

Meer in innovatie investeren? Zonder technologische industrie kan het niet

Onderzoek naar investeringsbereidheid in R&D van de technologische industrie. *Onderzoekspublicatie, maart 2025*

Inhoud

Samenvatting	1
Inleiding	2
Ontwikkeling R&D-investeringen technologische industrie	3
Investeringsbereidheid in R&D: belemmeringen en mogelijke oplossingen	4
Vervolg	11
Verantwoording onderzoek	13
Bijlagen	14
Over FME.....	20

Samenvatting

- Research & Development (R&D) is cruciaal voor een robuuste economie in geopolitiek woelige tijden en voor de concurrentiepositie van de technologische industrie. De Nederlandse overheid heeft dan ook al enige tijd de doelstelling om meer in R&D te investeren en zowel de publieke als private uitgaven te vergroten. FME heeft daarom onderzoek gedaan naar ontwikkelingen in R&D-uitgaven in de technologische industrie en de investeringsbereidheid in R&D middels een analyse op CBS-microdata en een enquête onder lidbedrijven met 119 respondenten.
- De technologische industrie in Nederland is een steeds belangrijkere motor voor het vergroten van de R&D-uitgaven in Nederland: inmiddels wordt maar liefst 38% van de private R&D-uitgaven in onze sector gedaan, waar dit in 2015 nog 33% was. Procentueel zijn steeds meer FTE bezig met het doen van R&D, wat het belang van voldoende goed geschoold technisch talent onderstreept. De R&D-intensiteit loopt terug omdat de omzet harder groeit dan de R&D-uitgaven. Wel is dit voor zowel grote bedrijven als het mkb van belang om oog voor te hebben, zodat de concurrentiepositie van de technologische industrie sterk blijft. Uit het onderzoek blijkt daarnaast het belang van ecosystemen en het versterken van innovatiesamenwerking tussen grote bedrijven en het mkb.
- Bedrijven ervaren het tekort aan en toegankelijkheid van financiering, het tekort aan technisch talent, regeldruk en stabiliteit van overheidsbeleid, te weinig fiscale prikkels

en geopolitieke ontwikkelingen als belangrijkste belemmeringen om meer in R&D te investeren. Bedrijven is gevraagd of overheidsmaatregelen op deze én op andere thema's effect hebben op de investeringsbereidheid in R&D: uit het onderzoek blijkt dat deze als totaal een gematigd positief effect op de investeringsbereidheid van bedrijven hebben en de potentie hebben knelpunten aan te pakken. Er liggen volgens bedrijven onder andere kansen in het maken van keuzes voor meer technisch talent uit zowel Nederland als het buitenland, in het versterken van innovatiesamenwerking voor zowel het mkb als het grootbedrijf, het fiscaal sterker prikkelen via de WBSO, versterking van Invest-NL en het vergroten van Europese coördinatie en financiering van industriebeleid. De overheid kan de investeringsbereidheid in R&D dus daadwerkelijk actief beïnvloeden met de juiste publieke investeringen en door keuzes te maken en randvoorwaarden te scheppen: 55% van de respondenten geeft aan meer in R&D te investeren bij invoering van de in de enquête voorgestelde maatregelen. Maatregelen moeten wel in een geheel worden bekeken en een totaalpakket is nodig om de investeringsbereidheid in R&D daadwerkelijk te stimuleren; losse maatregelen hebben aanzienlijk minder impact.

Inleiding

De technologische industrie is de drijvende kracht achter innovatie in Nederland. Met 38% van alle private R&D-uitgaven in Nederland komt een substantieel deel van de investeringen in onderzoek en ontwikkeling uit onze sector. En die investeringen groeien, zowel in absolute als relatieve zin ten opzichte van de totale private R&D-uitgaven in Nederland. De technologische industrie staat klaar om die groei te versnellen. Tegelijkertijd kunnen de politiek en het kabinet een aantal factoren in die investeringsbereidheid actief beïnvloeden. *For better or for worse.*

Dit begint bij het vaststellen van de Nederlandse ambitie. Al in de Kamerbrief 'Innovatie en impact' van november 2022 stelde het vorige kabinet de wens en noodzaak vast om 3% van het BBP uit te geven aan R&D. Deze ambitie werd nog eens herhaald in het regeerprogramma van het huidige kabinet. Dit is in lijn met Europese afspraken (de zogeheten Lissabondoelstelling) en met het Draghi-rapport. Eind 2024 bevestigt de minister van Economische Zaken te streven naar het behalen van de 3%-doelstelling, ondanks bezuinigingen en uitdagingen in de financiering. Hiervoor is zowel verhoging van publieke als private investeringen nodig. Daarnaast was in het kader van de Ondernemerstop, die input levert voor het Ondernemerspact dat in Q2 van 2025 gepubliceerd wordt, het versterken van de innovatiekracht van Nederland een belangrijk thema.

Hoe het huidige kabinet invulling wil geven aan die ambitie, gaat de minister van Economische Zaken toelichten in een Actieplan dat naar verwachting in Q3 2025 gepubliceerd zal worden. Daarop vooruitlopend en om die discussie te voeden, bieden we in deze publicatie inzichten op basis van microdata van het CBS en een enquête onder onze leden. We hebben onderzocht welke factoren de R&D-investeringsbereidheid in de technologische industrie het meest belemmeren. Met als doel om vanuit de praktijk knelpunten te identificeren, die politiek en kabinet kunnen aanpakken om de investeringsbereidheid in R&D te doen toenemen en zo de beleidsambities te halen. Dit onderzoek richt zich op het geven van een algemeen beeld van de belangrijkste belemmeringen en een aantal mogelijke overheidsmaatregelen die kunnen worden genomen om die belemmeringen het hoofd te bieden. Een vervolgenquête is nodig om dieper in te gaan op de knelpunten en kansen, zodat we samen met beleidsmakers en (private) financiers kunnen werken aan gerichte oplossingen.

Ontwikkeling R&D-investeringen technologische industrie

Groei R&D-uitgaven en R&D-talent. De technologische industrie is goed voor 38% van de private R&D-uitgaven in Nederland. Zowel dit percentage als de uitgaven aan R&D gaan omhoog de afgelopen jaren: was dit in 2013 nog 3,1 miljard en 33 procent van het totaal, steeg dit in 2022 tot 5,6 miljard en dus 38 procent van het totaal. Dit is tevens terug te zien als je kijkt naar het percentage van FTE's dat aan R&D wordt besteed (zie Figuur 7). Dit percentage loopt in de technologische industrie sterk op, van 12 procent in 2013 naar bijna 16 procent in 2022. Hierna volgt een kleine daling richting 14 procent, echter cijfers vanaf 2023 moeten uitsluitsel geven over of dit een trendbreuk is of een korte onderbreking van een stijgende lijn. Deze cijfers onderstrepen in ieder geval het belang van voldoende technisch talent voor R&D: zonder hen kunnen R&D-uitgaven niet groeien.

R&D-intensiteit in de technologische industrie. Binnen de technologische industrie zie je dat de meeste bedrijven aan R&D doen (zie Figuur 5). Voor alle bedrijven in Nederland, inclusief die uit de technologische industrie, is dit iets meer dan 40%, in de technologische industrie is dit bijna 70%. De R&D-intensiteit van de technologische industrie is voor een gemiddeld bedrijf in de microdata van het CBS zo'n 8% in 2022 en laat een langjarige trend van daling zien, immers lag deze intensiteit voor 2017 nog structureel boven de 10% (zie Figuur 6). Dat lijkt de eerdere constatering tegen te spreken dat de R&D-uitgaven van de technologische industrie groeien, zowel in absolute als relatieve zin. Hier moet worden aangegeven dat weliswaar de R&D-uitgaven in de technologische industrie tussen 2017 en 2022 met zo'n 50% zijn gestegen, maar dat de omzet nog sterker is toegenomen: in bijvoorbeeld de R&D-intensieve machinebouw in dezelfde periode met 140%. Daarom is de R&D-intensiteit (percentage R&D-uitgaven van de omzet) teruggelopen.

R&D bij grote bedrijven en het mkb in de technologische industrie. Er zijn in R&D-activiteiten en R&D-intensiteit verschillen tussen grote bedrijven en het mkb. Van grote bedrijven in de technologische industrie doet maar liefst 85% aan R&D, voor het mkb is dit voor 65% van de bedrijven het geval. Dit valt te verklaren: grote bedrijven hebben doorgaans meer mankracht en een rol als integrator in het ecosysteem waar R&D zich concentreert. Niettemin is het aantal mkb'ers in de technologische industrie dat aan R&D doet veel hoger dan het gemiddelde van alle Nederlandse bedrijven. Dat toont het belang een sterk ecosysteem: zonder mkb'ers die ruimte hebben om in R&D te investeren, is uiteindelijk het gehele ecosysteem minder concurrerend. Tevens blijkt als je kijkt naar het gemiddeld percentage van de werktijd die R&D-medewerkers besteden aan R&D (zie Figuur 10), dat in het grootbedrijf een R&D-medewerker bijna al zijn tijd (meer dan 90%) besteedt aan R&D. Voor een R&D-medewerker in het mkb zie je dat dit vaker met andere werkzaamheden wordt gecombineerd en gaat het om circa twee derde van de tijd. R&D is dus iets dat in het mkb vaker met andere activiteiten gecombineerd wordt, wat begrijpelijk is aangezien er vaak minder mankracht voor onderzoek en ontwikkeling is en activiteiten dus vaker door dezelfde persoon gecombineerd worden.

