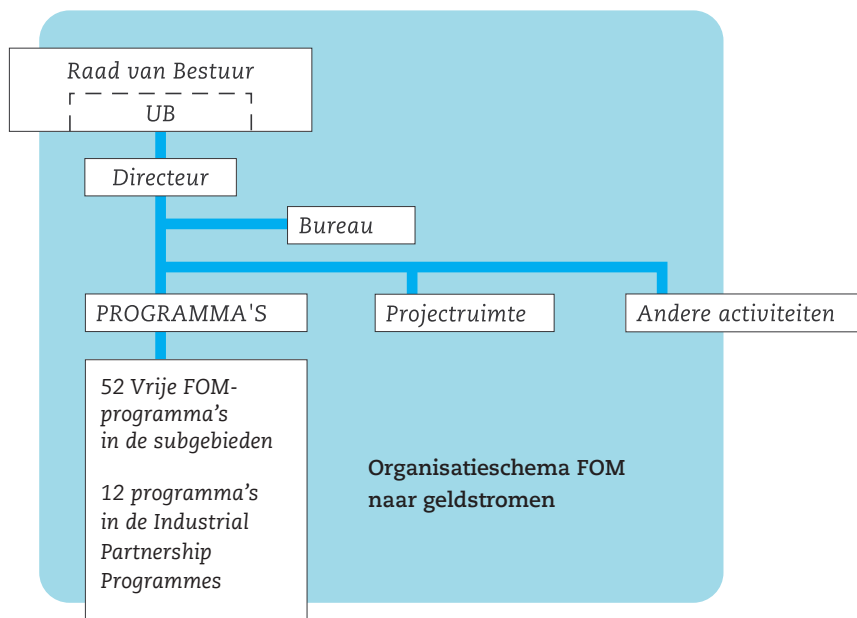




# FOM in feiten en cijfers

Hoofdstuk 3

# Organisatie



## Raad van Bestuur

prof.dr. R.P. Griessen, voorzitter (VU)  
 prof.dr. C.W.J. Beenakker,  
 vice-voorzitter (LEI)  
 prof.dr. E.J. Baerends (VU)  
 drs. J.A. van den Bandt-Stel (VNO-NCW)  
 dr. C.M. Colijn-Hooymans (TNO)  
 prof.dr. C. Dekker (TUDelft)  
 prof.dr. R.H. Dijkgraaf (UvA)  
 prof.dr. J.J. Engelen (CERN)  
 prof.dr.ir. M. Geers (TU/e)  
 prof.dr.ir. E. van der Giessen (RuG)  
 prof.dr. R.J. Hamer (WUR)  
 dr. H.A. Harwig (Philips)  
 dr. A.B.M. Hoff (ECN)  
 prof.dr. S.J. de Jong (RU)  
 dr.ir. J.G.H. Joosten (DSM)  
 prof.dr. J. Knoester (RuG)  
 prof.dr. H.N.W. Lekkerkerker (UU)  
 prof.dr. D. Lohse (UT)  
 prof.dr.ir. J.C. Maan (RU)  
 Prof dr. G.J.M. Meijer (MPG)  
 prof.dr. G.T. Robillard (RuG)  
 prof.dr. R.R. Weynants (KMS)  
 prof.dr. I.T. Young (TUDelft)

## Uitvoerend Bestuur

prof.dr. R.P. Griessen, voorzitter  
 prof.dr. C.W.J. Beenakker, vice-voorzitter  
 prof.dr. R.H. Dijkgraaf  
 prof.dr. D. Lohse

## Directeur

dr. K.H. Chang

Samenstelling per 31 december 2007.

Voor vier subgebieden heeft het Uitvoerend Bestuur van FOM Werkgemeenschapscommissies ingesteld.

Deze fungeren als adviescommissies van het bestuur. De commissies spelen tevens een rol in de bewaking van de voortgang van lopende FOM-programma's.

