



# **Data-assessment WBSO-forfaitgebruikers**

**Een analyse van CBS-bronnen ten behoeve van de WBSO-beleidsevaluatie**

**CBS Den Haag**  
Henri Faasdreef 312  
2492 JP Den Haag  
Postbus 24500  
2490 HA Den Haag  
+31 70 337 38 00

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

13-12-2023

# Samenvatting

In 2024 zal de evaluatie van de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) over de periode 2018-2022 plaatsvinden. Het DG Bedrijfsleven en Innovatie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK-B&I) is hiervoor verantwoordelijk. Tijdens deze evaluatie is het doel om een uitspraak te kunnen doen over het effect van het gebruik van de WBSO op de speur- en ontwikkelingswerk (S&O)-uitgaven van bedrijven.

Sinds 2016 kunnen bedrijven die gebruik maken van de WBSO ervoor kiezen om hun werkelijke S&O-niet-loonkosten op te geven of gebruik te maken van het forfaitaire regime voor de tegemoetkoming in de S&O-niet-loonkosten. In het laatste geval krijgen bedrijven een tegemoetkoming voor hun S&O-niet-loonkosten op basis van het aantal S&O-uren. Voor forfaitgebruikers zijn dus de werkelijke S&O-niet-loonuitgaven niet bekend bij de uitvoeringsorganisatie van de WBSO, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Om bij de komende evaluatie voor de groep forfaitgebruikers toch een beeld te krijgen over het effect van de WBSO op hun S&O-niet-loonuitgaven, heeft EZK het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gevraagd om onderzoek te doen naar mogelijke databronnen voor dit vraagstuk.

In het onderhavige rapport komt het CBS tot de conclusie dat van de vijf verschillende onderzochte bronnen alleen de R&D-enquête als potentiële databron kan dienen om het desbetreffende vraagstuk te beantwoorden. De R&D-enquête bevat als enige databron variabelen die potentieel kunnen worden gebruikt om een schatting te maken van de S&O-niet-loonkosten van forfaitgebruikers.

In het rapport wordt aangetoond dat een kwart van de 56 duizend observaties (bedrijfseenheden – BEIDs - in een bepaald jaar) met 10 of meer werkzame personen in de WBSO-datasets over de periode 2013-2020 aan de R&D-enquête gekoppeld kan worden. In deze groep met 14 duizend gekoppelde observaties zitten 6,7 duizend volledige (of 100%) forfaitgebruikers, dat zijn BEIDs waarvoor alle onderliggende juridische eenheden in het desbetreffende jaar gebruik maken van het forfaitair regime. Onder bepaalde aannames en met slimme koppeltechnieken is dit aantal op te hogen naar 7,6 duizend. Omdat het voor de evaluatie van belang is om BEIDs door de tijd heen te kunnen volgen, dienen forfaitgebruikers minimaal twee keer voor te komen in zowel de WBSO-datasets als de R&D-enquêtes (in hetzelfde of een aansluitend jaar). Er blijken dan 1 900 forfaitgebruikers over te blijven waarvoor twee bedragen van zowel de WBSO als de R&D-enquête bekend zijn.

Er bestaat een mogelijkheid om het aantal observaties te vergroten door ook een jaar waarin geen WBSO is aangevraagd door een forfaitgebruiker als observatie te beschouwen. In dat geval is er voor elk jaar een WBSO-ondersteuningsbedrag beschikbaar: een bedrag groter dan 0 indien gebruik is gemaakt van de WBSO en een bedrag van 0 indien niet gebruik is gemaakt van de WBSO. Voor het uitvoeren van een panelanalyse is het dan voldoende als voor een forfaitgebruiker minimaal twee jaren aan waarnemingen beschikbaar zijn in de R&D-enquêtegegevens.

De R&D-enquête is dus in aanzet de enige CBS-bron voor het in kaart brengen van de S&O-niet-loonkosten van forfaitgebruikers binnen de WBSO. Het blijkt mogelijk een bepaalde groep van dergelijke bedrijven over de tijd te volgen door middel van een koppeling van de beschikbare datasets. Bij een eventuele toepassing in een econometrische analyse bij de volgende beleidsevaluatie dient echter wel rekening gehouden te worden met een aantal duidelijke beperkingen en aandachtspunten:

- De R&D-enquête bevat alleen informatie over bedrijfseenheden met 10 of meer werkzame personen. Een groot deel van de 'kleine' bedrijven die gebruik maken van het forfaitaire

regime van de WBSO blijft daarmee buiten beeld. Bijna twee derde van alle bedrijven die over de periode 2013-2020 gebruik maken van het forfaitaire regime, zijn bedrijven met minder dan 10 werkzame personen.

- Er lijkt op bedrijfsniveau geen sterke samenhang te zijn tussen de S&O-bedragen in de WBSO en de R&D-bedragen volgens de R&D-enquête. Daarom kan dus niet gesteld worden dat de R&D-niet-loonkosten volgens de R&D-enquête een betrouwbare *niveauschatting* zouden zijn voor de niet-looncomponent van S&O-uitgaven volgens het S&O-begrip in de WBSO.
- Kansrijker lijkt het om uit te gaan van de *verhouding* tussen de loon- en niet-looncomponent. En tevens te focussen op de ontwikkeling van de variabelen binnen de R&D-enquête zelf. In hoeverre de ontwikkeling van de S&O-uitgaven volgens het S&O-begrip van de WBSO fluctueert ten opzichte van de R&D-uitgaven volgens de R&D-enquête van het CBS, is niet onderzocht, maar dient wel in de gaten gehouden te worden. Aandacht verdient ook dat een belangrijk deel van de bedrijven in de R&D-enquête een nulbedrag heeft opgegeven voor niet-loonkosten.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2. Beschrijving van de WBSO-datasets</b>	<b>7</b>
2.1 Aantallen bedrijven in de WBSO-datasets	8
2.2 Forfaitgebruikers in WBSO-datasets	9
2.3 Forfaitgebruikers in WBSO-datasets naar bedrijfsgrootte en bedrijfstak	10
<b>3. Mogelijk koppelbare CBS-bronnen en -enquêtes</b>	<b>13</b>
3.1 CIS-enquête	13
3.2 Investeringsstatistiek	13
3.3 Statistiek financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO)	13
3.4 Productiestatistiek (PS)	14
3.5 R&D-enquête	14
<b>4. Koppeling WBSO en R&amp;D-enquête</b>	<b>16</b>
4.1 Koppelingen voor hetzelfde jaar	16
4.2 Koppelingen voor verschillende jaren; de panelkoppeling	17
4.3 Koppelingen voor verschillende jaren; de overlapkoppeling	20
<b>5. Het mogelijk gebruik van de variabelen in de R&amp;D-enquête</b>	<b>24</b>
5.1 Schatting van de S&O-(niet-)loonkosten	24
5.2 Foutmarges van de schattingen	28
<b>Literatuur en bronnen</b>	<b>32</b>
<b>Begrippen</b>	<b>33</b>
<b>Medewerkers</b>	<b>36</b>

# 1. Inleiding

Het DG Bedrijfsleven en Innovatie van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK-B&I) is verantwoordelijk voor het regelmatig evalueren van de beleidsinstrumenten die het onder de hoede heeft. In 2024 zal de beleidsevaluatie van de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) over de periode 2018-2022 plaatsvinden. Dit is een fiscale regeling ter stimulering van speur- en ontwikkelingswerk (S&O) bij bedrijven in Nederland.

Een belangrijk onderdeel van de beoogde evaluatie is de kwantitatieve effectmeting waarbij onder andere wordt nagegaan in welke mate de fiscale ondersteuning van S&O door de WBSO tot hogere S&O-uitgaven heeft geleid bij bedrijven. Een dergelijke analyse maakte ook onderdeel uit van eerdere beleidsevaluaties van de WBSO. In de laatste beleidsevaluatie over de periode 2011-2017<sup>1</sup> bleek het echter niet mogelijk uitspraken te doen over het effect van de WBSO op de niet-loonuitgaven aan S&O onder bedrijven die gebruik maken van het zogeheten forfait. Sinds 2016 kent de WBSO een tegemoetkoming voor S&O-loonkosten en een tegemoetkoming voor S&O-niet-loonkosten. Voor die laatste tegemoetkoming kunnen bedrijven kiezen om bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, de uitvoerende instantie van de WBSO) hun werkelijke S&O-niet-loonkosten op te geven of om gebruik te maken van het zogeheten forfaitaire regime. In dat laatste geval krijgen bedrijven een tegemoetkoming voor hun S&O-niet-loonkosten op basis van het aantal S&O-uren<sup>2</sup>. Voor forfaitgebruikers zijn de werkelijke S&O-niet-loonuitgaven dus niet bekend bij RVO en deze zijn dan ook niet meegenomen in de laatste beleidsevaluatie wegens een gebrek aan beschikbare data.