R&D-samenwerking. Daarnaast weten we dat een deel van de R&D in onze sector niet plaatsvindt binnen het bedrijf zelf, maar dat er wordt samengewerkt met andere bedrijven en kennisinstellingen. Dat zien we terug in de R&D-uitgaven aan derden (zie Figuur 8). Dit kunnen universiteiten, hogescholen, andere bedrijven of inhuur van personeel zijn. Bij grote bedrijven is dit percentage vrij stabiel rond de 28 procent, voor het mkb schommelt dit tussen de 10 en 15 procent. Sinds 2012 is een lichte stijging te bemerken in het aandeel R&D-uitgaven aan derden door het mkb, na een hoge piek in 2014 is het aandeel sinds 2015 aan inkomsten uit derden door het mkb ook weer gestegen. Dat kan duiden op meer innovatiesamenwerking, het kan (ook)

duiden op meer inhuur van R&D-personeel door onder andere het tekort aan technisch personeel.¹ Gezien de uitgaven aan derden in het mkb structureel lager liggen dan de inkomsten ten opzichte van de verhouding in het grootbedrijf die juist meer uitgeeft aan derden dan ontvangt (zie Figuur 9), kan de voorzichtige conclusie getrokken worden dat het grootbedrijf het mkb betreft in R&D en dient als regisseur en aanjager van R&D in ecosystemen.² Het onderstreept de ecosysteemgedachte in de technologische industrie: groot en klein hebben elkaar nodig en er wordt onderling nauw samengewerkt in complexe waardeketens.

WBSO en de technologische industrie. De WBSO is een belangrijke aanjager van R&D-uitgaven in de technologische industrie.³ Weliswaar stijgen zoals eerder genoemd zowel relatief ten opzichte van de rest van het bedrijfsleven als absoluut de private R&D-uitgaven van de technologische industrie. Echter is te bemerken uit de microdata dat dit geen gelijke tred houdt met het aandeel van de WBSO-inkomsten van de technologische industrie. Sterker, het aandeel van de technologische industrie in de totale WBSO-inkomsten daalt gestaag sinds 2019, terwijl er tegelijkertijd een gestage stijging is in het aandeel van de R&D-uitgaven. Steeds minder van de R&D-uitgaven in de technologische industrie worden dan ook gedekt door de WBSO: sinds 2017 daalt dit van 7% naar iets boven de 4% in 2022 (zie Figuur 12). Waar dus iedere euro die aan R&D werd uitgegeven door de technologische industrie kon rekenen op 7 cent WBSO in 2017, is dit nu nog maar iets meer dan 4 cent. Bovendien is dit voor de rest van het Nederlands bedrijfsleven redelijk gelijk gebleven (en zonder de technologische industrie meegerekend zelfs licht stijgend). Het is nog onbekend aan welke factoren dit ligt, dit is een onderwerp voor vervolgonderzoek en een vervolgenquête van FME.

Kijkend naar de verdeling tussen het grootbedrijf en het mkb in R&D-uitgaven, is het grootbedrijf verantwoordelijk voor zo'n 90% van de R&D-uitgaven in de technologische industrie. Van de WBSO die neerslaat in de technologische industrie, gaat iets minder dan 80% naar het grootbedrijf en dit percentage daalt sinds 2020 flink (zie Figuur 13). Grote bedrijven maken voor hun R&D-uitgaven sinds 2020 ruim €2.000 minder aanspraak op de WBSO per (voltijds-)onderzoeker en het mkb juist zo'n €1.300 meer. Dat het mkb relatief meer WBSO krijgt dan hun aandeel in de totale R&D-uitgaven, duidt op een 'nivellerend' effect van de WBSO. Het mkb wordt met andere woorden sterker gestimuleerd dan het grootbedrijf door de WBSO, en is dus juist voor hen van belang.

Investeringsbereidheid in R&D: belemmeringen en mogelijke oplossingen

Algemene beeld. Uit ons onderzoek blijkt dat bedrijven in de technologische industrie door de bank genomen neutraal staan tegenover het Nederlands investeringsklimaat. Bijna 60% geeft de beoordeling neutraal; goed of slechts krijgen beide bijna 20%; de percentages voor de twee uitersten (zeer goed en zeer slecht) zijn verwaarloosbaar. Ruim de helft geeft aan naar verwachting hetzelfde aan R&D uit te geven de komende vijf jaar, bijna 40% geeft aan meer uit te geven en slechts 8% minder. De Monitor Ondernemingsklimaat van 2024 van SEO, gemaakt in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, geeft eenzelfde beeld als het gaat over het

¹ Het CBS maakt binnen de R&D-uitgaven aan derden geen onderscheid tussen uitgaven aan universiteiten, toegepaste kennisinstellingen, andere bedrijven of inhuur.

² Zie bijvoorbeeld Vermeulen, E. (2014). Essay: Van slimste regio naar de nieuwe Silicon Valley; AWTI (2014). Briljante bedrijven

³ Blijkens onder andere ook de evaluatie van de WBSO in 2019. Dialogic (2019). Evaluatie WBSO 2011-2017

ondernemingsklimaat (breder dan het investeringsklimaat, voor alle bedrijven in Nederland). Dat krijgt gemiddeld een 6 uit 10.

Uit gesprekken in het kader van dit onderzoek en toelichting zoals gegeven in de enquête komt naar voren dat meer in R&D investeren vaak gedreven wordt door het blijven in de stevige concurrentiestrijd, waarin investeringen in R&D een belangrijke bijdrage leveren aan de concurrentiepositie en het blijven in technologische ontwikkelingen. Daarnaast spelen interne factoren en eigen strategische overwegingen van het bedrijf een rol in beslissingen voor het doen van R&D-investeringen. Onder meer ontwikkelingen in specifieke markten, financiële positie, risicobereidheid of innovatiecultuur zijn van invloed op R&D-investeringen.

Overheidsinstrumenten zoals subsidies voor innovatie beïnvloeden ook de investeringsbereidheid. Dit zijn ‘knoppen’ waaraan het kabinet en de politiek kunnen draaien. Slimme publieke investeringen en de beschikbaarheid van, of juist het gebrek aan, voldoende (financiële) ondersteuning en de juiste randvoorwaarden kunnen de investeringsbereidheid doen veranderen. Maar een belangrijke winstwaarschuwing is dat de door de overheid (deels) beïnvloedbare factoren niet volledig bepalend zijn voor de investeringsbereidheid van bedrijven: interne, eigen strategische overwegingen spelen daar ook een belangrijke rol bij.

In de enquête is naast het aangeven van knelpunten in het doen van meer R&D-investeringen een twaalfstal beleidsmaatregelen op verschillende thema’s voorgelegd. Aan het eind van de enquête is de controlevraag gesteld of het in de enquête voorgestelde totaalpakket aan overheidsmaatregelen leidt tot een verandering in de investeringsambitie. Daaruit komt dat 55% zegt meer te gaan investeren als deze overheidsmaatregelen worden ingevoerd, bijna 45% verwacht dezelfde ambitie te hebben als ze eerder hadden aangegeven, een enkeling verwacht minder te investeren. Een meerderheid geeft dus aan dat het totaal aan maatregelen de investeringsambitie wel degelijk verhoogt en dat de juiste overheidsmaatregelen wel degelijk effect hebben op de investeringsbereidheid in R&D. Belangrijk te vermelden is dat bij individuele maatregelen dat effect minder sterk zal zijn. Overheidsmaatregelen hebben dus effect op private R&D-uitgaven in de sector, maar het is ook geen *silver bullet*. Bedrijven maken nog steeds hun eigen keuzes en afwegingen en zijn daarin niet alleen afhankelijk van overheidsmaatregelen: het gaat om een breder plaatje. Concluderend kun je stellen dat de respondenten gematigd positief zijn over het Nederlandse investeringsklimaat en vaak meer in R&D willen investeren, maar dat om dit effect op het totaal te versterken er wel een totaalpakket aan overheidsmaatregelen nodig is en dat dit echt impact kan hebben.

Belemmeringen om meer in R&D te investeren. In het algemene beeld van de 119 respondenten blijkt dat er weliswaar verschillen zijn tussen welke van de veertien belemmeringen als belangrijk geacht worden; het is echter niet zo dat er een beperkt aantal belemmeringen naar voren komt waarvan een zeer hoge impact verwacht wordt en dat de rest als onbelangrijk bestempeld wordt. Het gaat, kortom, om een gespreid geheel dat vraagt om een totaalpakket van maatregelen, die niet als afzonderlijk kunnen worden geïmplementeerd voor serieus effect. Deze conclusie blijkt ook uit de eerder beschreven vraag over het effect van het totaal aan maatregelen op de investeringsbereidheid, waar uitkomt dat een totaalpakket aan overheidsmaatregelen weliswaar een effect heeft, maar dat dat zeker niet voor alle bedrijven geldt: bij implementatie van alleen afzonderlijke maatregelen zal dit percentage vermoedelijk een stuk lager zijn.

Financiering, het tekort aan technisch talent, stabiliteit van overheidsbeleid zijn in die volgorde de belangrijkste belemmeringen waardoor er niet meer in R&D geïnvesteerd wordt:

- **Financiering:** Bedrijven ervaren dat de subsidiemogelijkheden voor het doen van R&D te beperkt en te ontoegankelijk zijn. Uit gesprekken met bedrijven komt dit tevens naar voren: bedrijven, met name het mkb, ervaren het subsidielandschap als een ingewikkeld oerwoud waar ze niet altijd door de bomen het bos zien. Tegelijkertijd is er dus onvoldoende prikkel om meer in R&D te investeren via subsidies, wat bedrijven belemmert in het doen van meer R&D-investeringen. Vervolgonderzoek moet uitwijzen waar intensivering van subsidies en financiering gewenst is (TRL-fase, innovatiesamenwerking of individuele bedrijf, et cetera).
- **Technisch talent:** Zonder talent kun je geen R&D doen. Uit de microdata is dit ook zo gebleken: de groei in R&D-uitgaven in de technologische industrie hangt samen met meer FTE die hun tijd aan R&D besteden. In het algemeen is het tekort aan technisch talent – er staan circa 80.000 vacatures voor technische beroepen open volgens de Techniekmonitor – een belangrijk knelpunt voor de technologische industrie. Om méér in R&D te gaan investeren, is dus duidelijk de behoefte voor meer technisch talent, zo blijkt uit de enquête. Ook volgens de Monitor Ondernemingsklimaat van SEO is de beschikbaarheid van talent de afgelopen jaren sterk afgenomen en meer en meer een knelpunt voor ondernemers.
- **Stabiliteit overheidsbeleid:** R&D-investeringen kennen een lange investeringshorizon en bedrijven moeten zich zeker voelen dat die zich op termijn kunnen terugverdienen. Het gebrek aan stabiliteit in overheidsbeleid is daarom een bedreiging voor het doen van meer R&D-investeringen, geven respondenten aan. In de Monitor Ondernemingsklimaat van SEO was dit voor 2024 zelfs het grootste knelpunt voor bedrijven in het brede ondernemingsklimaat.
- **Regeldruk:** Uit gesprekken met bedrijven en uit diverse onderzoeken is bekend dat regeldruk bedrijven belemmert in het doen van meer investeringen. Dat dit niet alleen geldt voor de reguliere bedrijfsvoering maar ook voor het doen van meer R&D-investeringen, is een belangrijk inzicht die deze enquête geeft. De vraag is om welke regels dit gaat: gaat dit om algemene rapportagevereisten voor het bedrijf, om specifieke regelgeving die R&D-personeel en -activiteiten treft, of een combinatie hiervan.
- **Fiscaal:** Van fiscale stimulansen is bekend dat Nederland met onder andere de WBSO en Innovatiebox een mooie basis heeft, maar dat elders in Europa er minstens zo aantrekkelijke maatregelen zijn. Bedrijven geven aan onvoldoende fiscaal geprikkeld te worden in het doen van meer R&D, dus daar zijn nog verbeteringen mogelijk. De Monitor Ondernemingsklimaat van SEO in 2024 geeft tevens aan dat het fiscale klimaat, inclusief onvoorspelbaarheid over fiscale regelingen, het ondernemingsklimaat aantast.
- **Oneerlijke concurrentie binnen en buiten Europa en geopolitiek:** Dit zijn onderwerpen die vijf, en tien jaar geleden zeker minder op de agenda stonden van het bedrijfsleven, maar zeker voor de sterk exportgerichte technologische industrie van groot belang zijn. Dit belemmert niet alleen algemeen het doen van investeringen in Nederland, maar dus ook het doen van R&D-investeringen.

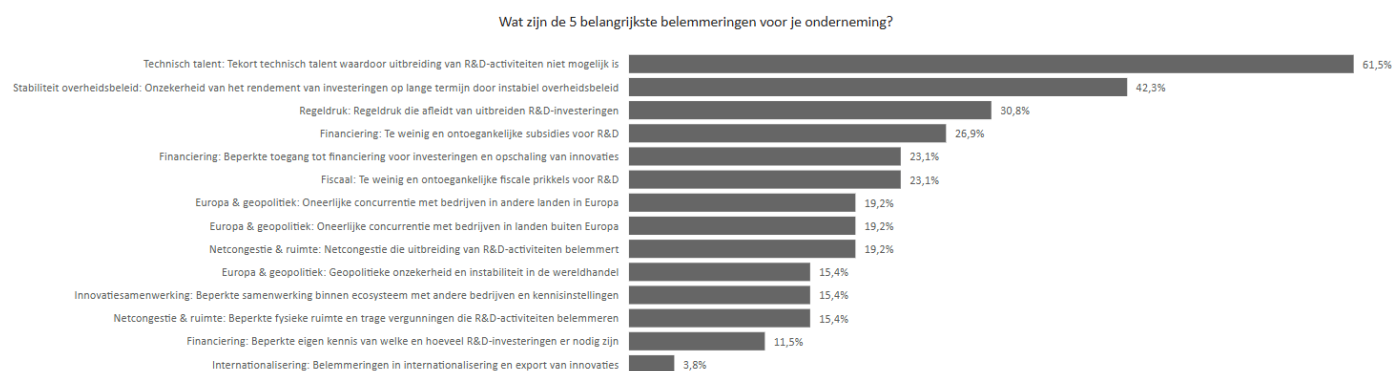
De thema's netcongestie en ruimte, en stimulering van internationalisering export zijn niet direct de grootste belemmeringen om meer in R&D te investeren. Een mogelijke verklaring is dat netcongestie en ruimte (inclusief stikstof) weliswaar belangrijke thema's zijn voor ondernemers – zo blijkt ook uit de jaarlijkse Ondernemersmonitor van SEO in opdracht van het ministerie van EZ – maar dit speelt met name voor de reguliere bedrijfsvoering en uitbreiding van productielocaties. Er is een indirect effect met meer R&D-investeringen: bij uitbreiding van productie kan op termijn ook meer in R&D worden geïnvesteerd. Eenzelfde aanname kan worden

gedaan voor internationalisering: dat kan leiden tot meer afzet van (bestaande) producten, maar zorgt niet direct voor meer R&D-investeringen.

Er is een aardig consistent beeld te bemerken in de prioritering van de verschillende bedrijfsgroepen (grootbedrijf, mkb, start-ups), met een aantal verschillen tussen de groepen. Daarover volgt hieronder een uitleg per specifieke bedrijfsgroep. Daarnaast is er een relatief consistent beeld te bemerken in de aansluiting tussen belemmeringen en de mogelijke oplossingen door de overheid, die door de onderzoekers zijn opgesteld. Per thema is er een voorbeeld van een overheidsmaatregel aan de respondenten voorgelegd die zou kunnen leiden tot meer R&D-investeringen. De relatieve consistentie tussen belemmeringen die als belangrijk worden gevonden en per thema de overheidsmaatregelen, duidt erop dat de overheidsoplossingen daadwerkelijk effect kunnen hebben, zeker als zij een score van hoger dan 3 hebben (gemiddelde tot grote impact).

Grootbedrijf. Voor het grootbedrijf is technisch talent veruit het grootste knelpunt: voor bijna tweederde van de respondenten staat dit in de top 5. Van de overheidsmaatregelen met betrekking tot het versterken van de instroom van technisch talent uit Nederland en het behoud van internationaal talent wordt dan ook het meest verwacht, respectievelijk ongeveer 90% en 80% verwacht hiervan gemiddeld tot veel impact. Innovatiesamenwerking ziet men relatief beperkt als knelpunt om meer in R&D te investeren. Echter liggen daar wel grote kansen: innovatiesamenwerking komt als goede derde uit de bus als oplossing met het meeste effect op R&D-uitgaven, middels een nieuw, bottom-up instrument om consortia te vormen waar de overheid investeert en het bedrijfsleven zelf ook sterk in R&D investeert.

Geopolitieke onzekerheid in de wereldhandel en een ongelijk speelveld binnen en buiten Europa zijn tevens thema's voor het grootbedrijf. Daarom scoren als oplossing een actievere rol voor Nederland voor strengere staatssteunkaders gecombineerd met meer gezamenlijke Europese financiering voor industrie en innovatie, en een actievere rol van Nederland in IPCEI's vrij hoog. Netcongestie is niet de belangrijkste belemmering voor meer R&D-investeringen, maar er wordt niettemin wel een gematigd effect van verwacht voor verhoging van de R&D-uitgaven. Hetzelfde geldt voor meer dual-use-kansen en een actievere overheid op het gebied van innovatiegericht aanbesteden: voor circa 40 procent heeft dit serieus effect op de R&D-uitgaven. Dat versterking van Invest-NL relatief laag scoort doet niet verbazen, dat richt zich met name op het financieren van scale-ups en niet op grote bedrijven. In specifieke gevallen helpt het bedrijven om meer in R&D te investeren als er meer capaciteit komt voor stimulering van internationale innovatiesamenwerking op ambassades, maar het is grosso modo niet een grote stimulans voor meer R&D.

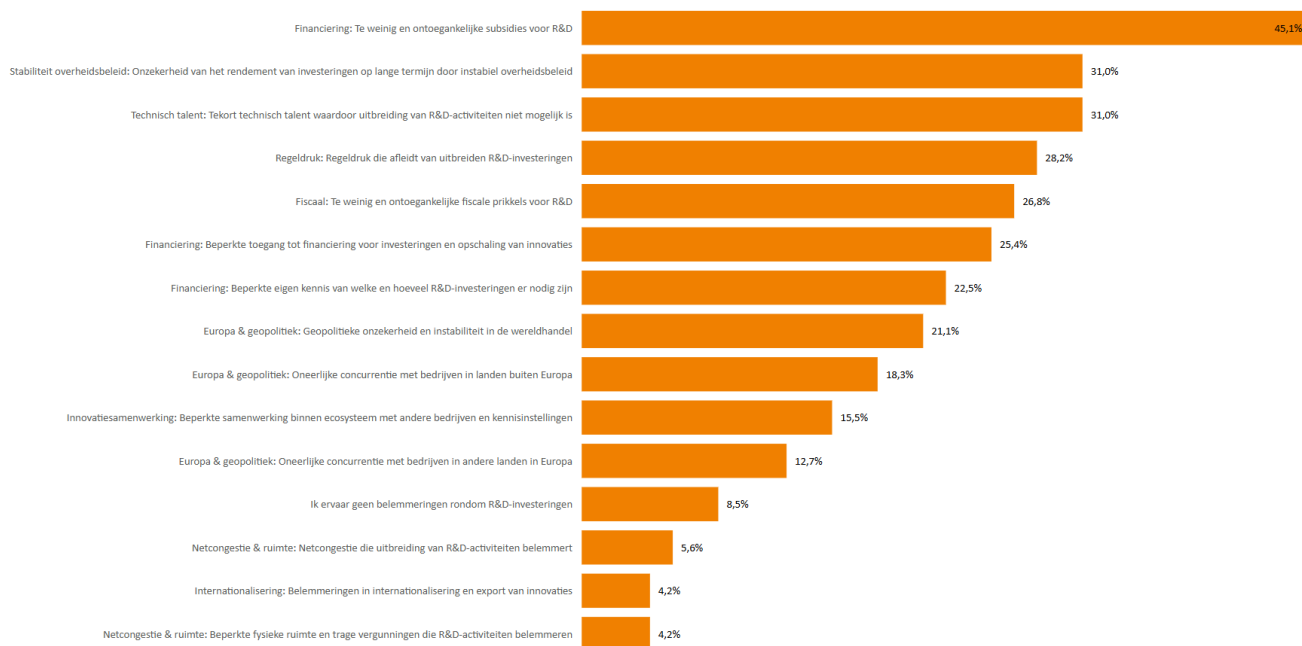




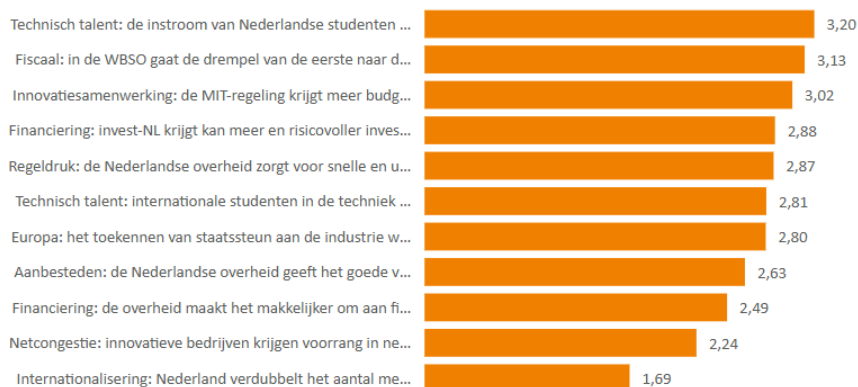
Figuur 1. Belemmeringen bij het grootbedrijf om meer in R&D te investeren, per thema overheidsmaatregelen die kunnen leiden tot meer R&D-investeringen, verwachte impact hiervan