Daarnaast heeft het bestuur een speciale adviescommissie op het terrein van energieonderzoek ingesteld.

De samenstelling van de commissies was per 31 december 2007 als volgt:

#### **Werkgemeenschapscommissie Nanofysica/technologie (NANO)**

prof.dr.ing. D.H.A. Blank (voorzitter, UT)  
prof.dr. A. Polman (AMOLF)  
prof.dr. R. Coehoorn (Philips/TU/e)  
prof.dr. J. Knoester (RuG)  
prof.dr. Th.H.M. Rasing (RU)  
prof.dr. J.M. van Ruitenbeek (LEI)  
prof.dr. H.W.M. Salemink (TUDelft/TU/e)  
prof.dr. B.J. van Wees (RuG)  
prof.dr.ir. J. Westerweel (TUDelft)  
en dr. M. Zachariasse (secretaris).

#### **Werkgemeenschapscommissie Gecondenseerde materie en optische fysica (COMOP)**

prof.dr.ir. J.C. Maan (voorzitter, RU)  
prof.dr. H.J. Bakker (AMOLF)  
prof.dr. A. van Blaaderen (UU)  
prof.dr. G.W. 't Hooft (Philips)  
prof.dr. P. Rudolf (RuG)  
prof.dr. B.J. Thijsse (TUDelft)  
prof.dr. M.J. van der Wiel (TU/e)  
en dr. M.R. de Graef (secretaris).

#### **Werkgemeenschapscommissie Fysica van levensprocessen (FL)**

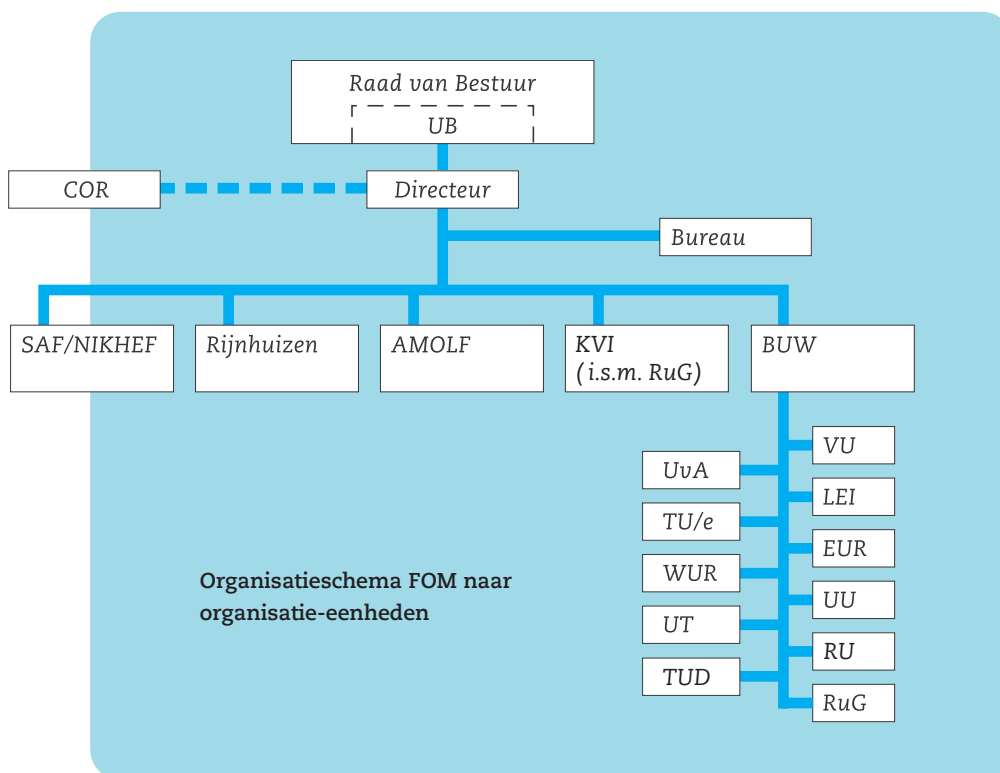
prof.dr. T.J. Aartsma (voorzitter, LEI)  
prof.dr. C. Dekker (TUDelft)  
prof.dr. R. van Driel (UvA)  
prof.dr. R. Kanaar (EUR)  
prof.dr. E. van der Linden (WUR)  
prof.dr. B.M. Mulder (AMOLF)  
prof.dr.ir. M.W.J. Prins (Philips Research Laboratories)  
prof.dr. V. Subramaniam (UT)  
en dr.ir. C.L.A. Hooijer (secretaris).