EZK acht het wenselijk voor de komende beleidsevaluatie zo mogelijk wel een volledig beeld van het effect van de WBSO op de S&O-uitgaven te verkrijgen, inclusief het effect op de S&O-niet-loonuitgaven van de forfaitgebruikers. Het ministerie heeft daarom aan het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gevraagd om onderzoek te doen naar mogelijke databronnen voor het genoemde vraagstuk.

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de databestanden over de WBSO die het CBS in samenwerking met RVO in huis heeft. Deze bestanden vormen ook de basis van de analyses in dit rapport. Hoofdstuk 3 beschrijft mogelijke aanvullende databronnen en de bruikbaarheid van die bronnen voor het verkrijgen van een antwoord op de vraag van EZK. De hoofdstukken 4 en 5 gaan specifiek in op de mogelijkheden van een koppeling van informatie in de R&D-enquête van het CBS aan de WBSO-gebruikers en in het bijzonder de forfaitgebruikers.

---

<sup>1</sup> Zie Dialogic (2019).

<sup>2</sup> Zie RVO (2023) voor meer informatie over de WBSO en het forfait.

## 2. Beschrijving van de WBSO-datasets

Dit hoofdstuk beschrijft de inhoud van de WBSO-datasets die het CBS in samenwerking met RVO samenstelt en die beschikbaar zijn gesteld voor onderzoek in de Remote Access-omgeving<sup>3</sup>. Het betreft jaarlijkse bestanden, die beschikbaar zijn vanaf het verslagjaar 2004.

De populatie bestaat uit bedrijven met een vastgesteld WBSO-bedrag volgens de RVO-administratie. Bedrijven zijn bij RVO bekend als zogeheten juridische eenheden onder hun nummer van de Kamer van Koophandel (KvK-nummer). Op dit niveau zijn in de bestanden de volgende variabelen beschikbaar:

- Of de S&O-inhoudingsplichtige of S&O-belastingplichtige een S&O-verklaring heeft ontvangen binnen de WBSO-startersfaciliteit;
- De gerealiseerde uren voor het verrichten van S&O;
- Het bedrag dat een S&O-belastingplichtige als aftrek in de aangifte inkomstenbelasting mag opvoeren;
- [tot 2016] Of de aanvrager naast de WBSO ook S&O-niet-loonkosten heeft gerealiseerd via de RDA-regeling (Research & Development Aftrek);
- Wat de methode voor vaststelling van S&O-niet-loonkosten is (forfaitair regime of werkelijk gerealiseerde S&O-niet-loonkosten);
- Het berekende bedrag op basis van de vastgestelde S&O-uren (forfaitair regime) of gerealiseerde kosten die direct toerekenbaar zijn aan gerealiseerde S&O-projecten;
- [tot 2016] Het RDA-bedrag waarmee de winstgrondslag voor de vennootschapsbelasting of inkomstenbelasting verminderd wordt;
- De gerealiseerde loonkosten voor het verrichten van speur- en ontwikkelingswerk;
- Het bedrag waarmee een S&O-inhoudingsplichtige de totaal af te dragen loonheffing mag verminderen.

De bedrijven zijn door het CBS gekoppeld aan het Algemeen Bedrijvenregister (ABR). Daarbij zijn de juridische eenheden gekoppeld aan de zogeheten bedrijfseenheden (BEIDs). Een BEID kan bestaan uit meerdere juridische eenheden en is de basis van vrijwel alle CBS-statistieken over bedrijven. Met behulp van de BEID kan een koppeling worden gemaakt naar andere CBS-registers en enquêtes. Analyses, zoals micro-dataonderzoek ten behoeve van een beleidsevaluatie, vinden binnen de CBS-omgeving over het algemeen plaats op het niveau van de BEID. In de WBSO-datasets zijn de volgende bedrijfskenmerken op BEID-niveau toegevoegd:

- De rechtsvorm;
- De bedrijfstak volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI 2008<sup>4</sup>);
- De bedrijfsgrootte;
- Het aantal werkzame personen.

Omdat de WBSO-dataset per jaar op het niveau van de WBSO-aanvrager is samengesteld (per juridische eenheid) en niet alleen op het niveau van de BEID, bestaan de jaarlijkse datasets uit meer unieke KvK-nummers per jaar dan unieke BEIDs per jaar. Zo komen BEIDs met meerdere, verschillende KvK-nummers voor, omdat deze aparte juridische eenheden van een onderneming alle apart WBSO aangevraagd hebben.

---

<sup>3</sup> CBS (z.d.-a). <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/maatwerk-en-microdata/microdata-zelf-onderzoek-doen>

<sup>4</sup> CBS (z.d.-b). <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/activiteiten/sbi-2008-standaard-bedrijfsindeling-2008>

Daarnaast zijn er ook BEIDs in de WBSO-datasets met meerdere malen hetzelfde KvK-nummer. Dat betreft zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) die in dienst van een zekere juridische eenheid zijn en allen apart de S&O-aftrek hebben aangevraagd onder de noemer van hetzelfde KvK-nummer.

## 2.1 Aantallen bedrijven in de WBSO-datasets

Hieronder worden, voor het inzicht in de onderzoeksvraag, enige kerncijfers over de populatie in de WBSO-datasets beschreven. Deze zijn ontleend aan de WBSO-datasets over de jaren 2013 tot en met 2020. Samen bestaan deze datasets uit bijna 61 duizend unieke KvK-nummers en bijna 37 duizend unieke BEIDs. Op jaarbasis schommelt het aantal unieke KvK-nummers rond de 20 duizend het aantal BEIDs rond de 16 duizend eenheden.

Het aantal BEIDs dat meerdere keren voorkomt met verschillende KvK-nummers in één jaar in de WBSO-datasets is bijna 22 duizend over de totale periode 2013-2020. Op jaarbasis varieert dit aantal van bijna 3 duizend in 2013 tot ruim 2,4 duizend in 2020. Dit betreft dus BEID-jaar combinaties met meerdere juridische eenheden in het betreffende jaar, waar minimaal twee KvK-nummers in dit jaar individueel WBSO hebben aangevraagd. In die gevallen heeft een BEID binnen hetzelfde jaar dus meerdere S&O-loonkosten en S&O-niet-loonkosten.

### 2.1.1. Aantal observaties in WBSO-datasets

	KVK-nummers	BEIDs	BEIDs met meerdere KvK-nummers	BEID x KvK-combinaties die vaker dan eens voorkomen
	<i>aantal</i>			
Totaal	162 900	132 030	21 770	2 500
unieke observaties alle jaren				
Totaal	60 620	36 880		
unieke observaties per jaar				
2013	21 330	17 120	2 990	370
2014	21 460	17 350	2 960	380
2015	21 510	17 410	2 970	360
2016	21 040	17 070	2 860	350
2017	20 060	16 250	2 630	310
2018	19 130	15 550	2 470	260
2019	18 970	15 470	2 470	250
2020	19 400	15 820	2 420	230

Bron: CBS

Er zijn 2,5 duizend BEID x KvK-combinaties over de jaren 2013-2020 die meerdere keren voorkomen in één jaar. Dit zijn de eerdergenoemde observaties waarbij meerdere zzp'ers onder hetzelfde KvK-nummer binnen een BEID S&O-aftrek aanvragen. Ter aanvulling over deze bijzondere cases:

- In het geval dat in een zeker jaar een BEID x KvK-combinatie bestaat uit  $n > 1$  observaties, dan is altijd voor  $n-1$  observaties de S&O-aftrek gevuld (dat is de WBSO die voor zzp'ers geldt) en zijn de S&O-loonkosten leeg (omdat zzp'ers geen personeel



hebben)<sup>5</sup>. In de jaren vóór 2016 was het mogelijk dat de S&O-niet-loonkosten gevuld waren voor deze *n-1* observaties indien gebruik werd gemaakt van de destijds bestaande RDA-regeling. Vanaf 2016 zijn de S&O-niet-loonkosten per definitie leeg.

- Daarnaast is er voor een dergelijke BEID x KvK-combinatie altijd 1 observatie die gevuld is met de reguliere WBSO-variabelen. Dit betekent dus dat de S&O-aftrek altijd leeg is voor deze ene observatie. Daarnaast zijn de S&O-loonkosten altijd gevuld en zijn de S&O-niet-loonkosten in 84 procent van de observaties (voor 2016; indien gebruik is gemaakt van de RDA-regeling), dan wel altijd – al dan niet met forfaitaire bedragen – (vanaf 2016) gevuld.