Mkb. Mkb'ers verwachten van de drie bedrijfsgroepen het minste effect van overheidsmaatregelen, maar er wordt van de meeste maatregelen door de meerderheid toch wel verwacht dat dit gemiddeld tot veel impact heeft op het doen van meer R&D-investeringen. Financiering, in de zin van toegankelijke en voldoende subsidies, is duidelijk het grootste knelpunt: ruim 40% heeft dat in zijn top 5 staan. Technisch talent is wederom een belangrijk punt en er wordt dan ook veel verwacht van maatregelen om de instroom van talent uit Nederland te vergroten. De WBSO, zo blijkt uit de microdata-analyse, is een belangrijke regeling voor het stimuleren van R&D onder het mkb. Verruiming van de WBSO, door verruiming en verhoging van de eerste schijf, wordt dan ook aangegeven als belangrijke prikkel om meer in R&D te investeren. Ook het stimuleren van innovatiesamenwerking via een verruimde, toegankelijker MIT-regeling scoort hoog: van alle maatregelen krijgt dit zelfs het vaakst de score van 'veel impact'. Versterking van Invest-NL heeft daarnaast een vrij sterk verwacht effect. Dat is opvallend: waar Invest-NL zich nu nog met name richt op scale-ups, is het innovatief mkb dus tevens een interessante doelgroep om op te focussen om uitvoering te geven aan de ambitie om private R&D-uitgaven te verhogen.

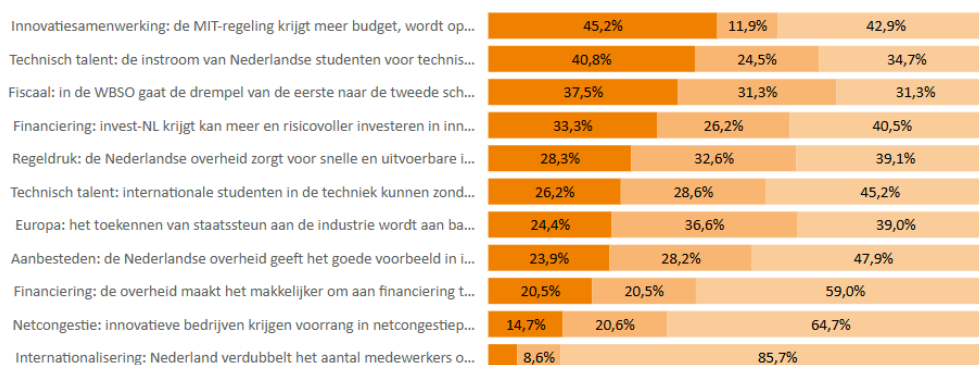
Van meer Europees investeren in innovatie en het aan banden leggen van staatssteun verwacht ruim de helft gematigd tot veel impact van op de R&D-uitgaven. Nederlandse inzet op versterking van het instrumentarium voor het innovatief mkb in Europa, bijvoorbeeld Eurostars, kan dus aan te raden zijn. Het verbeteren van financieringsmogelijkheden tot 1 miljoen euro heeft naar verwachting van de respondenten een gematigd positief effect op de R&D-investeringen, dit zal slechts voor 20% een serieus effect hebben. Minder effect op R&D-investeringen kan worden verwacht, ook in deze groep, van maatregelen rond netcongestie, fysieke ruimte en internationalisering van innovaties.



In hoeverre stimuleert overheidsbeleid om meer in R&D te investeren? (gemiddelde van 1-5)



Verwachte impact (veel - gemiddeld - weinig)



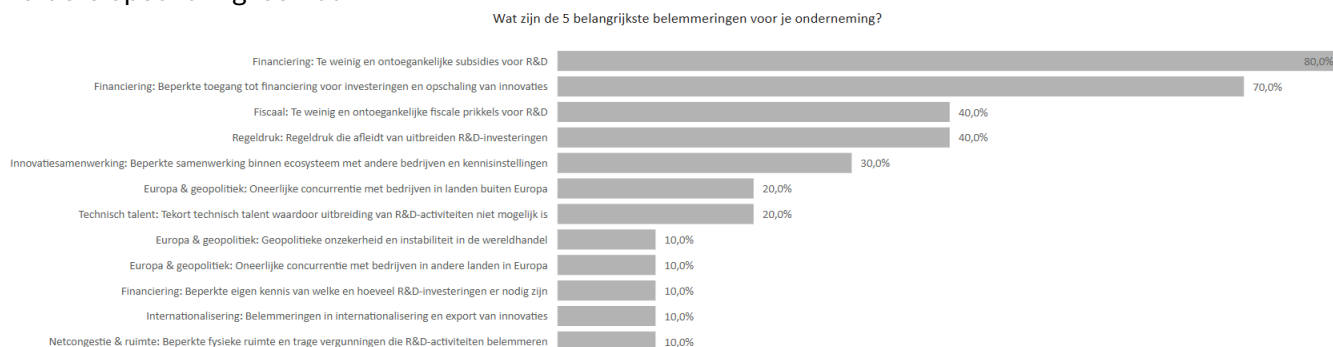
Figuur 2. Belemmeringen bij het mkb om meer in R&D te investeren, per thema overheidsmaatregelen die kunnen leiden tot meer R&D-investeringen, verwachte impact hiervan

Start-ups. Financiering is veruit de grootste belemmering voor start-ups. Dat doet niet verbazen: zij zitten midden in de opschaling van hun onderneming. Het doorgroeien van hun onderneming

hangt dan ook sterk samen met het (kunnen) doen van meer R&D-investeringen. Zij zijn van de drie groepen in deze enquête degene met de hoogste R&D-intensiteit, wat klopt bij de literatuur dat de R&D-intensiteit van start-ups gemiddeld gezien relatief hoog is.⁴

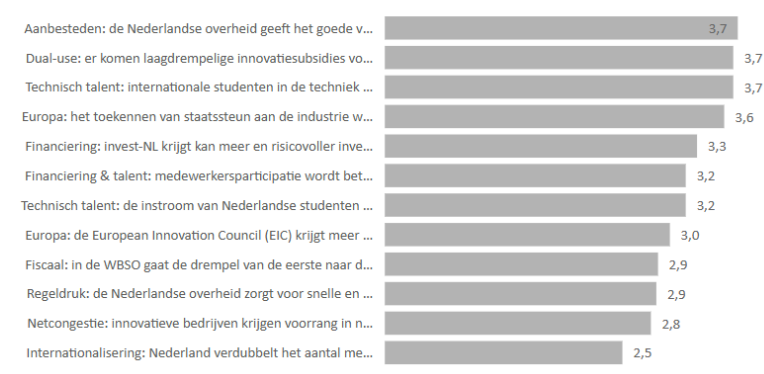
Opvallend is dat de hoogst scorende maatregelen bij het mkb en grootbedrijf een stuk lager scoorden, namelijk ambitieus aanbestedingsbeleid ten aanzien van het inkopen van innovaties en het stimuleren van dual-use. Een aanname is dat start-ups voor opschaling zich richten op het aantonen van een marktvraag, onder meer richting financiers. Bij *launching customership* is de overheid klant en kan dus worden aangetoond dat het product werkt en een markt en klanten heeft, en zo worden doorontwikkeld. Ook opvallend is dat technisch talent als belemmering lager scoort dan bij het mkb en het grootbedrijf. Tegelijkertijd wordt met name van de maatregelen om meer talent van buiten Nederland aan te trekken veel impact op de R&D-investeringsbereidheid verwacht. De EIC (European Innovation Council) is een belangrijk instrument voor doorgroei van start-ups en blijkt ook deze enquête is versterking hiervan een grote kans. Van de intensivering van Invest-NL wordt weliswaar veel verwacht, maar scoort 'slechts' als nummer 4 in de oplossingen. Een belangrijke aanjager, maar niet het enige om start-ups meer te doen investeren in R&D dus.

Regeldruk wordt weliswaar als belangrijke belemmering gezien, maar door op snelle en uitvoerbare implementatie van Europese regelgeving in te zetten, lijkt deze belemmering niet volledig weggenomen: deze scoort immers als een van de laagste in de voorgestelde overheidsmaatregelen. Specifieke regeldruk die opschaling van start-ups in de weg zit kan mogelijk meer effect hebben, dit is iets om uit te vragen in een vervolgenquête. Wederom zijn netcongestie en internationalisering niet de belangrijkste *drivers* voor meer R&D-investeringen. Het effect van het verruimen van de eerste schijf van de WBSO heeft wel een effect, maar niet het allergrootste op start-ups. Wellicht heeft dat te maken met dat het voor opschaling effect kan hebben, maar met name bestaande en toekomstige kosten dekt, en geen financiering voor verdere opschaling losmaakt.