#### **Werkgemeenschapscommissie Fenomenologische fysica (FeF)**

dr. M.P.A. Vieggers (voorzitter, Philips-CFT)  
prof.dr.ir. J.J.M. Braat (TUDelft)  
prof.dr.ir. E. van der Giessen (RuG)  
prof.dr.ir. G.J.F. van Heijst (TU/e)  
prof.dr. D. Lohse (UT)  
ir. H. Reinten (Océ-Technologies BV)  
prof.dr.ir. M.C.M. van de Sanden (TU/e)  
ir. F. Simonis (TNO-TPD)  
prof.dr. M.J.J. Vrakking (AMOLF)  
en dr. L.R. Kouw (secretaris).

### Speciale commissie voor het energieonderzoek in FOM (SCEF)

prof.dr. A.W. Kleyn (voorzitter, FOM-Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen/LEI)  
 dr.ir. M.J. Groeneveld (UT)  
 prof.dr. R. van Grondelle (VU)  
 prof.dr.ir. T.H.J.J. van der Hagen (TUDelft)  
 prof.dr. W.C. Turkenburg (UU)  
 prof.dr. H.J. Veringa (ECN/UT)  
 en dr. L.R. Kouw (secretaris).



# FOM-Instituut voor Subatomaire Fysica NIKHEF

## Missie

De missie van het FOM-Instituut voor Subatomaire Fysica NIKHEF is onderzoek doen naar de interacties en structuur van de elementaire deeltjes en de krachten die er zijn op de kleinste schalen en met de hoogst haalbare energieën. Daarbij worden de resultaten van dit onderzoek op een kwalitatieve en voor zover mogelijk ook kwantitatieve manier teruggekoppeld naar de krachtige processen die in het vroege heelal plaatsvonden, 13,7 miljard jaar geleden.

Twee elkaar aanvullende methoden worden hiervoor gebruikt:

- versnellerfysica; experimenten waarbij de interacties worden bestudeerd bij botsingen van deeltjes in deeltjesversnellers, met name op CERN;
- astrodeeltjesfysica; experimenten waarbij interacties met de aarde worden bestudeerd van deeltjes en straling afkomstig uit het heelal.

Het Samenwerkingsverband Nikhef coördineert en leidt alle Nederlandse experimentele onderzoeksactiviteiten op dit gebied.

Directeur: prof.dr. F.L. Linde



[www.nikhef.nl](http://www.nikhef.nl)

## Kengetallen

### Input

#### Mensen (in gerealiseerde fte)

wetenschappelijk personeel vast	36,13
wetenschappelijk personeel tijdelijk:	
oio's	37,67
postdocs	15,45
overig personeel vast	87,83
overig personeel tijdelijk	7,76

#### Financiën

totaal activiteitsniveau (in miljoen euro)	16,72
--	-------

### Output

proefschriften	11
overige wetenschappelijke publicaties	224
overige producten van wetenschappelijke activiteit	69
vakpublicaties	9

# FOM-Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen

## Missie

Het onderzoek in het FOM-Instituut voor Plasmafysica Rijnhuizen richt zich op fusiefysica, het opwekken en gebruiken van terahertzstraling, en oppervlakte- en grenslaagfysica van nanolagen. Rijnhuizen is de nationale thuisbasis voor fusieonderzoek en exploiteert de vrije-elektronenlaser FELIX, een internationale gebruikersfaciliteit. Verder ontwikkelt het instituut geavanceerde multilaagsoptica voor extreem-ultraviolet ten behoeve van de computerchipindustrie.

