

R&D-barometer 2018

Onderzoek van VNO-NCW onder de grote
Nederlandse R&D-bedrijven

November 2018

NL next level

Inhoud

1. Achtergronden onderzoek
2. Kerncijfers R&D-barometer 2018
3. De trends in R&D; samenwerking blijft dominant
4. Belang van locatiefactoren en de score van Nederland
5. Best-practices wereldwijd
6. Reactie R&D-bedrijven op een aantal stellingen
7. Het innovatie- en technologiebeleid in NL
8. Conclusies

1. Achtergronden bij het onderzoek

- Doel van de R&D-barometer; zicht houden op de trends bij de grote R&D-intensieve bedrijven.
- Onderzoek (enquête) onder regie van de technologiecommissie van VNO-NCW. De top 20-25 aan R&D bedrijven is benaderd. De resultaten zijn geaggregeerd en niet herleidbaar naar individuele bedrijven.
- Respons in 2018: 17 bedrijven (2 meer dan in 2017).
- Deze 17 onderzochte bedrijven nemen **72% van de industriële R&D in NL** voor hun rekening. Dat is ruim 42 % van de totale bedrijfs-R&D in NL.

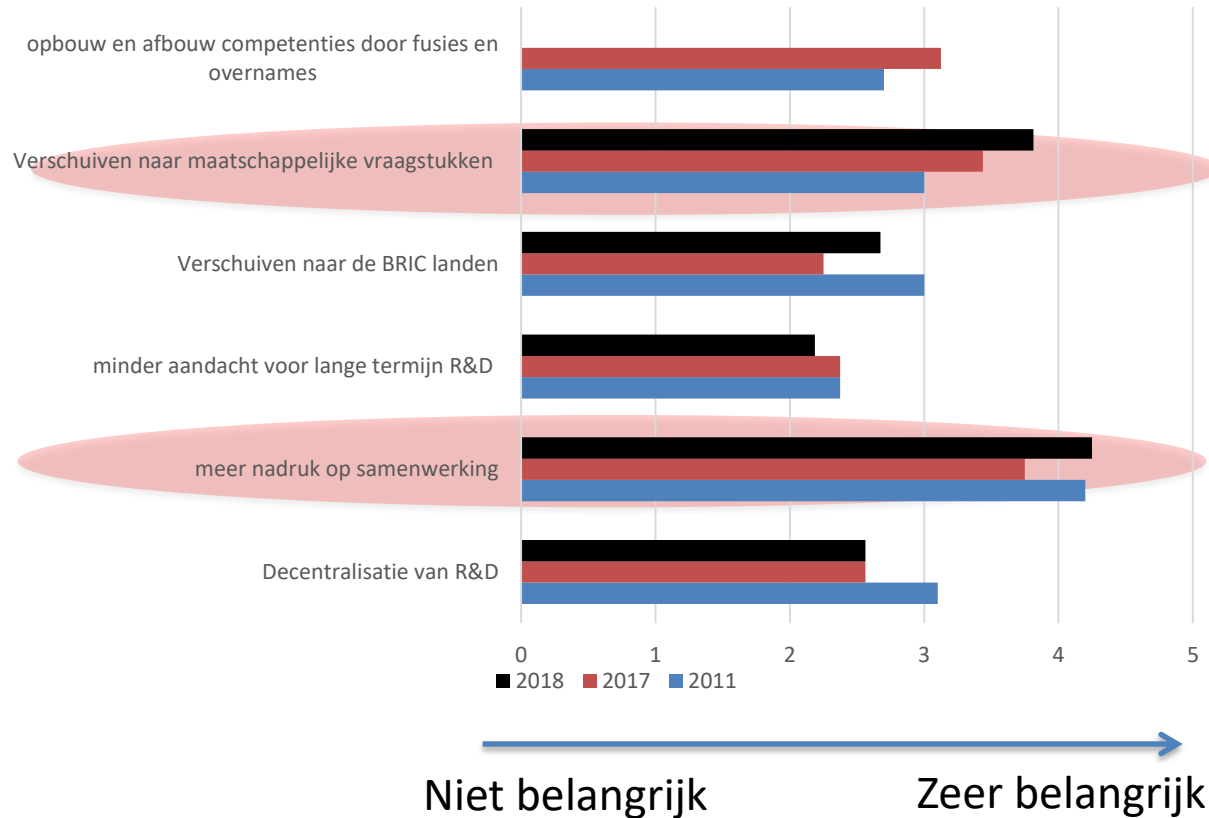
2. Kerncijfers R&D-barometer 2018

- Wereldwijd verrichten de 17 onderzochte bedrijven voor ruim **17 miljard euro** aan R&D, met meer dan 65.000 onderzoekers.
- Hiervan wordt ruim **3,2 miljard** euro aan R&D in NL verricht met bijna 17.000 onderzoekers.
- Gemiddeld zit ongeveer 40 % van de R&D in Nederland, maar dit verschilt sterk per bedrijf.
- De beslissingen over de R&D in Nederland worden primair in Nederland genomen (13 van de 17).
- De 17 onderzochte bedrijven nemen **72% van de industriële R&D in NL** voor hun rekening (ruim 42 % van de totale bedrijfs-R&D in NL).
- Gemiddelde R&D-intensiteit van 3,4% van de omzet en een gemiddelde groei in R&D van 3% per jaar