## 2.2 Forfaitgebruikers in WBSO-datasets

Voor de komende beleidsevaluatie is het, zoals eerder aangegeven, van belang om zo mogelijk de S&O-niet-loonkosten te benaderen van bedrijven die gebruik maken van het forfait. Daarvoor moeten, in de eerste plaats, de forfaitgebruikers per jaar in de WBSO-datasets geïdentificeerd worden op BEID-niveau per jaar. Deze paragraaf gaat daar op in. Zoals eerder vermeld, kan een BEID-jaar combinatie meerdere keren voorkomen in hetzelfde jaar, aangezien er van een BEID meerdere juridische eenheden (KvK-nummers) WBSO aangevraagd kunnen hebben en/of binnen een BEID onder hetzelfde KvK-nummer meerdere keren gebruikt kan zijn gemaakt van WBSO. Wanneer er in het vervolg van dit document gesproken wordt over “*een observatie*”, dan wordt daarmee de waarneming op BEID-jaarniveau bedoeld.

Zoals blijkt uit tabel 2.2.1, heeft 70 procent van de ruim 132 duizend observaties die gebruik hebben gemaakt van de WBSO-regeling in de periode 2013 tot en met 2020, volledig gebruik gemaakt van het forfaitaire regime. ‘Volledig’ (ofwel ‘100%’) wil hier zeggen dat alle onderliggende juridische eenheden van de betreffende observatie gebruik maakten van de forfaitregeling.

Er zijn 20 530 observaties waarvan de S&O-niet-loonkosten gelijk zijn aan 0, hetgeen betekent dat alle onderliggende juridische eenheden van de betreffende observaties enkel compensatie krijgen voor hun S&O-loonkosten. Als deze buiten beschouwing worden gelaten, is zelfs bijna 92 duizend op de bijna 112 duizend observaties in de WBSO-datasets, of te wel meer dan 82 procent, een volledig forfaitgebruiker. Deze grote groep WBSO-gebruikers is overigens verantwoordelijk voor slechts een beperkt deel van de totale S&O-niet-loonkosten. De grondslag voor deze kosten is, ondanks de lage aantallen bedrijven, vele malen groter voor de niet-forfaitgebruikers.

Er zijn ook observaties waarbij één of meer van de onderliggende juridische eenheden gebruik maken van het forfaitaire regime en andere de werkelijk gerealiseerde S&O-niet-loonkosten opgeven. Zoals is te zien in tabel 2.2.1, zijn er 3 920 van dit soort ‘mixed-mode’ observaties, waarvan een deel van de onderliggende juridische eenheden binnen een observatie wel gebruik maakt van het forfaitaire regime en een deel niet. Deze observaties als een aparte categorie beschouwen binnen de analyse geeft de zuiverste koppelresultaten.

---

<sup>5</sup> Niet alleen zzp'ers, maar ook zelfstandigen met personeel kunnen gebruikmaken van de S&O-aftrek. Voor S&O die de zelfstandige zelf verricht (als het om minimaal 500 uren in een kalenderjaar gaat), is de S&O-aftrek van toepassing. Voor personeel van zelfstandigen dat S&O-verricht is de WBSO voor inhoudingsplichtigen (de WBSO die via de afdrachtsvermindering in de loonheffing loopt) van toepassing.

## 2.2.1. Forfaitgebruik – inclusief ‘mixed-mode’ – in WBSO-dataset

	Totaal	Aantallen observaties met				Aandeel observaties in totaal observaties met			
	Observaties in WBSO-dataset	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik
	aantal	aantal				procent			
Totaal	132 030	20 530	91 820	15 760	3 920	16	70	12	3
jaarlijkse observaties									
2013	17 120	5 070	9 130	2 380	540	30	53	14	3
2014	17 350	4 830	9 450	2 530	540	28	54	15	3
2015	17 410	4 880	9 480	2 510	540	28	54	14	3
2016	17 070	1 380	13 380	1 790	520	8	78	11	3
2017	16 250	1 200	12 880	1 700	470	7	79	10	3
2018	15 550	1 080	12 440	1 620	430	7	80	10	3
2019	15 470	1 040	12 400	1 600	430	7	80	10	3
2020	15 820	1 040	12 690	1 640	450	7	80	10	3

Bron: CBS

### Een mogelijk opvallende kleine constatering

Zoals eerder genoemd, zijn er in alle verslagjaren samen ruim 20 duizend observaties zonder S&O-niet-loonkosten. In de periode 2013-2015 zijn dit er 14 790, wat gezien de destijds nog bestaande RDA-regeling een aannemelijk aantal is. Het lijkt echter wel opmerkelijk dat in de periode 2016-2020 (waarin de RDA-regeling is afgeschaft) er nog altijd in totaal 5 740 observaties voorkomen in de WBSO-datasets met S&O-niet-loonkosten gelijk aan 0. Echter, hierbij is in aanmerking te nemen dat de forfaitaire regeling sinds de afschaffing van de RDA alleen geldt als onderdeel van de WBSO voor inhoudingsplichtigen. Zelfstandigen zonder personeel kunnen sindsdien alleen nog gebruikmaken van de S&O-af trek in de inkomstenbelasting. Daarbij gaat het om een vaste aftrek voor S&O in de inkomstenbelasting, waarvoor als voorwaarde geldt dat de zelfstandige ondernemer 500 of meer uren S&O verricht in een kalenderjaar.

Het blijkt dat bijna 85 procent van de 5 740 observaties met S&O-niet-loonkosten gelijk aan 0 uit zelfstandigen bestaat, die nagenoeg allemaal bestaan uit 1 onderliggende juridische eenheid. Voor de overige 15 procent van de observaties met S&O-niet-loonkosten gelijk aan 0, valt niets bijzonders op aan de verdeling over de bedrijfstakken of de bedrijfsgroottes (zie paragraaf 2.3). Deze verdeling is vergelijkbaar met de observaties die wel S&O-niet-loonkosten opgegeven hebben. Een mogelijke verklaring is dat deze groep bedrijven niet weet hoe ze of dat ze forfait aan kunnen vragen. Een andere mogelijkheid is dat het niet aanvragen van het forfait een bewuste keuze van deze ondernemingen is.

## 2.3 Forfaitgebruikers in WBSO-datasets naar bedrijfsgrootte en bedrijfstak

In deze paragraaf wordt meer inzicht gegeven in de populatie van WBSO-gebruikers en in het bijzonder de forfaitgebruikers. Dat gebeurt aan de hand van uitsplitsingen naar bedrijfsgrootte (de categorische onderverdeling van bedrijven naar aantal werkzame personen) en bedrijfstak. Het forfaitgebruik is onderverdeeld in dezelfde vier categorieën als in paragraaf 2.2.

Zoals in paragraaf 2.2 genoemd, maakt 70 procent van alle observaties in de periode 2013-2020 volledig gebruik van het forfait. In tabel 2.3.1 is te zien dat voor kleinere bedrijven dit aandeel beduidend groter is. Meer dan 75 procent van de bedrijven met minder dan 5 werkzame personen maakt volledig gebruik van het forfait. Voor bedrijven met meer dan 100 werkzame personen komt dit aandeel niet boven de 50 procent uit. Deels komt dit doordat mixed-mode forfaitgebruik bij de kleinere bedrijven bijna niet voorkomt. Kleine bedrijven bestaan namelijk minder vaak uit meerdere juridische eenheden dan de grote(re) bedrijven. Maar ook met deze

nuancering maken kleinere bedrijven veel vaker gebruik van het forfaitaire regime dan grote bedrijven.

### 2.3.1. Forfaitgebruik in WBSO-datasets naar bedrijfsgrootte

Aantal werkzame personen	Totaal	Aantallen observaties met				Aandeel observaties in totaal observaties met			
	Observaties in WBSO-dataset	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>				<i>procent</i>			
Totaal	132 030	20 530	91 820	15 760	3 920	16	70	12	3
0	5 820	1 090	4 450	260	10	19	76	5	0
1	32 570	5 760	26 080	670	50	18	80	2	0
2	9 790	1 390	7 710	630	60	14	79	6	1
3 - 4	10 690	1 510	7 980	1 020	180	14	75	9	2
5 - 9	16 900	2 450	11 950	2 010	490	14	71	12	3
10 - 19	16 980	2 460	11 450	2 310	760	15	67	14	4
20 - 49	17 540	2 470	11 110	3 080	880	14	63	18	5
50 - 99	9 360	1 360	5 310	2 070	620	15	57	22	7
100 - 149	4 020	610	2 020	1 110	280	15	50	28	7
150 - 199	2 170	310	1 010	680	170	14	47	31	8
200 - 249	1 370	240	620	430	80	18	45	31	6
250 - 499	2 480	420	1 170	750	140	17	47	30	6
500 - 999	1 230	220	470	450	80	18	39	37	6
1000 - 1999	590	110	260	170	60	19	43	28	9
2000 en meer	530	130	230	130	30	25	44	25	6
onbekend	10	-	-	-	10	-	-	-	100

Bron: CBS

In tabel 2.3.2 zijn de observaties uit de WBSO-datasets uitgesplitst naar forfaitkeuze en bedrijfstak (uitgedrukt in de sectieletters van de SBI2008). Hieruit blijkt dat in bijna alle bedrijfstakken bij ongeveer 60 à 70 procent van de observaties alle onderliggende juridische eenheden gebruik maken van het forfaitaire regime. Alleen bij sectie K, de financiële instellingen (met daarin onder meer banken, beleggers, verzekeraars, pensioenfondsen en vermogensbeheerders), ligt dit percentage met 92 procent beduidend hoger.