Directeur: prof.dr. A.W. Keyn



[www.rijnhuizen.nl](http://www.rijnhuizen.nl)

## Kengetallen

### Input

Mensen (in gerealiseerde fte)	
wetenschappelijk personeel vast	24,25
wetenschappelijk personeel tijdelijk:	
oio's	18,82
postdocs	7,93
overig personeel vast	71,92
overig personeel tijdelijk	13,57

### Financiën

totaal activiteitsniveau (in miljoen euro)	16,82
--	-------

### Output

proefschriften	7
overige wetenschappelijke publicaties	136
overige producten van wetenschappelijke activiteit	163
vakpublicaties	61

# FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica

## Missie

De missie van het FOM-Instituut voor Atoom- en Molecuulfysica (AMOLF) is het doen van toonaangevend fundamenteel onderzoek aan strategisch belangrijke complexe atoom- en molecuulsystemen met essentiële potentie voor technologische innovaties, en het overdragen van kennis naar de industrie en de samenleving.

Het onderzoek van AMOLF richt zich op twee hoofdthema's:

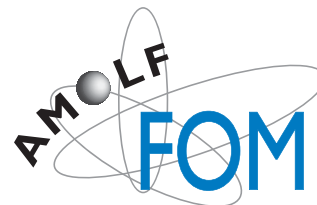
- natuurkunde van biomoleculaire systemen, met daarbinnen de subthema's biomoleculaire dynamica en interac-

ties, supramoleculaire structuren en actieve biomaterialen, en spatio-temporaal ontwerp van biomoleculaire netwerken;

- nanofotonica, met daarbinnen de subthema's fotonische en plasmonische lichtbronnen, dispersiecontrole en nanoschaal opsluiting van licht, en fotonische geïntegreerde circuits.

Naast deze twee hoofdprogramma's voert AMOLF een klein Exploratief Onderzoeksprogramma uit, waarin nieuwe wetenschappelijke onderzoeksrichtingen worden geïnitieerd.

Directeur: prof.dr. A. Polman



[www.amolf.nl](http://www.amolf.nl)

## Kengetallen

### Input

#### Mensen (in gerealiseerde fte)

wetenschappelijk personeel vast	17,35
wetenschappelijk personeel tijdelijk:	
oio's	51,14
postdocs	30,83
overig personeel vast	54,36
overig personeel tijdelijk	9,76

#### Financiën

totaal activiteitsniveau (in miljoen euro)	19,98
--	-------

### Output

proefschriften	8
overige wetenschappelijke publicaties	155
overige producten van wetenschappelijke activiteit	368
vakpublicaties	60



# Kernfysisch Versneller Instituut

## Missie

De missie van het Kernfysisch Versneller Instituut (KVI) is het verrichten van innovatief en grensverleggend onderzoek van hoge kwaliteit in de fundamentele en toegepaste subatomaire en atoomfysica in ruime zin en het opleiden van studenten, promovendi en postdocs in een internationale omgeving ter voorbereiding op een loopbaan in de industrie en de academische wereld. Het KVI exploiteert het AGOR-cyclotron, ten behoeve van eigen experimenten en gebruik door onderzoekers van elders. Ook gebruiken KVI-medewerkers grootschalige faciliteiten elders in Europees verband. Een majeur nieuw programma voor de komende jaren is TRIμP. Het KVI stimuleert interdisciplinaire velden van onderzoek en neemt er actief in deel, binnen én buiten het KVI. Zo zijn er recent nieuwe onderzoekslijnen opgezet op het gebied van de astrodeeltjesfysica



**Kernfysisch Versneller Instituut**

[www.kvi.nl](http://www.kvi.nl)

en de fysica van leven. Het KVI doet verder toepassingsgeoriënteerd onderzoek samen met de industrie, bedrijven en de publieke sector.