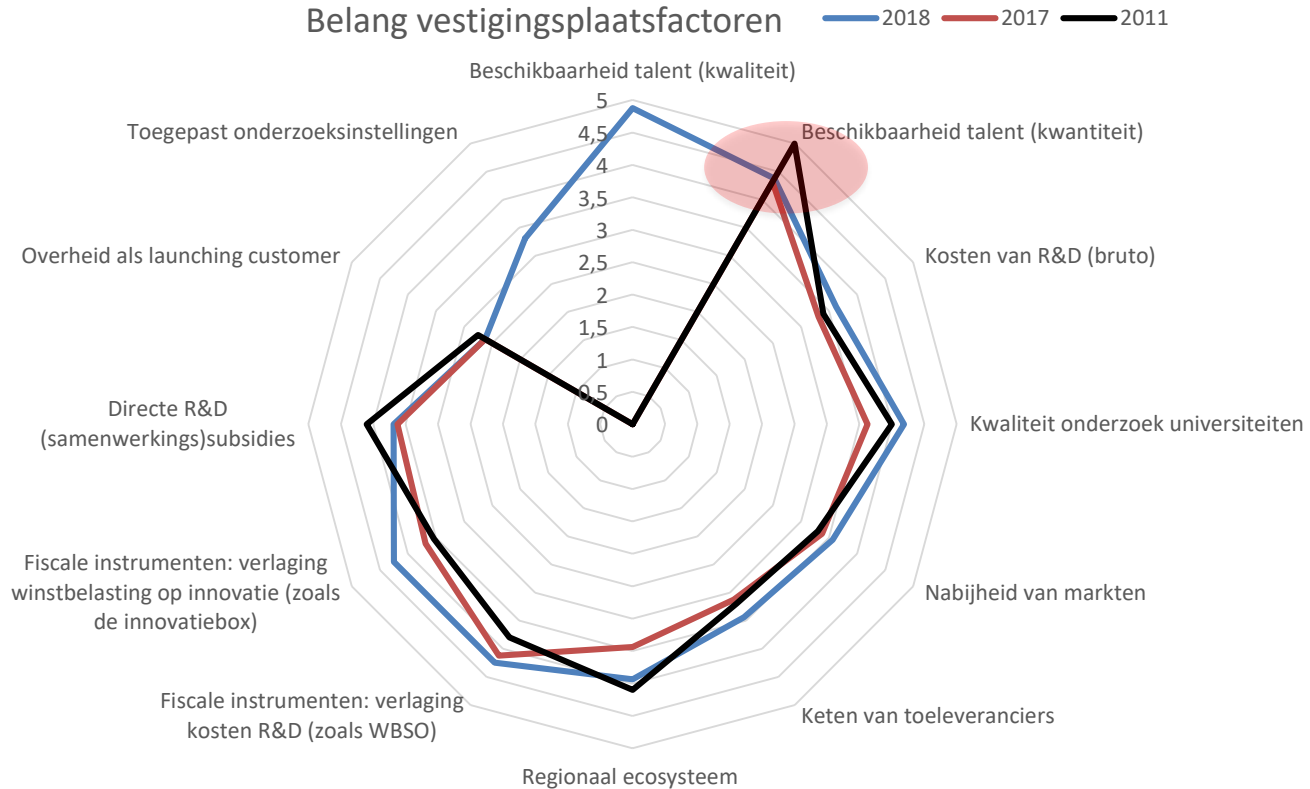
3. De bredere trends in R&D in beeld

- Van de 3,2 miljard euro aan R&D in NL wordt ongeveer **1,5 miljard euro** aan in samenwerking met derden gedaan.
- Ruim een **half miljard euro** daarvan gebeurt samen met het brede mkb en bijvoorbeeld innovatieve *start-ups*.
- De 17 bedrijven rapporteren verder voor ca. **1 miljard euro** aan samenwerking met kennisinstellingen. Dominant zijn de 4TU's, TNO en de WUR.
- Verder heeft 70% van de grote R&D-bedrijven activiteiten met en voor ***start-ups*** (was in 2017 nog 2/3^e).
- Het aantal gespecialiseerde mkb-bedrijven waarmee wordt samengewerkt wordt op ca. 730 in Nederland geschat. Voorbeelden: Magenta, Adeas, Layers, Viro, Ioniqa, noldus, Sopheon, Technolution, Reden, MedVision 360, Target, PS-Tech, MR Coils, Quantib, Smart Robotics, Fyzir, Bagchain en Festa.