⁴ Zie bijvoorbeeld ESB (2024). Startups groeien harder dan andere starters

In hoeverre stimuleert overheidsbeleid om meer in R&D te investeren?



Verwachte impact (veel - gemiddeld - weinig)



Figuur 3. Belemmeringen bij start-ups om meer in R&D te investeren, per thema overheidsmaatregelen die kunnen leiden tot meer R&D-investeringen, verwachte impact hiervan

Vervolg

Vervolgonderzoek is nodig naar een aantal zaken die opvallen in dit onderzoek om verdieping te geven aan het stimuleren van investeringsbereidheid in R&D.

Te denken valt in ieder geval aan het sterk teruglopende percentage van R&D-activiteiten die gedekt worden door de WBSO in de technologische industrie. Er is daarnaast behoefte aan meer en toegankelijker financiering in de vorm van subsidies onder met name het mkb, blijkt uit deze enquête. In de vervolgenquête kan worden gekeken naar welke subsidies het meeste effect hebben, in welke TRL-fase en welk type financiering daar vervolgens bij past. Dit is voor alle bedrijfsgroepen interessant om te bezien wat het meeste effect heeft op verhoging van de R&D-investeringen.

Uit de microdata blijkt dat er met name door het mkb relatief weinig aan innovatiesamenwerking gedaan wordt. Ook uit de enquête blijkt dat innovatiesamenwerking zowel voor het grootbedrijf als voor het mkb een wens is waardoor zij meer in R&D zouden gaan investeren. Te bezien moet worden wat voorkeuren zijn voor respectievelijk een instrument voor grootschalige langjarige innovatiesamenwerking alsmede voor een versterkte MIT-regeling en andere voor het mkb interessante regelingen ter stimulering van innovatiesamenwerking.

Regeldruk en stabiliteit van overheidsbeleid komen als belangrijke knelpunten uit de bus. Voor een vervolgenquête is het de moeite waard te onderzoeken welke regeldruk het hierom gaat: is dat in het algemeen de regeldruk die ervoor zorgt dat er relatief veel uren besteed worden aan

regeldruk in een bedrijf die één op één ook aan R&D had kunnen worden besteed, of gaat het om specifieke regels bij een R&D-afdeling (bijvoorbeeld bij subsidies) die drempels opwerpen.

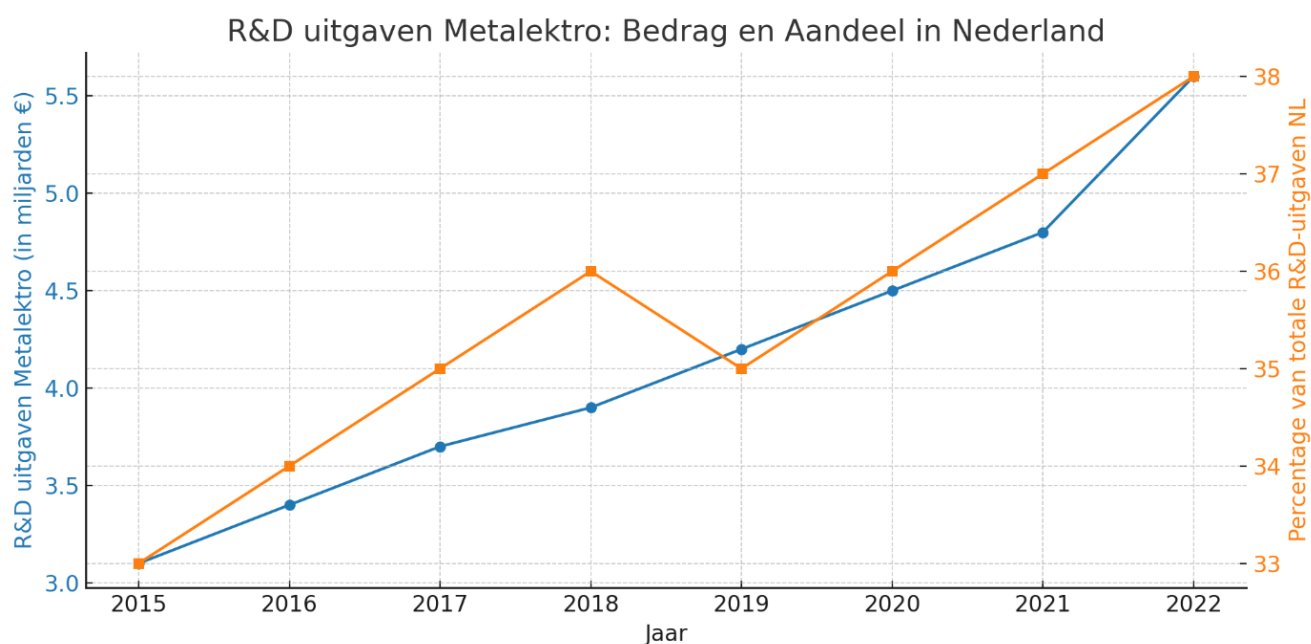
Verantwoording onderzoek

Voor het microdataonderzoek is gebruikgemaakt van eigen berekeningen op de RTD-datasets van CBS-microdata door de afdeling Market & Data Analytics van FME. Voor berekeningen met betrekking tot R&D-intensiteit als percentage van de omzet is gebruik gemaakt van de BTW-datasets. De termen metalektro en de technologische industrie zijn in dit onderzoek uitwisselbaar. De metalektro is gedefinieerd als SBI-codes 24 t/m 30 en 33. Dit komt overeen met de metalektro-sector van het CBS en omvat de deelsectoren Metaal, Elektrotechniek, Transport & mobiliteit en Service & onderhoud. Het totaal aan medewerkers in de metalektro was 360.000 in 2022 en de RTD-datasets van het CBS dekten 202.000 medewerkers in 2022. 1.117 van de 9.440 bedrijven in de datasets van 2022 vallen onder de metalektro. FME vertegenwoordigt de technologische industrie, maar het totaal aan lidbedrijven is niet één-op-één dezelfde als de CBS-definitie, of ieder andere samenstelling van SBI-codes.

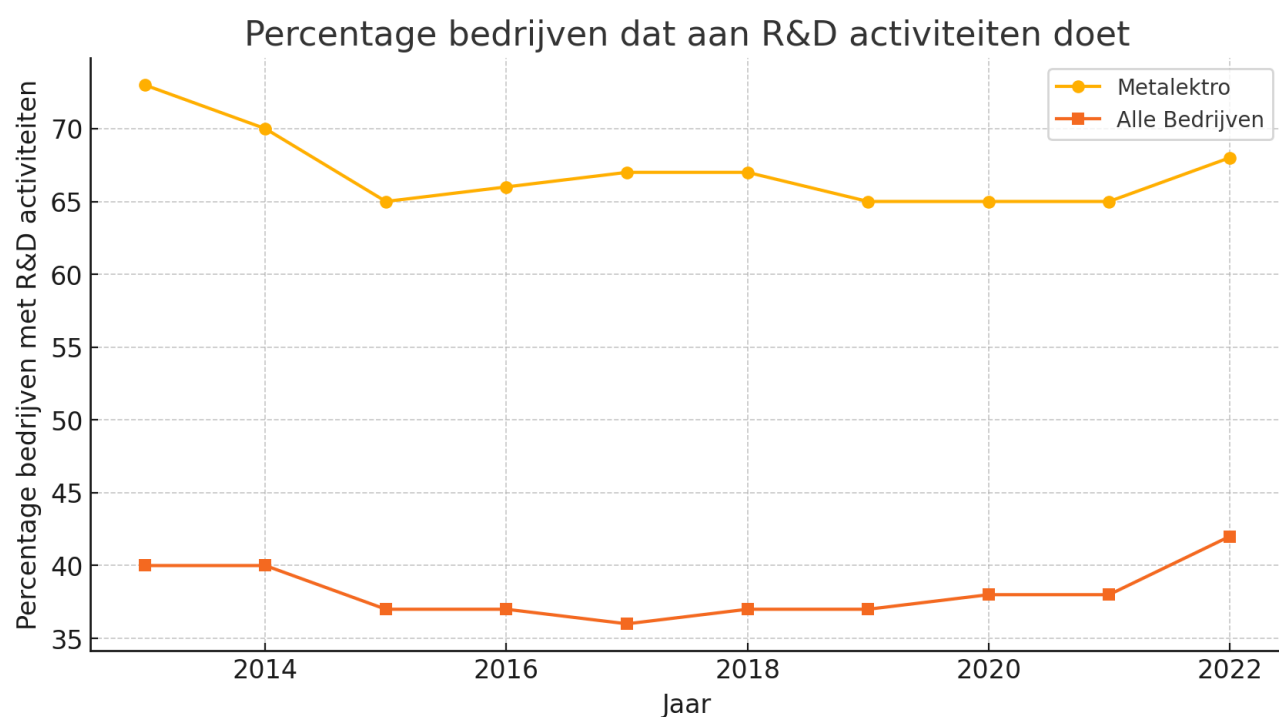
Voor de enquête onder FME-leden zijn CFO's en R&D-managers van lidbedrijven benaderd om in te vullen. Dit leverde 119 respondenten op. 33 respondenten werden gerekend tot het grootbedrijf, 76 tot het mkb, en 10 tot start-ups.

Bij meer informatie over dit onderzoek kan contact op worden genomen met belangenbehartiging@fme.nl.