Het KVI is een samenwerkingsverband van de Rijksuniversiteit Groningen (RuG) en FOM. Het grootste deel van het personeel van het KVI is in dienst van de RuG. De kengetallen hebben betrekking op het FOM-personeel in het instituut.

Directeur: prof.dr. M.N. Harakeh

## Kengetallen

### Input

Personeel (in gerealiseerde fte)	
wetenschappelijk personeel vast	3,00
wetenschappelijk personeel tijdelijk:	
oio's	10,63
postdocs	0,42
overig personeel vast	9,83
overig personeel tijdelijk	0,33
Financiën	
totaal activiteitsniveau (in miljoen euro)	1,89

### Output

proefschriften	4
overige wetenschappelijke publicaties	54
overige producten van wetenschappelijke activiteit	70
vakpublicaties	2

# Beheerseenheid Universitaire Werkgroepen

Hieronder vallen alle 164 FOM-werkgroepen die in universitaire gebouwen zijn gehuisvest.

Hoofd: drs. H.G. van Vuren

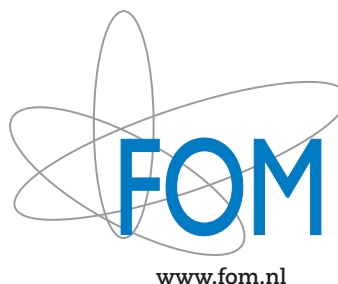
## Kengetallen

### Input

Personeel (in gerealiseerde fte)	
wetenschappelijk personeel vast	8,47
wetenschappelijk personeel tijdelijk:	
oio's	214,59
postdocs	54,04
overig personeel vast	6,59
overig personeel tijdelijk	4,76
Financiën	
totaal activiteitsniveau (in miljoen euro)	20,31

### Output

proefschriften	67
overige wetenschappelijke publicaties	662
overige producten van wetenschappelijke activiteit	850
vakpublicaties	41



Managementteam FOM en de instituutdirecteuren. Van links naar rechts Mark Brocken (hoofd Financiële Zaken), Renée-Andrée Koorstra (hoofd Centrale Personeelsdienst), Aart Kleyn (directeur Rijnhuizen), Muhsin Harakeh (directeur KVI), Frank Linde (directeur SAF/NIKHEF), Hendrik van Vuren (hoofd Onderzoekbeleid en hoofd BUW), Albert Polman (directeur AMOLF) en Hans Chang (directeur FOM).

# Financiën

## BALANS PER 31 DECEMBER 2007

ACTIVA	31-12-2007 k€	31-12-2006 k€
<b>VASTE ACTIVA</b>		
<b>Materiële vaste activa</b>		
Terreinen	115	115
Gebouwen	17.789	13.549
Installaties en apparatuur	2.518	2.281
Computerapparatuur	803	767
Kantoormeubilair	514	597
Transportmiddelen	11	16
	<u>21.750</u>	<u>17.325</u>
<b>Financiële vaste activa</b>		
Deelneming C.V. tot exploitatie van de internationale magneetfaciliteit	31	102
Depot voor pensioengelden	4.800	4.915
	<u>4.831</u>	<u>5.017</u>
<b>VLOTTENDE ACTIVA</b>		
<b>Voorraden</b>	372	350
<b>Vorderingen op korte termijn</b>		
Debiteuren	3.604	3.294
Nog te ontvangen en vooruitbetaalde posten	14.022	12.484
	<u>17.626</u>	<u>15.778</u>
<b>Liquide middelen</b>	51.509	30.244
<b>TOTAAL ACTIVA</b>	<u><u>96.088</u></u>	<u><u>68.714</u></u>