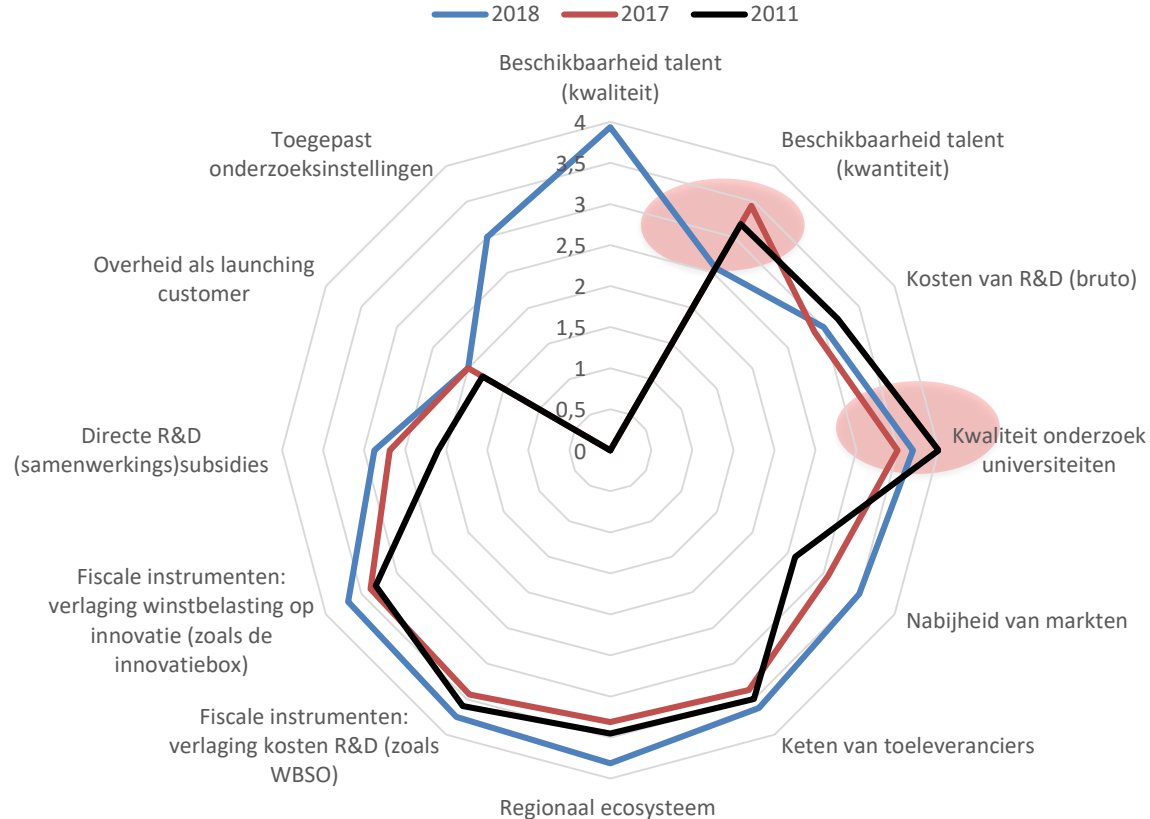
3. De bredere trends in R&D in beeld



4. Belang van locatiefactoren



4. Locatiefactoren; de score van Nederland



Score Nederland in 2018 over het algemeen beter dan in de eerste meting, maar t.a.v. de kwantiteit van het aanwezige talent en de kwaliteit van het onderzoek verslechtert het !

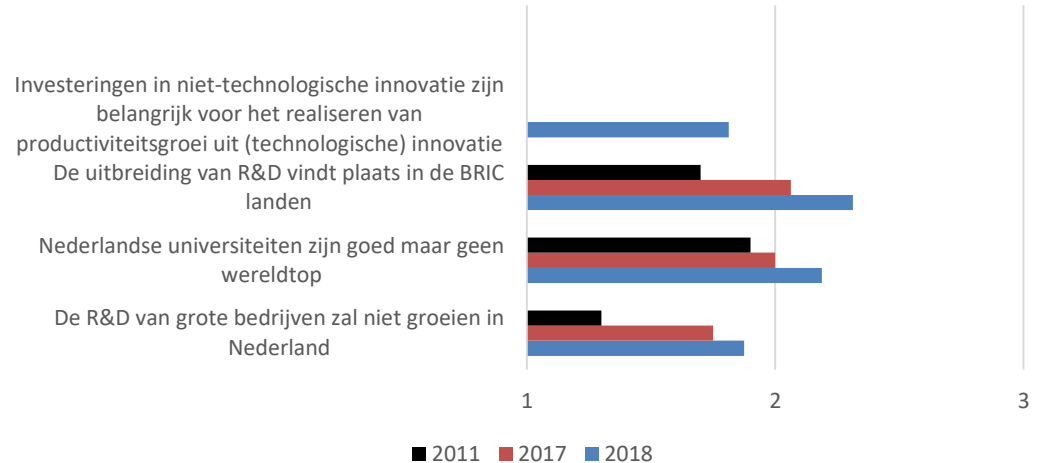
5. De best-practices volgens de bedrijven

- Duitsland: kennis van de maakindustrie bij universiteiten. Verder voert Duitsland zowel nationaal als regionaal een sterke industriepolitiek met o.a. een gedegen ruimtevaartbeleid. Verder een goede kwantiteit en kwaliteit van de markt.
- Qua fiscale regelingen scoort Frankrijk hoog.
- België; innovatievriendelijk t.a.v. de life sciences- en gezondheidssector.
- Qua kennisfactoren: Verenigde Staten. Scoren ook hoog op ondernemerschap, innovatiesnelheid en competitie.
- De Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, zijn verder ook bereid te (co)investeren in risicovolle R&D-projecten van nationaal belang. In het Verenigd Koninkrijk scoort verder de regio in en rond London goed.
- India sterk op terrein digitale technologie.
- China scoort hoog op aanwezigheid talenten en omvang van de markt.