### 2.3.2. Forfaitgebruik in WBSO-datasets naar bedrijfstak

Bedrijfstak (SBI2008-indeling)	Totaal	Aantallen observaties met				Aandeel observaties in totaal observaties met			
	Observaties in WBSO-dataset	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik	S&O-niet-loonkosten = 0	100% forfaitgebruik	0% forfaitgebruik	'mixed-mode' forfaitgebruik
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>				<i>procent</i>			
Totaal	132 030	20 530	91 820	15 760	3 920	16	70	12	3
A - Landbouw, bosbouw en visserij	3 730	620	2 290	640	170	17	62	17	5
B - Winning van delfstoffen	150	20	50	70	10	10	35	50	5
C - Industrie	30 530	3 530	18 130	6 950	1 920	12	59	23	6
D - Productie en handel in energie	340	40	230	70	10	13	66	20	2
E - Winning en distributie van water	680	90	380	170	40	13	56	25	6
F - Bouw nijverheid	3 560	370	2 510	410	270	10	70	12	8
G - Groot- en detailhandel	15 770	1 830	11 010	2 320	610	12	70	15	4
H - Vervoer en opslag	770	140	520	80	30	18	67	11	4
I - Horeca	140	20	110	10	.	16	79	4	1
J - Informatie en communicatie	27 270	6 370	19 660	1 070	170	23	72	4	1
K - Financiële instellingen	15 190	1 020	13 970	190	20	7	92	1	0
L - Verhuur/handel onroerend goed	430	50	360	20	20	11	85	4	0
M - Advisering en onderzoek	28 220	5 430	18 920	3 280	590	19	67	12	2
N - Overige zakelijke dienstverlening	2 710	440	1 980	230	50	16	73	9	2
O - Overheid	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P - Onderwijs	590	140	420	20	10	24	72	4	1
Q - Gezondheids- en welzijnszorg	960	190	600	160	10	20	63	16	1
R - Cultuur, sport en recreatie	520	120	360	30	10	24	69	6	2
S - Overige dienstverlening	480	110	330	40	.	22	69	8	1
onbekend	10	-	-	-	10	-	-	-	100

Bron: CBS

Uit tabel 2.3.2 is verder af te leiden dat de secties C (Industrie), G (Groot- en detailhandel), J (Informatie en communicatie), K (Financiële instellingen) en M (Advisering en onderzoek) samen goed zijn voor bijna 90 procent van het aantal observaties in de WBSO-datasets. Terwijl binnen de gehele Nederlandse economie deze bedrijfstakken samen nog geen 47 procent van

het totale aantal BEIDs vertegenwoordigden in het eerste kwartaal van 2020<sup>6</sup>. Bijna 90 procent van alle volledige forfaitgebruikers is eveneens te vinden in deze vijf bedrijfstakken.

---

<sup>6</sup> CBS (2023). Statline - Bedrijven; bedrijfstak. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.  
<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81589NED/table?dl=91C35>

### 3. Mogelijk koppelbare CBS-bronnen en -enquêtes

In hoofdstuk 2 is aangegeven hoe bedrijven in de WBSO-datasets, die gebruik maken van het forfaitaire regime, geclassificeerd kunnen worden. Voor die bedrijven zijn bij RVO geen gegevens beschikbaar over hun werkelijke S&O-niet-loonkosten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke bruikbaarheid van verschillende CBS-registers en CBS-enquêtes die aan de WBSO-datasets gekoppeld zouden kunnen worden. De vraag is of die databronnen informatie (variabelen) bevatten die als proxy zou kunnen dienen voor de S&O-niet-loonkosten van de bedrijven die gebruik maken van de forfaitregeling.

#### 3.1 CIS-enquête

De Community Innovation Survey (CIS-enquête)<sup>7</sup> blijkt niet bruikbaar als potentiële bron om een schatting te maken van de S&O-niet-loonkosten van forfaitgebruikers. De CIS-enquête bevat weliswaar een variabele die de totale innovatie uitgaven<sup>8</sup> van een bedrijf meet. Echter, dit is de som van vijf afzonderlijke componenten, waarin geen verdere uitsplitsing wordt gemaakt naar loonkosten en niet-loonkosten.

#### 3.2 Investeringsstatistiek

Ook de investeringsstatistiek is geen geschikte bron waarvan gebruik gemaakt kan worden om de S&O-niet-loonkosten van forfaitgebruikers te benaderen. Deze bron bevat weliswaar informatie over met name investeringen in materiële vaste activa, uitgesplitst naar diverse soorten, maar deze statistiek bevat geen aparte gegevens over R&D/S&O als onderdeel van deze immateriële activa. Bovendien wordt er binnen de investeringsstatistiek geen uitsplitsing gemaakt naar loonkosten en niet-loonkosten, wat deze bron ongeschikt maakt voor het beantwoorden van de vraag gericht op de beleidsevaluatie.

#### 3.3 Statistiek financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO)

De Statistiek Financiën van niet-financiële ondernemingen (NFO) blijkt eveneens geen geschikte bron. Deze bron bevat met name informatie over verschillende balanstotalen en waarden op de resultatenrekening voor geselecteerde bedrijven. Echter, geen van deze waarden bevat informatie waarmee de R&D/S&O-uitgaven benaderd kunnen worden. Deze bron bevat weliswaar de totale uitgaven aan loon, salaris en sociale premies, maar geeft geen indicatie welk gedeelte van deze uitgaven aan R&D/S&O is besteed. Bovendien is in het vorige evaluatieonderzoek reeds een poging gedaan om NFO-data in combinatie met de bekende S&O-loonkosten te gebruiken om een schatting te maken van de S&O-niet-loonkosten. Dit bleek uiteindelijk geen betrouwbare schatting op te leveren<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> De innovatiestatistiek (Community Innovation Survey) geeft inzicht in de innovatie bij bedrijven. Hierbij worden product-, proces-, organisatie- en marketinginnovaties onderscheiden.

<sup>8</sup> Deze uitgaven worden in de CIS-enquête van 2020 gemeten door de variabele INUITG6\_A.

<sup>9</sup> Dialogic, 2019.

### 3.4 Productiestatistiek (PS)

De PS omvat onder de uitgevraagde bedrijfslasten een variabele *BEDRLST348700* – Research & Development (onderzoek & ontwikkeling verricht door derden). Dit geeft dus een indicatie van de uitgaven van een bedrijf aan uitbestede R&D. In principe is het zo dat de uitvoerende partij de WBSO aanvraagt – mits het R&D-werk aan de voorwaarden voldoet zoals vermeld in de WBSO-handleiding (RVO, 2023) – en niet de opdrachtgevende partij. Dat zou betekenen dat de genoemde PS-informatie in principe niet direct bruikbaar is, omdat vanuit de PS-vragenlijst niet duidelijk is welke ‘derden’ het onderzoek & ontwikkelingswerk hebben verricht. Desalniettemin komt het voor dat de opdrachtgevende partij de WBSO voor het verrichte R&D-werk aanvraagt<sup>10</sup>, maar dan is het de vraag of dit gezien moet worden als S&O-niet-loonkosten.

Verder geldt dat de genoemde variabele niet tot de zogeheten ‘kernvariabelen’ van de PS behoort en kwalitatief minder goed is. Dat geldt vooral voor kleinere bedrijven (grootweg tot 50 werkzame personen) – terwijl juist het grootste deel van deze bedrijven gebruik maakt van de forfaitregeling. Het komt voor dat de kosten aan de R&D-werkzaamheden worden meegenomen in de ‘restpost’ *bedrijfslasten niet eerder genoemd* of worden geschaard onder een andere kostenpost zoals *bedrijfslasten software licenties*. Kortom: de PS als bron voor de vraag is niet eerder onderzocht en biedt enige aanknopingspunten, maar kansrijk lijkt het niet.