**BALANS PER 31 DECEMBER 2007****PASSIVA****EIGEN VERMOGEN**

Stichtingskapitaal  
Algemene reserve, onbestemd  
Algemene reserve, bestemd  
Bestemde reserves  
Bestemde fondsen

31-12-2007  
k€

31-12-2006  
k€

-	-
(5.721)	(7.637)
24.928	20.858
27.625	20.033
9.824	12.349
<u>56.656</u>	<u>45.603</u>

**VOORZIENINGEN**

Pensioenverplichtingen  
Reorganisatieverplichtingen  
Werkloosheidsuitkeringen  
Jubileumuitkeringen

2.690	3.172
76	93
140	162
544	530
<u>3.450</u>	<u>3.957</u>

**LANGLOPENDE SCHULDEN**

Lening nieuwbouw AMOLF

17.045	-
--------	---

**KORTLOPENDE SCHULDEN**

Crediteuren  
Nog te betalen en vooruitontvangen posten  
Voor derden beheerde gelden

1.768	795
16.722	17.181
447	1.178
<u>18.937</u>	<u>19.154</u>

**TOTAAL PASSIVA**

<u>96.088</u>	<u>68.714</u>
---------------	---------------

De cijfers op de pagina's 130 - 132 zijn ontleend aan de jaarrekening 2007 van de Stichting FOM, opgenomen in hoofdstukken II tot en met V van het financieel jaarverslag 2007. De jaarrekening is gecontroleerd door Blömer, accountants en adviseurs te Nieuwegein en is voorzien van een goedkeurende accountantsverklaring.

## STAAT VAN BATEN EN LASTEN 2007

## BATEN

**Baten voor operationele bedrijfsvoering**

NWO	68.294	72.484
NWO-subsidies derdencontracten (-gelieerde organisaties)	3.452	2.645
Bedrijven	5.799	6.032
Euratom	2.679	1.603
Europese Unie	1.905	2.382
Universiteiten	2.683	2.633
Ministerie van Economische Zaken	510	321
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	-	75
Diverse overige baten	608	389

**BATEN voor operationele bedrijfsvoering**

Financiële baten

**TOTAAL BATEN**

## LASTEN

**Lasten uit operationele bedrijfsvoering**

Vrije Programma's	22.745	24.851
Industrial Partnership Programmes	4.220	4.791
Missiebudgetten	24.084	20.776

**Totaal programma's**

Projectruimte	6.535	7.473
Andere activiteiten	20.184	15.366
Algemene kosten van de organisatie	3.996	3.738

**Totaal activiteiten**

Balansmutaties

**LASTEN uit operationele bedrijfsvoering**

Financiële lasten

**TOTAAL LASTEN****RESULTAAT uit operationele bedrijfsvoering****RESULTAAT uit financieel beheer****TOTAAL RESULTAAT**

## Bestemming resultaat:

Mutatie algemene reserve, onbestemd	1.916	3.389
Mutatie algemene reserve, bestemd	4.070	(8.612)
Mutatie bestemde reserves	7.592	3.269
Mutatie bestemde fondsen	(2.525)	6.276

**Totaal resultaat**2007  
k€2006  
k€

85.930

88.564

2.238

1.095

88.168

89.659

2007  
k€2006  
k€

51.049

50.418

6.535  
20.184  
3.9967.473  
15.366  
3.738

81.764

76.995

(5.182)