6. Reacties op stellingen

Stellingen wijzen op positieve trend R&D grote bedrijven

Trend van minder uitbreiding naar BRIC zet door



Eens

Oneens

7. Het innovatiebeleid in Nederland (1)

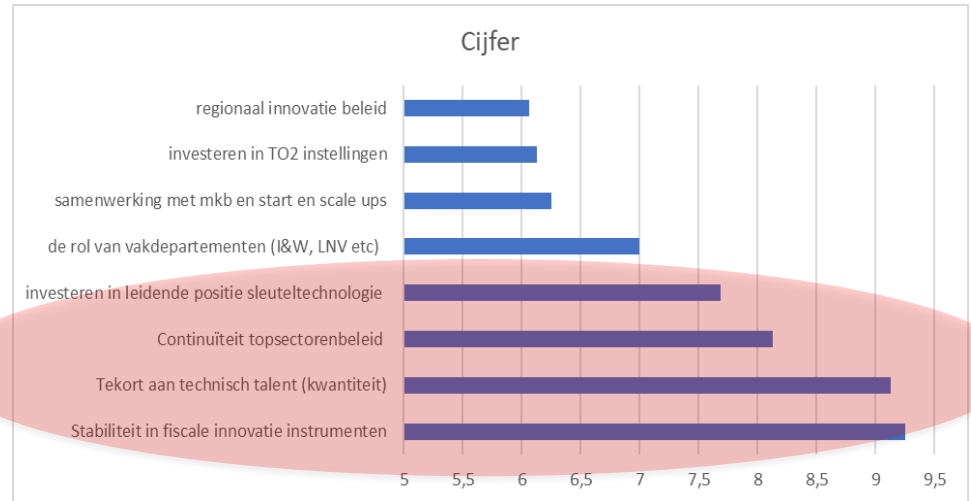
Wat betekenen de veranderingen in het topsectorenbeleid voor uw organisatie?

13% denkt meer te gaan investeren in R&D

80% verwacht geen effect op de investeringen

7% denk minder te investeren

Wat moeten de prioriteiten in het innovatiebeleid zijn (10 is topprioriteit)?



7. Het innovatiebeleid in Nederland (2)

Hoe zou u de 400 mln. extra voor onderzoek en innovatie uit het Regeerakkoord inzetten?

	budget	werkelijk getal
NWA	27	130
Toegepast onderzoek basis in kader topsectoren	70	42
Toegepast onderzoek basis vrij	25	33
Vrij en ongebonden fundamenteel onderzoek	55	110
PPS in topsectoren (PPS toeslag, PPS NWO)	60	50
MKB en start- scale ups	40	35
Beperkt aantal strategische sleutel-technologieën	58	0
Beperkt aantal maatschappelijke uitdagingen	30	0
Directe subsidies voor PPS	35	0

8. Conclusies

- Per saldo een **positieve trend in de R&D-investeringen**. Belangrijk voor groei van de productiviteit in Nederland.
- De aandacht voor samenwerking met 't mkb en kennisinstellingen blijft groeien, evenals het belang van maatschappelijke uitdagingen als driver voor R&D.
- Geen aanwijzingen voor het verplaatsen van R&D gevonden.
- Vooral slechtere score van Nederland op kwantiteit van het aanwezige talent. Voor de rest scoort Nederland overall iets beter in 2018 t.o.v. 2017.
- 'Continuïteit in beleid (fiscaal en topsectoren), gericht investeren in sleuteltechnologie én kwantiteit mensen zijn **dé prioriteiten** voor het Nederlandse innovatiebeleid', aldus de respondenten.
- De budgettaire verdeling van de R&D-bedrijven straalt nog weinig vertrouwen uit in de Nationale Wetenschap Agenda (NWA). Bedrijven willen meer focus in de investeringen, bijvoorbeeld in ontwikkelingen als AI.