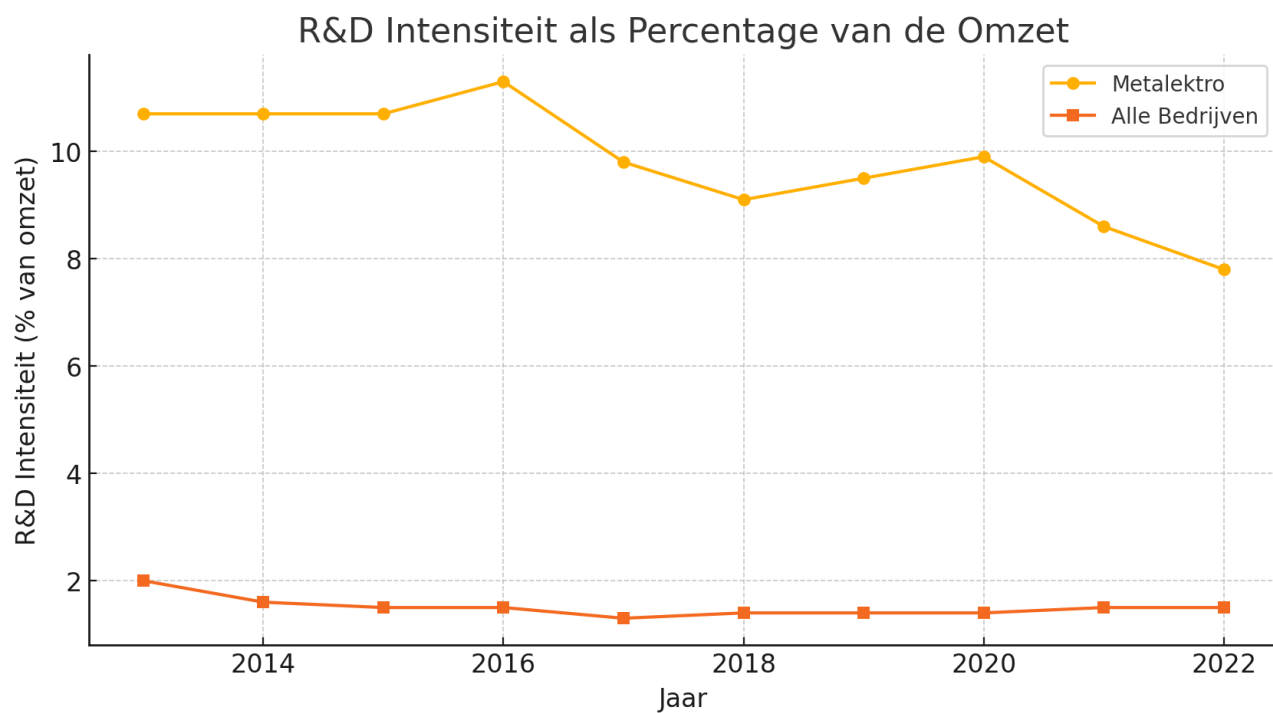
Bijlagen



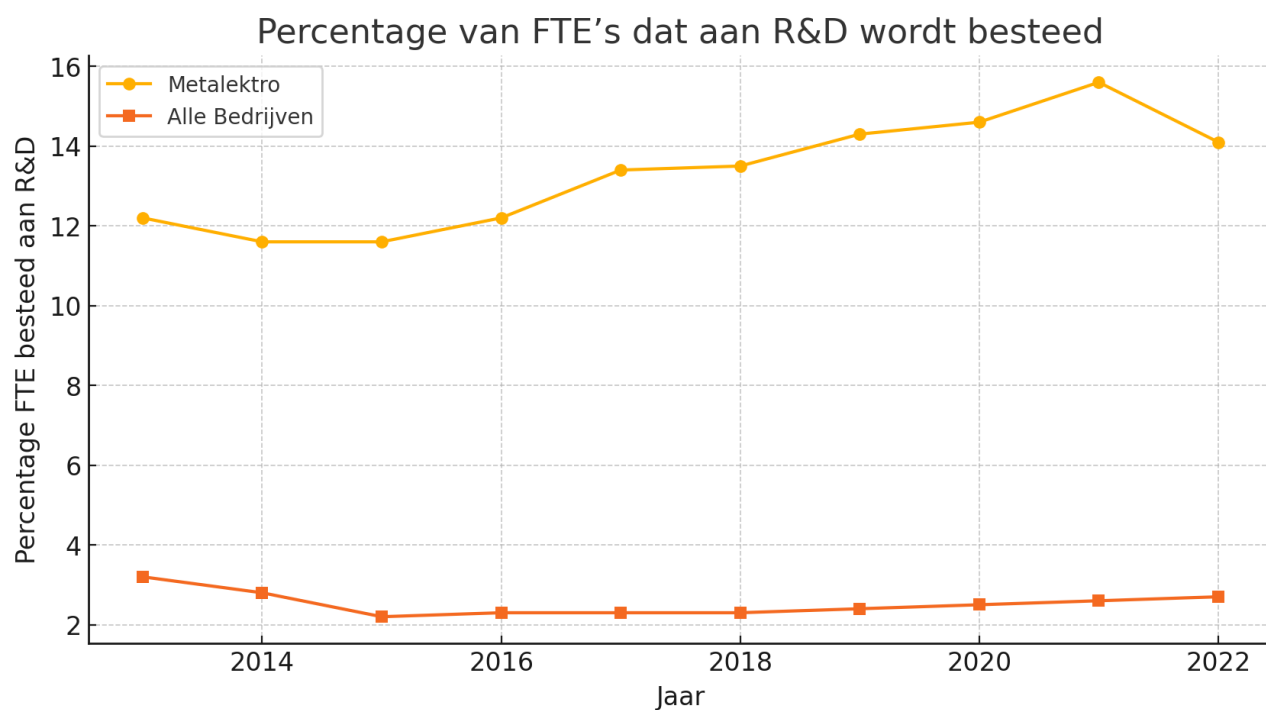
Figuur 4. R&D-uitgaven technologische industrie - absoluut en ten opzichte van totaal in Nederland



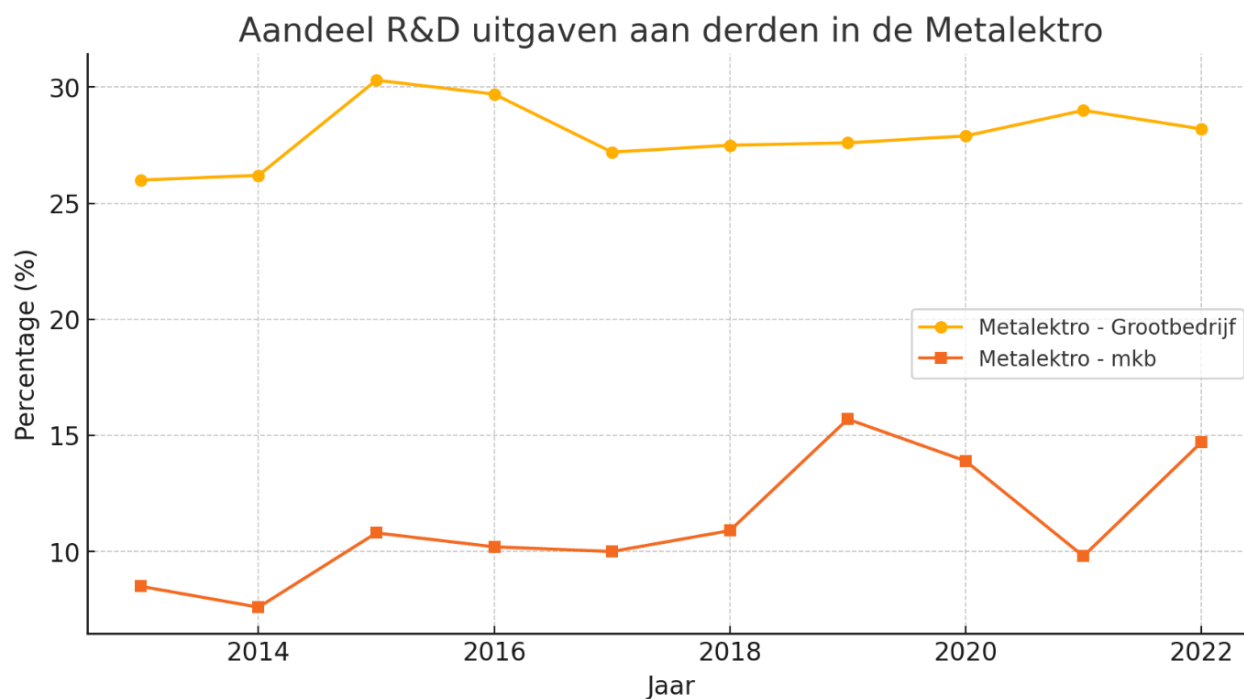
Figuur 5. Percentage bedrijven dat aan R&D-activiteiten doet



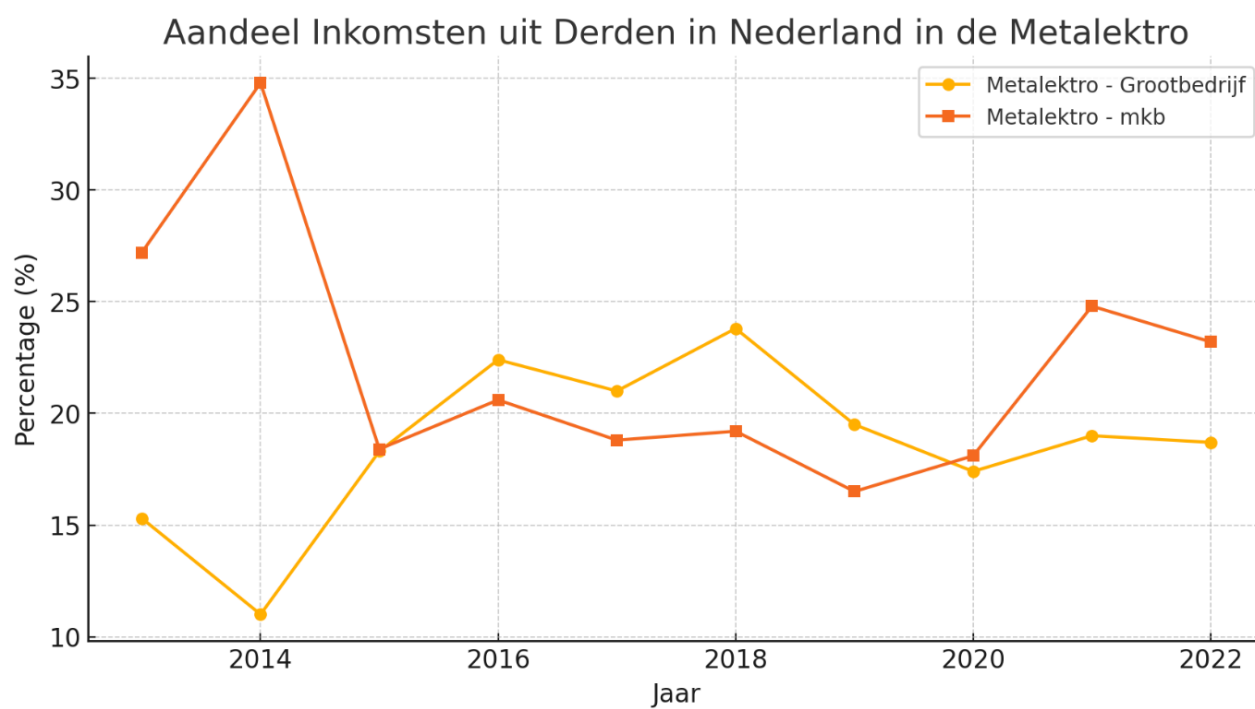
Figuur 6. R&D-intensiteit als percentage van de omzet