8.329

76.582

85.324

533

13

77.115

85.337

9.348

3.240

1.705

1.082

11.053

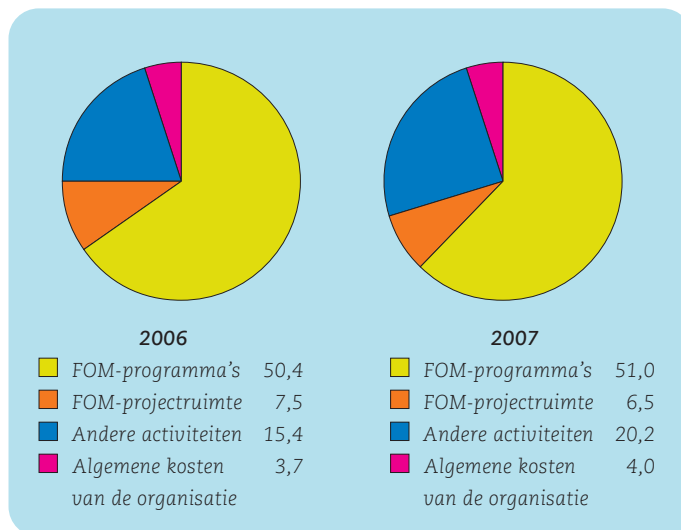
4.322

1.916  
4.070  
7.592  
(2.525)3.389  
(8.612)  
3.269  
6.276

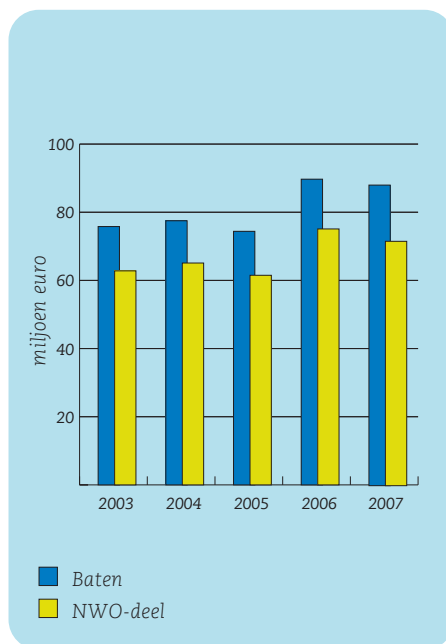
11.053

4.322

Verdeling van de financiële middelen voor exploitatie en investeringen in 2006 en 2007. De bedragen zijn in miljoenen euro's.



Ontwikkeling van totaal activiteiten voor exploitatie en investeringen bij FOM over de jaren 2003-2007. De gelden bestaan uit een NWO-deel dat voornamelijk op grond van intern FOM-beleid over programma's, projecten en andere activiteiten naar de verschillende organisatieonderdelen wordt toebedeeld; de rest wordt extern op basis van concrete activiteiten verdiend en is daarom geormerkt. Het niet-NWO-deel bevat inkomsten als bijdragen uit samenwerking met universiteiten, bedrijven en andere partners, bijdragen van de Technologiestichting STW, van NWO gekoppeld aan contracten met derden, van EURATOM, bijdragen rechtstreeks van de overheid en rente-inkomsten. De bedragen zijn in lopende prijzen, dat wil zeggen niet gecorrigeerd voor geldontwaarding.



# Prestatie-indicatoren

De tabellen op deze pagina's geven een indicatie van input in mensen en geld en output in termen van wetenschappelijke producten bij FOM. Het personeelsbestand bij FOM varieert voornamelijk als gevolg van schommelingen in toegekend jaarbudget en in uitvoering genomen onderzoek. Vooral bij het tijdelijke wetenschap-

pelijke personeel (oio's en postdocs) leidt dit tot golfbewegingen in zaken als gerealiseerde bezetting, aantallen proefschriften en uitstroom. Wetenschappelijke productie ijlt altijd na op de personele bezetting, waardoor pieken in bezetting en output nooit samenvallen.