### 3.5 R&D-enquête

De R&D-enquête brengt jaarlijks de Research & Development-activiteiten van de Nederlandse bedrijven in kaart. De belangrijkste doelvariabelen zijn de uitgaven aan en inkomsten uit R&D en de aantallen onderzoekers die bij R&D-activiteiten betrokken zijn. Jaarlijks wordt een gestratificeerde steekproef van bedrijven (BEIDs) met 10 of meer werkzame personen gevraagd om, onder andere, de uitgaven aan R&D-activiteiten op te geven. Er worden vier verschillende soorten uitgaven gevraagd, die samen optellen tot de totale uitgaven aan R&D-activiteiten:

TOTALE UITGAVEN RD ACTIVITEITEN =  
UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN +  
UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN DERDEN IN NEDERLAND +  
UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN DERDEN IN BUITENLAND +  
UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN INGELEEND PERSONEEL<sup>11</sup>

De UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN kunnen vervolgens verder worden onderverdeeld naar:

1. UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LONEN
2. UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_UTGAVEN
3. UITG\_EIGEN\_RD\_INVESTERINGEN
4. UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_RD\_INVESTERINGEN<sup>12</sup>

Deze vier categorieën bestaan uit percentages, die het aandeel van de betreffende categorie in de uitgaven aan eigen R&D-activiteiten weergeven. Op basis van het percentage dat hoort bij UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LONEN en het bedrag horende bij UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN is

<sup>10</sup> Waarbij binnen RVO een kosten-uitgavenexpert beoordeelt of de WBSO-aanvraag voor het verrichte R&D-werk niet al door de uitvoerende partij is aangevraagd.

<sup>11</sup> Overigens zijn de ‘PS-achtige’ variabelen UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN DERDEN IN NEDERLAND, de UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN DERDEN IN BUITENLAND en de UITGAVEN RD ACTIVITEITEN AAN INGELEEND PERSONEEL niet onderverdeeld in een looncomponent en een niet-looncomponent en daardoor niet direct bruikbaar voor de onderzoeksvraag. Omdat deze posten betrekking hebben op R&D-uitgaven aan derden, is de aanname dat deze kosten veelal buiten de WBSO-aanvraag van het opdrachtgevende bedrijf vallen.

<sup>12</sup> In de Begrippenlijst achter in dit rapport staan deze vier categorieën nader beschreven. Bovendien staat in deze lijst ook een beschrijving van de “eigen R&D-medewerkers” van een bedrijf.

het mogelijk om per observatie in de R&D-enquête een schatting te maken van de S&O-loonkosten.

De S&O-niet-loonkosten per observatie kunnen worden geschat door de som van de percentages voor de overige drie categorieën (dus `UITG_EIGEN_OVERIGE UITGAVEN` + `UITG_EIGEN_RD_INVESTERINGEN` + `UITG_EIGEN_OVERIGE_RD_INVESTERINGEN`) te vermenigvuldigen met het bedrag horende bij de `UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN`.

Hierbij is:

- `UITG_EIGEN_OVERIGE UITGAVEN`: Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan overige uitgaven;
- `UITG_EIGEN_RD_INVESTERINGEN`: Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan investeringen in gebouwen, laboratoria of grond;
- `UITG_EIGEN_OVERIGE_RD_INVESTERINGEN`: Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan overige investeringen.

Doordat een onderscheid kan worden gemaakt tussen loonkosten en niet-loonkosten, is de R&D-enquête van de genoemde CBS-bronnen het meest kansrijk om te dienen als proxy voor de gemaakte S&O-niet-loonkosten van de WBSO-aanvragers. Om die reden is nader onderzocht in hoeverre de observaties uit de R&D-enquête en de WBSO-datasets te koppelen zijn. De resultaten van deze koppeling staan in het volgende hoofdstuk beschreven.

## 4. Koppeling WBSO en R&D-enquête<sup>13</sup>

### 4.1 Koppelingen voor hetzelfde jaar

Voor een eerste indruk van het koppelrendement zijn de observaties uit de R&D-enquête van een bepaald jaar verbonden aan de observaties uit de WBSO-dataset van datzelfde jaar. Het resultaat is dat van de bijna 132 duizend observaties die WBSO hebben aangevraagd voor de periode 2013-2020, er ongeveer 13,5 duizend succesvol gekoppeld zijn aan een observatie in de R&D-enquête. Dat is iets meer dan 10 procent van de totale observaties van de WBSO-datasets over 2013-2020.

Binnen de observaties uit de WBSO-datasets met 10 of meer werkzame personen wordt bijna een kwart gekoppeld aan een observatie in de R&D-enquêtes, zoals blijkt uit tabel 4.1.1. Namelijk 13,5 duizend op de ruim 56 duizend observaties. Omdat de R&D-enquête alleen bedrijven omvat met minimaal 10 werkzame personen is dit percentage van bijna 25 procent een betere indicatie van het aandeel succesvolle koppelingen dan de eerdergenoemde 10 procent.

Verder volgt uit deze tabel dat bijna de helft van de gekoppelde observaties, bijna 7 duizend op de in totaal bijna 14 duizend gekoppelde observaties, een volledig forfaitgebruiker is.

#### 4.1.1. Koppeling R&D-enquête (R&D) aan de WBSO-datasets van datzelfde jaar, naar forfaitgebruik voor observaties in de WBSO-datasets met 10 of meer werkzame personen

	Totaal	Observaties in R&D-enquête gekoppeld aan WBSO-dataset in hetzelfde jaar				
	Observaties met 10 of meer werkzame personen in WBSO-dataset	Totaal	met S&O-niet-loonkosten = 0	met 100% forfaitgebruik	met 0% forfaitgebruik	met 'mixed-mode' forfaitgebruik
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>				
Totaal jaarlijkse observaties	56 260	13 590	2 030	6 660	4 070	830
2013	7 090	1 450	590	280	500	80
2014	7 210	1 530	620	330	510	70
2015	7 230	1 810	690	380	630	110
2016	7 160	1 800	50	1 140	480	130
2017	6 950	1 760	20	1 140	500	110
2018	6 770	1 720	20	1 090	490	110
2019	6 840	1 760	20	1 150	480	110
2020	7 010	1 770	20	1 150	490	120

Bron: CBS

Zoals blijkt uit tabel 4.1.2. is het echter wel zo dat de forfaitgebruikers in de WBSO-datasets naar verhouding minder vaak (20 procent bij volledig forfaitgebruik en 27 procent bij mixed-mode forfaitgebruik) koppelen dan de observaties waar geen van de onderliggende juridische eenheden gebruik maakt van het forfaitaire regime. Van deze laatstgenoemde groep koppelt namelijk 36 procent aan de R&D-enquête. Dit verschil hangt samen met het feit dat de observaties die geen gebruik maken van het forfaitaire regime over het algemeen groter zijn (meer werkzame personen hebben) en daardoor een grotere kans hebben om (jaarlijks) benaderd te worden voor het invullen van de R&D-enquête.

<sup>13</sup> De cijfers in dit hoofdstuk hebben - net als hoofdstuk 2 - betrekking op de jaren 2013 tot en met 2020. De R&D-enquête van 2021 was nog niet beschikbaar voor dit onderzoek.



#### 4.1.2. Koppeling R&D-enquête (R&D) aan de WBSO-datasets van datzelfde jaar, naar forfaitgebruik voor observaties in de WBSO-datasets met 10 of meer werkzame personen, over de periode 2013-2020

	Totaal	waarvan		waarvan	
	Observaties met 10 of meer werkzame personen in WBSO-dataset	gekoppeld aan R&D-enquête	niet-gekoppeld aan R&D-enquête	gekoppeld aan R&D-enquête	niet-gekoppeld aan R&D-enquête
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>		<i>procent</i>	
Totaal observaties	56 260	13 590	42 660	24	76
waarvan					
met S&O-niet-loonkosten = 0	8 330	2 030	6 300	24	76
met 100% forfaitgebruik	33 650	6 660	26 980	20	80
met 0% forfaitgebruik	11 170	4 070	7 100	36	64
met 'mixed-mode' forfaitgebruik	3 110	830	2 280	27	73

Bron: CBS

## 4.2 Koppelingen voor verschillende jaren; de panelkoppeling

Om in een onderzoek het percentage aan de WBSO koppelbare observaties uit de R&D-enquête te verhogen, is het mogelijk een zogeheten panelkoppeling uit te voeren. Deze koppeling is uitgevoerd door niet alleen te bekijken of BEIDs uit een zeker jaar van de R&D-enquête gekoppeld kunnen worden aan de WBSO-dataset uit datzelfde verslagjaar, maar ook voor de andere verslagjaren (zie voorbeeld 1).