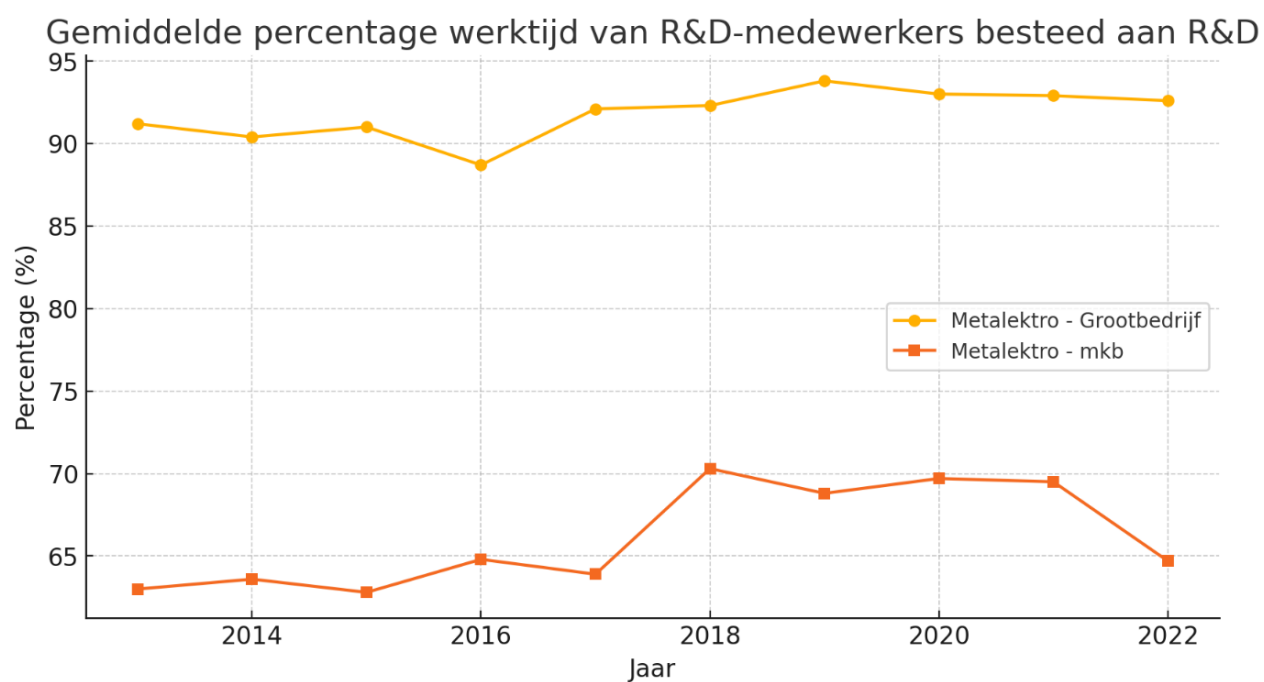
Figuur 7. Percentage van FTE's dat aan R&D wordt besteed