## Gerealiseerde bezetting bij FOM in 2007

organisatie-eenheid	WP/V	WP/T	oio	TP/V	TP/T	OP/V	OP/T	totaal
SAF/NIKHEF	36,13	15,45	37,67	65,47	6,50	22,36	1,26	184,84
KVI	3,00	0,42	10,63	9,83	0,33	0	0	24,21
Rijnhuizen	24,25	7,93	18,82	52,73	11,63	19,18	1,94	136,48
AMOLF	17,35	30,83	51,14	383,44	7,00	15,92	2,76	163,44
BUW	8,47	54,04	214,59	6,59	4,76	0	0	288,45
FOM-bureau	0	0,15	0	0	0	44,52	2,00	46,67
<b>totaal</b>	<b>89,20</b>	<b>108,81</b>	<b>332,85</b>	<b>173,06</b>	<b>30,22</b>	<b>101,98</b>	<b>7,97</b>	<b>844,08</b>

noot: getallen in fte; in de getallen zitten afrondingsverschillen

WP/V	vast wetenschappelijk personeel
WP/T	tijdelijk wetenschappelijk personeel (voornamelijk postdocs)
oio	onderzoeker-in-opleiding
TP/V	vast technisch personeel
TP/T	tijdelijk technisch personeel
OP/V	vast ondersteunend personeel
OP/T	tijdelijk ondersteunend personeel

Bron: alle getallen op pagina 134-136 zijn ontleend aan hoofdstuk 1 van dit Jaarboek, het Sociaal Jaarverslag FOM 2007 danwel het Financieel Jaarverslag FOM 2007.

### Gerealiseerde bezetting bij FOM in meerjarig perspectief

	2003	2004	2005	2006	2007
<i>gerealiseerde bezetting (in fte)</i>	1099,33	1073,35	1024,38	947,68	844,08

### FOM-budget op activiteitsniveau in meerjarig perspectief

	2003	2004	2005	2006	2007
<i>in miljoen euro</i>	91,8	84,3	85,4	77,0	81,8

### Wetenschappelijke output in 2007

organisatie-eenheid	proefschriften	overige wetenschappelijke publicaties	overige producten van wetenschappelijke activiteit	vakpublicaties
SAF/NIKHEF	11	224	69	9
KVI	4	54	70	2
Rijnhuizen	7	136	163	61
AMOLF	8	155	368	60
BUW	67	662	850	41

### Wetenschappelijke output FOM-totaal\* in meerjarig perspectief

Soort product	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Proefschriften</i>	70	83	86	100	97
<i>Wetenschappelijke publicaties</i>	1119	1230	1341	1158	1156
<i>Voordrachten op uitnodiging</i>	778	889	1016	784	694
<i>Conferentiebijdragen</i>	1762	2010	1910	2031	1507

\* gecorrigeerd op dubbeltellingen



## Uitstroom gepromoveerden en eerste baan na FOM in meerjarig perspectief

Uitstroomjaar	2002	2003	2004	2005	2006
totaal	84	80	95	104	120
baan Nederland	46	36	43	45	63
daarvan bedrijfsleven	11	12	14	21	36
baan in EER+	16	16	17	25	26
baan buiten EER+	9	5	8	8	9
overige	13	23	27	26	22

## noten:

1. het kost enige tijd om de gegevens te verzamelen; daarom is aan het eind van het verslagjaar de informatie over dat jaar nog niet compleet en 2006 het laatste jaar in deze tabel
2. van de personen in de categorie 'overige' zijn geen gegevens bekend (het overgrote deel) of ze hadden op de peil-datum (31-12-2007) geen baan; sinds 2000 is het aantal personen over wie geen nadere informatie beschikbaar is, relatief groot
3. EER+ staat voor de Europese Unie plus Zwitserland

## Soort eerste werkgever van gepromoveerden over de periode 2002-2006

Nederlands bedrijfsleven	94
Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten	135
overige werkgevers in Nederland	4
werkgevers in EER+	100
werkgevers buiten EER+	39
anders/niet bekend	111

## FOM in 2007

## FOM-totaal op activiteitsniveau 2007

**totaal** 81,8 miljoen euro

## FOM-medewerkers op 31-12-2007

totaal	873
daarvan oio's	321
en postdocs	111

## FOM-output in 2007

proefschriften	97
wetenschappelijke artikelen	1156
voordrachten op uitnodiging	694