### **Voorbeeld 1**

Neem BEID 12345678 waarvoor geldt dat:

- Deze BEID aanwezig is in de WBSO-datasets van 2013, 2014, 2015, 2016 en 2017;
- Deze BEID in de jaren 2013 en 2014 9 werkzame personen heeft;
- Deze BEID in de jaren 2015, 2016 en 2017 10 werkzame personen heeft;
- Deze BEID (alleen) voorkomt in de R&D-enquête van 2016.

Bij de jaar-op-jaar koppeling uit paragraaf 4.1 zou deze BEID alleen in het jaar 2016 koppelen. Bij de panelkoppeling, waar een BEID uit de R&D-enquête gekoppeld wordt aan alle WBSO-datasets waarin deze BEID voorkomt, koppelt deze BEID voor de jaren 2013 tot en met 2017 aan de WBSO.

Echter, aangezien enkel de observaties met 10 of meer werkzame personen in de koppeling worden meegenomen, wordt deze BEID uit de R&D-enquête van 2016 tijdens de panelkoppeling (alleen) gekoppeld aan de WBSO-datasets van 2015, 2016 en 2017.

NB: Als deze BEID in de WBSO-datasets van 2013, 2014 en 2015 geen forfaitgebruiker is en in 2016 en 2017 een 100% forfaitgebruiker, dan zal na de panelkoppeling gelden dat deze BEID:

- voor 2013 en 2014 wordt gezien als niet-gekoppelde BEID met 0% forfaitgebruik;
- voor 2015 wordt gezien als gekoppelde BEID met 0% forfaitgebruik;
- Voor 2016 en 2017 wordt gezien als gekoppelde BEID met 100% forfaitgebruik.

Het resultaat van deze panelkoppeling is dat het koppelpercentage omhoog gaat van ruim 10 procent naar bijna 15 procent over alle observaties in de WBSO-datasets. Binnen de observaties met 10 of meer werkzame personen stijgt het percentage van ruim 24 procent naar 33 procent.

Bovendien neemt het aantal gekoppelde 100% forfaitgebruikers toe van bijna 7 duizend (zie Tabel 4.1.2) naar ruim 9 duizend (zie Tabel 4.2.1).

#### 4.2.1. Panelkoppeling R&D-enquête (R&D) aan de WBSO-datasets van alle jaren, naar forfaitgebruik voor observaties in de WBSO met 10 of meer werkzame personen over de periode 2013-2020

	Totaal	w aarvan		w aarvan	
	Observaties met 10 of meer werkzame personen in WBSO-dataset	gekoppeld aan R&D-enquête	niet-gekoppeld aan R&D-enquête	gekoppeld aan R&D-enquête	niet-gekoppeld aan R&D-enquête
		<i>aantal</i>	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>	<i>procent</i>
Totaal observaties	56 260	18 580	37 680	33	67
<i>waarvan</i>					
met S&O-niet-loonkosten = 0	8 330	3 000	5 330	36	64
met 100% forfaitgebruik	33 650	9 110	24 530	27	73
met 0% forfaitgebruik	11 170	5 310	5 860	48	52
met 'mixed-mode' forfaitgebruik	3 110	1 160	1 950	37	63

Bron: CBS

Om inzicht te geven in het **aantal keer** dat volledig forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen – op basis van de panelkoppeling – zowel in de R&D-enquête voorkomen als in de WBSO-databestanden over de jaren 2013-2020, is de tabel 4.2.2 opgesteld. In deze tabel is af te lezen dat er (afgerond) 20 BEIDs zijn die in alle R&D-enquêtes én alle WBSO-datasets over de jaren 2013-2020 terug te vinden zijn. Hierbij geldt voor al deze BEIDs dat ze in alle 8 WBSO-databestanden 10 of meer werkzame personen hadden en alle onderliggende juridische eenheden in ieder jaar gebruik maakten van het forfaitaire regime.

#### 4.2.2. Het aantal gekoppelde (100%) forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen in de WBSO, naar het aantal WBSO-datasets<sup>14</sup> en naar het aantal R&D-enquêtes waarin deze BEIDs voorkomen over de periode 2013-2020

	Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in R&D-enquêtes	w aarvan in aantal R&D-enquêtes								Totaal BEIDs niet in R&D-enquête
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>								<i>aantal</i>
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in WBSO-datasets	2 760	360	300	320	260	230	320	230	740	8 300
<i>waarvan in aantal WBSO-datasets</i>										
1	640	140	80	70	60	60	60	50	130	2 630
2	510	60	90	80	40	40	40	40	130	1 620
3	410	50	40	70	50	30	50	40	100	1 120
4	300	20	30	30	50	20	40	30	80	870
5	630	60	50	60	40	70	80	50	220	1 260
6	150	20	20	20	10	10	30	20	40	340
7	80	10	.	10	.	10	10	10	30	240
8	60	20	10	10	.	.	10	.	20	230

Bron: CBS

<sup>14</sup> waarin deze BEIDs als 100% forfaitgebruiker met 10 of meer werkzame personen te vinden zijn

Verder is uit tabel 4.2.2 af te lezen dat 130 BEIDs in alle acht R&D-enquêtes vertegenwoordigd zijn, maar aan de hand van de panelkoppeling slechts in één WBSO-verslagjaar als 100% forfaitgebruiker met 10 of meer werkzame personen gekoppeld zijn. Een mogelijke reden hiervoor is bijvoorbeeld dat in zeven van de acht jaren over de periode 2013-2020 niet alle onderliggende juridische eenheden van deze BEIDs gebruik maakten van het forfaitaire regime.

Tevens blijken er 20 BEIDs te zijn die in slechts één R&D-enquête vertegenwoordigd zijn, maar door middel van de panelkoppeling uiteindelijk toch in alle 8 de WBSO-datasets gekoppeld zijn als 100% forfaitgebruiker met 10 of meer werkzame personen.

### Intermezzo: nogmaals het verschil tussen observaties en BEIDs

Let op dat in tabel 4.2.2 het totaal aantal – volgens de panelkoppeling – gekoppelde volledige forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen met 2 760 BEIDs beduidend lager lijkt dan de 9 110 gekoppelde volledige forfaitgebruikers uit tabel 4.2.1. Hetzelfde geldt voor de 8 300 volledige forfaitgebruikers uit de WBSO-datasets die niet aan de R&D-enquête gekoppeld konden worden volgens tabel 4.2.2. Dit aantal ligt in tabel 4.2.1 op bijna 25 duizend. Deze schijnbare inconsistentie tussen beide tabellen is te verklaren doordat de BEIDs die bijvoorbeeld in alle 8 WBSO-datasets als 100% forfaitgebruiker vertegenwoordigd zijn in tabel 4.2.2 slechts één keer meetellen in het totaal. In tabel 4.2.1 tellen dezelfde BEIDs acht keer mee in het totaal aantal 100% forfaitgebruikers. Tabel 4.2.1 is dus op BEID-jaar-niveau, vandaar dat er gesproken wordt over “observaties”, terwijl tabel 4.2.2 op BEID-niveau is.

Om de totalen in tabel 4.2.2 consistent te maken met de totalen in tabel 4.2.1, dient ieder aantal BEIDs uit tabel 4.2.2 vermenigvuldigd te worden met het aantal WBSO-datasets waarin deze BEIDs vertegenwoordigd zijn. Door de aantallen op de rij met 1 WBSO-dataset met 1 te vermenigvuldigen, de aantallen op de rij met 2 WBSO-datasets met 2, etc. worden de totalen consistent met die uit tabel 4.2.1, zoals blijkt uit tabel 4.2.3<sup>15</sup>.

### 4.2.3. Het jaarlijkse aantal gekoppelde (100%) forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen in de WBSO, naar het aantal WBSO-datasets<sup>16</sup> en naar het aantal R&D-enquêtes waarin deze BEIDs voorkomen over de periode 2013 – 2020

	Totaal jaarlijks gekoppelde 100% forfaitgebruikers in R&D-enquêtes									Totaal observaties niet in R&D-enquête
	waarvan in aantal R&D-enquêtes									
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	aantal									aantal
Totaal jaarlijks gekoppelde 100% forfaitgebruikers in WBSO-datasets	9 110	1 040	890	1 000	780	780	1 170	780	2 670	24 530
waarvan in aantal WBSO-datasets										
1	640	140	80	70	60	60	60	50	130	2 630
2	1 010	110	170	150	90	70	80	80	260	3 250
3	1 220	140	110	200	140	100	150	110	290	3 350
4	1 180	100	130	100	190	80	140	100	340	3 460
5	3 140	300	230	300	220	340	420	260	1 090	6 290
6	900	90	90	90	50	60	180	90	250	2 060
7	550	40	30	60	30	80	90	60	180	1 680
8	470	120	60	40	10		60	30	150	1 820

Bron: CBS

<sup>15</sup> De berekening om op basis van de waarden in de kolom ‘Totaal gekoppelde ...’ uit tabel 4.2.2 te komen tot het totaal aantal gekoppelde 100% forfaitgebruikers van 9 110 is: 1 x 640 + 2 x 510 + 3 x 410 + 4 x 300 + 5 x 630 + 6 x 150 + 7 x 80 + 8 x 60 = 9 110 (let op: het betreft afgeronde waarden, vandaar dat de rekensom niet exact klopt).