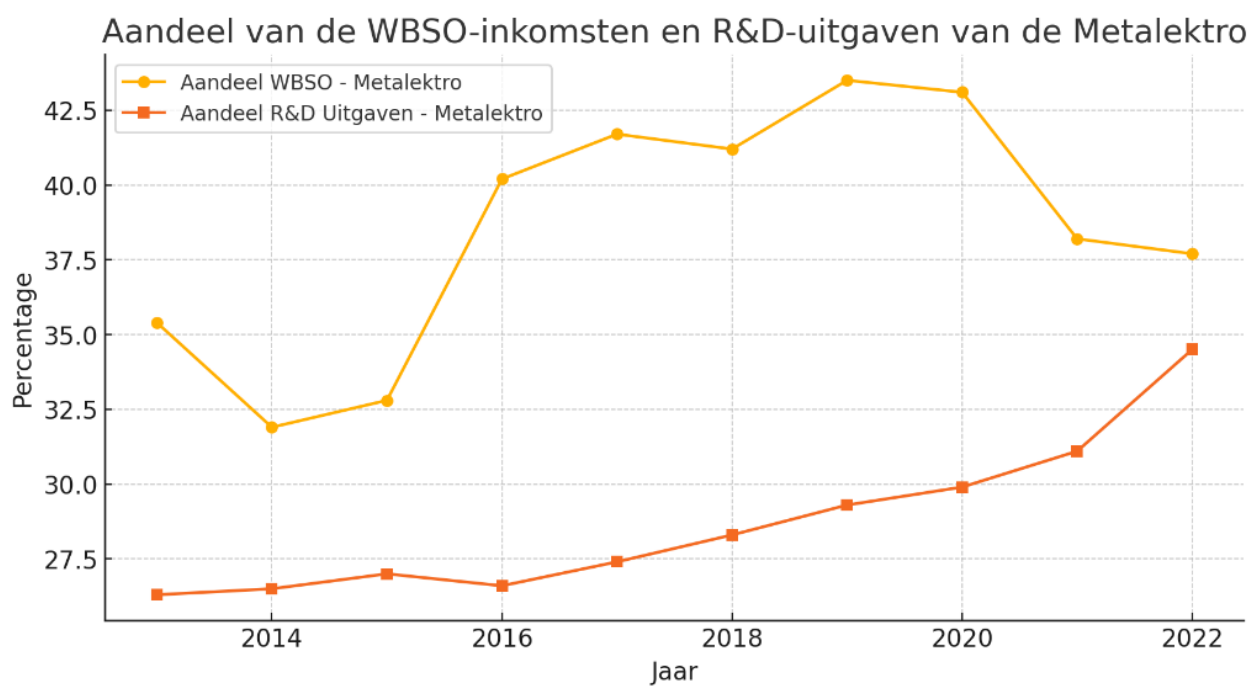
Figuur 8. R&D-uitgaven aan derden



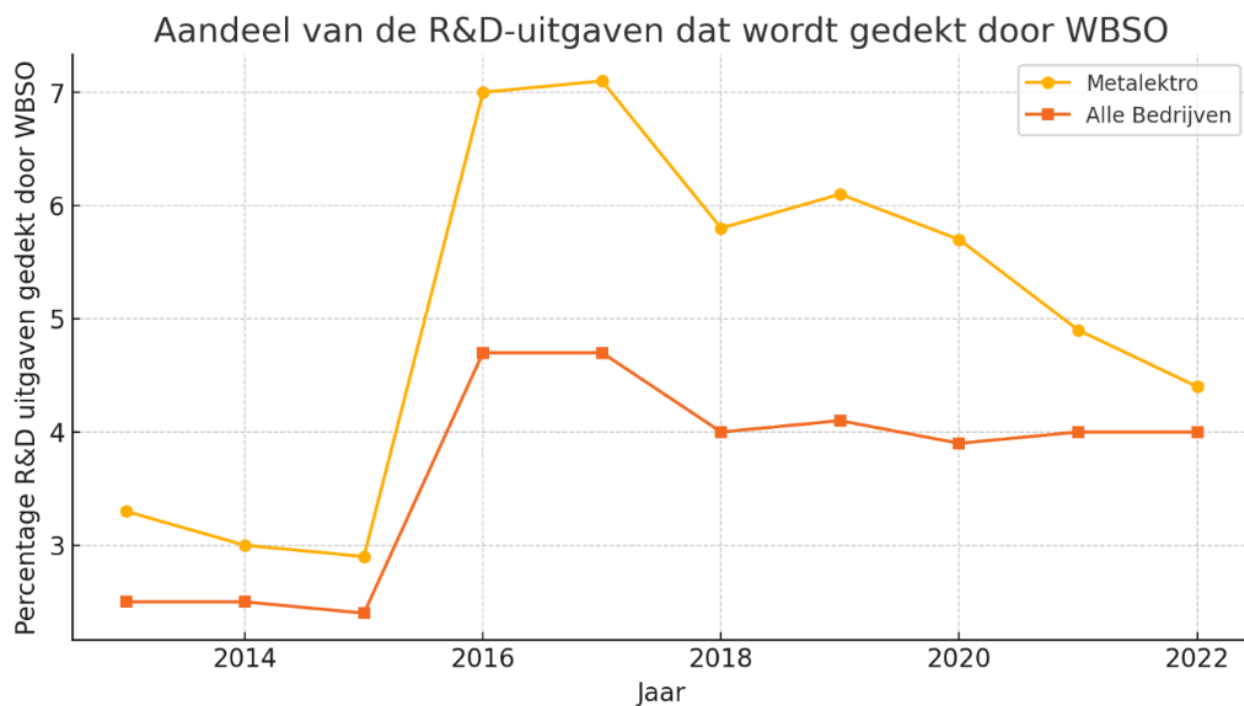
Figuur 9. Aandeel inkomsten uit derden



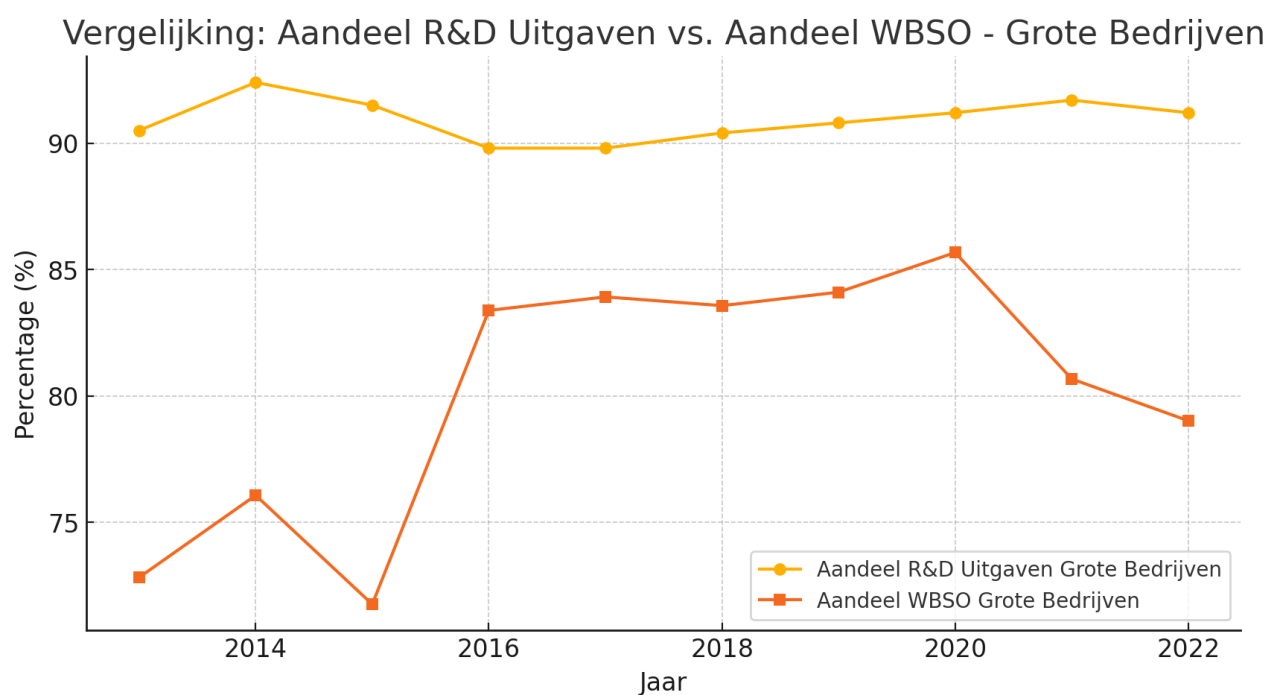
Figuur 10. Gemiddeld percentage van de werktijd van R&D-medewerkers dat besteed wordt aan R&D



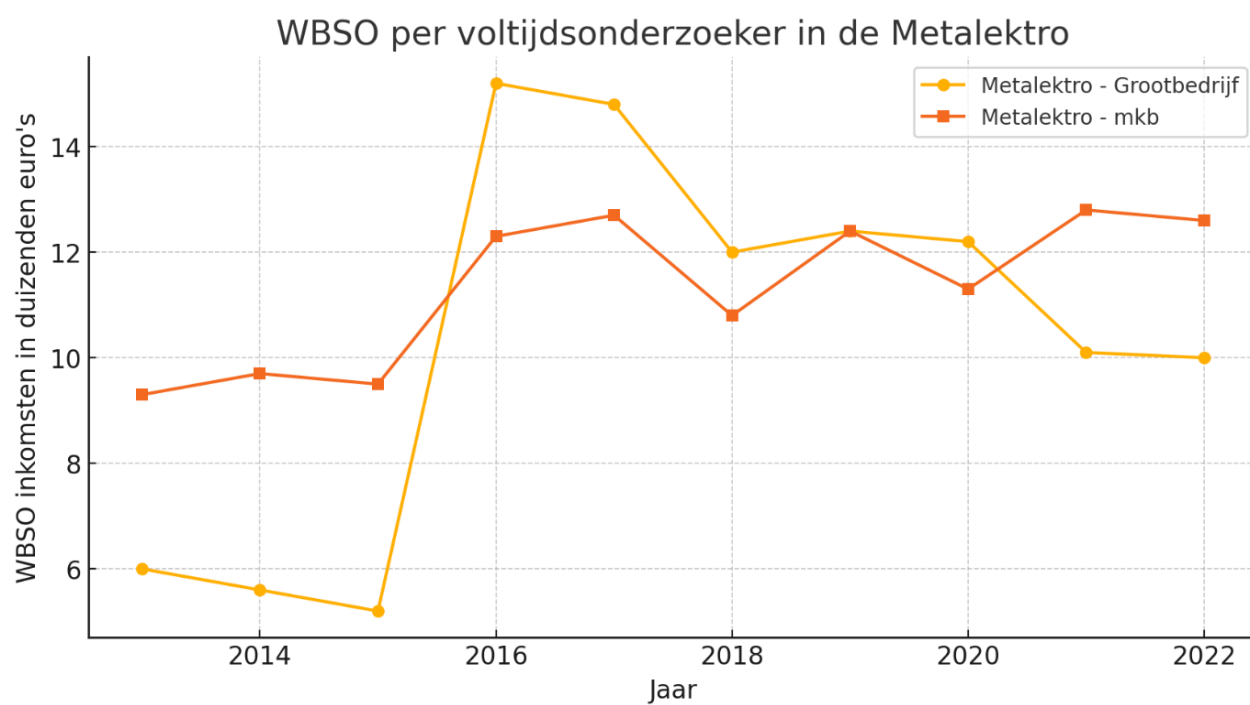
Figuur 11. Aandeel R&D-uitgaven technologische industrie en aandeel WBSO-inkomsten technologische industrie in het totaal



Figuur 12. Aandeel R&D-uitgaven dat gedekt wordt door de WBSO



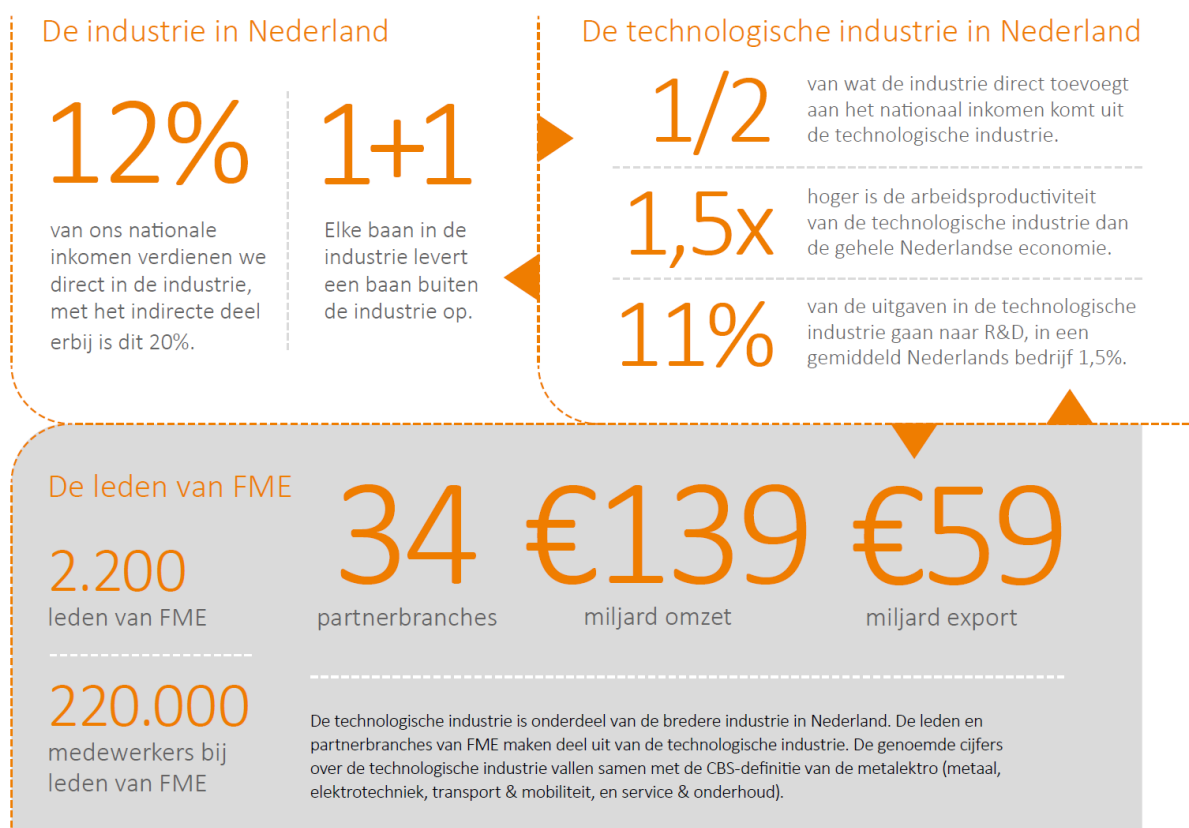
Figuur 13. Aandeel grootbedrijf in totale R&D-uitgaven technologische industrie en aandeel in WBSO-inkomsten



Figuur 14. WBSO per voltijdsonderzoeker in duizenden euro's

Over FME

FME is de ondernemersorganisatie voor de technologische industrie. Onze 2.200 leden zijn technostarters, middelgrote en kleine industrie (MKI) en grote industrie die actief zijn in de sectoren metaal, elektronica, elektrotechniek en kunststof. Er werken bij onze leden 220.000 medewerkers. De gezamenlijke omzet van de FME-leden bedraagt € 139 miljard en zij exporteren voor €59 miljard. Daarmee realiseren de FME-leden een zesde van wat Nederland in totaal met export verdient en dragen zij in grote mate bij aan de innovatiekracht van Nederland.



Figuur 15. Overzicht kerncijfers industrie, technologische industrie en FME