<sup>16</sup> waarin deze BEIDs als 100% forfaitgebruiker met 10 of meer werkzame personen te vinden zijn.

### 4.3 Koppelingen voor verschillende jaren; de overlapkoppeling

In paragraaf 4.2 is aangetoond dat het aantal jaarlijkse observaties van BEIDs, die gekoppeld kunnen worden tussen de WBSO-datasets en de R&D-enquêtes, flink toeneemt door toepassing van de panelkoppeling. De vraag is echter of deze wijze van koppelen ook nuttig toepasbaar is bij een eventueel gebruik bij een beleidsevaluatieonderzoek en dus van toepassing is voor de achterliggende vraag van dit rapport. Het doel is dan namelijk om de gegevens uit de R&D-enquête in te zetten voor het *verloop* van de geschatte S&O-niet-loonkosten over de tijd. Als een BEID bijvoorbeeld in alle WBSO-datasets over de periode 2013-2020 voorkomt maar tegelijk slechts één keer voorkomt in de R&D-enquête (bijvoorbeeld die van 2017), dan wordt deze BEID in het geval van de panelkoppeling weliswaar acht keer meegeteld in tabel 4.2.1, maar kan het verloop van de S&O-niet-loonkosten niet over de tijd geschat worden.

Ook als een BEID uit de R&D-enquête van een zeker jaar slechts eenmalig gekoppeld wordt aan de WBSO-dataset van een ander jaar, is de bruikbaarheid van deze koppeling niet altijd duidelijk. Dit geldt in het bijzonder als de gegevens van een zekere BEID uit de R&D-enquête worden gekoppeld aan de WBSO-dataset die meer dan één jaar verschilt van het jaar van de betreffende R&D-enquête (bijvoorbeeld de koppeling van een BEID uit de WBSO 2014 of de WBSO 2018 aan de R&D 2016).

Om bovengenoemde redenen wordt in deze paragraaf inzicht gegeven in de uitkomsten waarbij de panelkoppeling uit paragraaf 4.2 is aangepast naar een koppeling waarbij in principe de jaar-op-jaar koppeling uit paragraaf 4.1 leidend is. Maar op het moment dat een bepaalde observatie uit de R&D-enquête niet koppelt aan de WBSO voor datzelfde jaar, is vervolgens nagegaan of deze observatie te koppelen is aan de WBSO-dataset van een jaar vóór of ná die van de R&D-enquête. Deze zogenaamde overlapkoppeling zorgt ervoor dat de gegevens van een zekere observatie uit de R&D-enquête niet vaker dan éénmaal wordt gekoppeld aan de WBSO-dataset en, als de jaar-op-jaar koppeling niet mogelijk is, niet wordt gekoppeld aan een WBSO-dataset van meer dan één jaar eerder of later.

Uit de tabellen 4.3.1 en 4.3.2 is de meerwaarde van de overlapkoppeling af te leiden. Tabel 4.3.1 is het resultaat van de directe jaar-op-jaar koppeling. Maar anders dan de beschreven resultaten in paragraaf 4.1 is uit deze tabel af te leiden hoeveel observaties uit de R&D-enquête meerdere jaren gekoppeld worden aan de WBSO-dataset (van hetzelfde jaar). Op basis van dit inzicht kan ingeschat worden of er voldoende 'massa' aanwezig is voor het maken van een meerjarige panelontwikkeling over een selectie van BEIDs. Tabel 4.3.2 geeft een vergelijkbaar resultaat als 4.3.1. De aantallen in tabel 4.3.2 zijn echter aan de hand van de overlapkoppeling verrijkt met observaties uit de R&D-enquête die niet gekoppeld konden worden aan een WBSO-dataset van hetzelfde jaar, maar wel aan een WBSO-dataset van een jaar eerder of later.

#### 4.3.1. Het aantal BEIDs met 10 of meer werkzame personen uit de WBSO-datasets naar het aantal jaren dat ze gekoppeld zijn aan de R&D-enquête van hetzelfde jaar, naar forfaitgebruik over de periode 2013-2020<sup>17</sup>

	Totaal gekoppelde observaties	naar aantal identiek overlappende jaren tussen R&D-enquêtes en WBSO-dataset										Totaal observaties niet in R&D-enquête
		0	1	2	3	4	5	6	7	8		
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>										<i>aantal</i>
Totaal observaties	6 240	1 100	1 880	1 090	850	400	520	170	100	130		14 460
waarvan												
met S&O-niet-loonkosten = 0	1 510	400	510	290	290	10	.	.				3 030
met 100% forfaitgebruik	2 760	370	760	510	350	250	390	80	30	20		8 300
met 0% forfaitgebruik	1 530	250	440	220	170	110	100	80	60	110		2 270
met 'mixed-mode' forfaitgebruik	440	80	170	70	40	30	20	10	10	.		860

Bron: CBS

Om dezelfde reden als uitgelegd in het intermezzo van paragraaf 4.2, zijn de totalen niet identiek aan die in tabel 4.1.2. Een middel om te controleren of de gegevens in de bovenstaande tabel overeenkomen met de totalen in tabel 4.1.2 is om de aantallen per rij te vermenigvuldigen met het aantal overlappende jaren.<sup>18</sup>

#### 4.3.2. Het aantal BEIDs met 10 of meer werkzame personen uit de WBSO-datasets naar het aantal jaren dat ze gekoppeld zijn aan de R&D-enquête van hetzelfde jaar, het jaar er voor of het jaar er na – in die volgorde! –, naar forfaitgebruik over de periode 2013-2020<sup>17</sup>

	Totaal gekoppelde observaties	naar aantal (bijna) identiek overlappende jaren tussen R&D-enquêtes en WBSO-dataset										Totaal observaties niet in R&D-enquête
		0	1	2	3	4	5	6	7	8		
	<i>aantal</i>	<i>aantal</i>										<i>aantal</i>
Totaal observaties	6 240	680	1 750	1 310	980	430	610	180	150	150		14 460
waarvan												
met S&O-niet-loonkosten = 0	1 510	260	520	370	340	10	.	.				3 030
met 100% forfaitgebruik	2 760	220	640	600	400	270	470	90	50	20		8 300
met 0% forfaitgebruik	1 530	160	420	260	190	120	100	70	90	120		2 270
met 'mixed-mode' forfaitgebruik	440	50	170	90	50	30	30	10	10	10		860

Bron: CBS

Het totale aantal gekoppelde volledig forfaitgebruikers op jaarbasis is door de overlapkoppeling toegenomen van 6 660 naar 7 560<sup>19</sup>. Dit zijn er weliswaar minder dan de 9 110 observaties die uit de panelkoppeling van paragraaf 4.2 volgden, maar het betreft wel in (nagenoeg) alle gevallen een bruikbare koppeling van volledig forfaitgebruikers tussen de R&D-enquête en de WBSO-datasets. Het aantal overlappende jaren tussen de WBSO-datasets en de R&D-enquête neemt ook toe.

Tot slot is op basis van de overlapkoppeling een vergelijkbare analyse gedaan als bij de panelkoppeling in paragraaf 4.2. Er is wederom gekeken naar het aantal keer dat volledig forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen zowel in de R&D-enquête voorkomen als in de WBSO-databestanden over de jaren 2013 – 2020. Ditmaal op basis van de overlapkoppeling. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in tabel 4.3.3 (voor de jaar-op-jaar

<sup>17</sup> Aantal overlappende jaren gelijk aan 0 betekent dat de betreffende BEIDs voorkomen in zowel de WBSO als R&D-enquête, maar in geen geval koppelen voor hetzelfde jaar (4.3.1) of voor een maximaal één jaar afwijkend jaar (4.3.2).

<sup>18</sup> De berekening om op basis van de waarden in de kolom 'Totaal gekoppelde ...' uit tabel 4.3.1 te komen tot het totale aantal gekoppelde 100% forfaitgebruikers van 6 660 uit tabel 4.1.2, is:  $0 \times 370 + 1 \times 760 + 2 \times 510 + 3 \times 350 + 4 \times 250 + 5 \times 390 + 6 \times 80 + 7 \times 30 + 8 \times 20 = 6 660$  (let op: het betreft afgeronde waarden, vandaar dat de rekensom niet exact klopt).

<sup>19</sup> De berekening om op basis van de waarden in de kolom 'Totaal gekoppelde ...' uit tabel 4.3.2 te komen tot het totale aantal gekoppelde 100% forfaitgebruikers van 7 560 op jaarbasis, is:  $0 \times 220 + 1 \times 640 + 2 \times 600 + 3 \times 400 + 4 \times 270 + 5 \times 470 + 6 \times 90 + 7 \times 50 + 8 \times 20 = 7 560$  (let op: het betreft afgeronde waarden, vandaar dat de rekensom niet exact klopt).

koppeling) en tabel 4.3.4 (voor de jaar-op-jaar koppeling, aangevuld met koppeling van observaties uit de R&D-enquête aan een WBSO-dataset van een jaar er voor of aan een WBSO-dataset van een jaar er na).

De meest opvallende winst van de overlapkoppeling, ten opzichte van de jaar-op-jaar koppeling, is dat het aantal 100% forfaitgebruikers dat minstens twee maal in een WBSO-dataset én aan minimaal twee R&D-enquêtes gekoppeld zijn met ruim 16 procent toeneemt van 1 640 naar 1 900 BEIDs<sup>20</sup>. Dit betekent dat voor 1 900 BEIDs een panelontwikkeling te maken is, met de kanttekening dat in theorie voor een bepaalde BEID deze panelontwikkeling gebaseerd kan zijn op een 2013-koppeling en een 2020-koppeling.

Voor 100% forfaitgebruikers die minstens in drie WBSO-datasets en aan minimaal drie R&D-enquêtes gekoppeld zijn, geeft de overlapkoppeling een vergelijkbare toename; namelijk 16 procent (van 1 130 naar 1 310 BEIDs).

#### 4.3.3. Het aantal gekoppelde (100%) forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen in de WBSO, naar het aantal WBSO-datasets<sup>21</sup> en naar het aantal R&D-enquêtes waarin deze BEIDs in hetzelfde jaar voorkomen, over de periode 2013-2020

	Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in R&D-enquêtes	waarvan in aantal overlappende R&D-enquêtes										Totaal observaties niet in R&D-enquête
		0	1	2	3	4	5	6	7	8		
	aantal	aantal									aantal	
Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in WBSO-datasets	2 760	370	760	510	350	250	390	80	30	20		8 300
waarvan in aantal WBSO-datasets												
1	640	180	460									2 630
2	510	80	100	330								1 620
3	410	40	70	60	230							1 120
4	300	30	30	40	40	160						870
5	630	30	60	50	60	70	360					1 260
6	150	10	20	10	10	20	20	60				340
7	80	.	10	10	10	10	10	10	30			240
8	60		20	10	10	.		10	.	20		230

Bron: CBS

<sup>20</sup> Het aantal van 1 900 BEIDs is berekend door de waardes te sommeren op de rij 'Totaal observaties met 100% forfaitgebruik' uit tabel 4.3.2, waarbij het aantal overlappende jaren groter of gelijk aan 2 is  $600 + 400 + 270 + 470 + 90 + 50 + 20 = 1 900$  (let op: het betreft afgeronde waarden, vandaar dat de rekensom niet exact klopt).

<sup>21</sup> Waarin deze BEIDs als 100% forfaitgebruiker met 10 of meer werkzame personen te vinden zijn.

**4.3.4. Het aantal gekoppelde (100%) forfaitgebruikers met 10 of meer werkzame personen in de WBSO, naar het aantal WBSO-datasets<sup>21</sup> en naar het aantal R&D-enquêtes waarin deze BEIDs in hetzelfde jaar voorkomen, het jaar er voor of het jaar er na, over de periode 2013-2020**

	Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in R&D-enquêtes										Totaal observaties niet in R&D-enquête
	waarvan in aantal (bijna) overlappende R&D-enquêtes										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
	aantal										aantal
Totaal gekoppelde 100% forfaitgebruikers in WBSO-datasets	2 760	220	640	600	400	270	470	90	50	20	8 300
waarvan in aantal WBSO-datasets											
1	640	120	520								2 630
2	510	40	50	420							1 620
3	410	20	30	70	290						1 120
4	300	20	20	30	40	190					870
5	630	20	20	50	50	60	440				1 260
6	150		10	10	10	10	20	80			340
7	80				10		10	10	50		240
8	60			10	10	10			10	20	230

Bron: CBS

**Twee opmerkingen tot slot van dit hoofdstuk**

1) In dit hoofdstuk is in een aantal stappen uitgewerkt in hoeverre het mogelijk is om de WBSO-datasets aan de R&D-enquête te koppelen en in welke mate dit leidt tot relevante eenheden (forfaitgebruikers) die over de tijd te volgen zouden kunnen zijn voor een schatting van het verloop van hun S&O-niet-loonuitgaven. Hierbij dient aangetekend te worden dat de representativiteit van de aangegeven gekoppelde eenheden niet is nagegaan. Dit is een punt dat in eventueel vervolgonderzoek wel in de gaten gehouden moet worden. Het is bijvoorbeeld niet ondenkbaar dat WBSO-observaties die (vaker) gekoppeld kunnen worden, relatief vaker grote(re) bedrijven betreffen omdat de R&D-enquête relatief sterk is gericht op het waarnemen van de grote(re) bedrijven.

2) In het voorgaande is nagegaan in welke mate waarnemingen binnen de gegevens van de R&D-enquête, te koppelen zijn aan waarnemingen voor forfaitgebruikers binnen de WBSO-data, voor zover *daadwerkelijk* gebruik is gemaakt van het forfait. Een alternatief is om bij de WBSO-waarnemingen niet daadwerkelijk gebruik van het forfait als uitgangspunt te nemen, maar *potentieel* gebruik ervan. In een econometrische analyse in de WBSO-evaluatie wordt beoogd om met behulp van R&D-enquêtegegevens van het CBS, het effect van WBSO-ondersteuning op de S&O-niet-loonkosten te meten bij forfaitgebruikers binnen de WBSO. Als een bedrijf in een bepaald jaar geen WBSO heeft aangevraagd, bedraagt de WBSO-ondersteuning 0. Vanuit die invalshoek beschouwd is er voor elk jaar een WBSO-ondersteuningsbedrag beschikbaar: een bedrag groter dan 0 indien gebruik is gemaakt van de WBSO en een bedrag van 0 indien niet gebruik is gemaakt van de WBSO. Dan volgt een groter aantal te benutten observaties. Een panelanalyse voor het schatten van het effect van de WBSO-ondersteuning op de S&O-niet-loonkosten onder forfaitgebruikers kan dan worden uitgevoerd voor forfaitgebruikers met minimaal twee jaren aan waarnemingen in de R&D-enquêtegegevens.

## 5. Het mogelijk gebruik van de variabelen in de R&D-enquête

Nadat een koppeling is gelegd tussen de WBSO-gegevens en de R&D-enquête, zou de informatie uit de R&D-enquête moeten worden ingezet voor het meten van het effect van WBSO-gebruik op de S&O-niet-loonkosten van de forfaitgebruikers. In dit hoofdstuk wordt meer informatie gegeven over de R&D-uitgaven uit de R&D-enquête als mogelijke proxy voor de S&O-niet-loonkosten in de WBSO voor gekoppelde forfaitgebruikers over de jaren 2013-2020. Dit wordt enerzijds gedaan door een analyse uit te voeren voor de forfaitgebruikers. Een potentieel uitgangspunt voor verder onderzoek zou daarbij kunnen zijn dat een sterke correlatie tussen de R&D-loonkosten en S&O-loonkosten betekent dat er ook een sterke correlatie is tussen de R&D-niet-loonkosten en de (onbekende) S&O-niet-loonkosten. Anderzijds wordt gekeken naar de niet-forfaitgebruikers, waarbij het potentiële uitgangspunt is dat de resultaten van deze analyse ook relevant kunnen zijn voor forfaitgebruikers.

Zoals in paragraaf 3.5 is beschreven, kunnen de S&O-niet-loonkosten op basis van de R&D-enquête op de volgende manier geschat worden:

- Vermenigvuldig de SOM van de percentages die horen bij de categorieën
  - UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_UTGAVEN,
  - UITG\_EIGEN\_RD\_INVESTERINGEN en
  - UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_RD\_INVESTERINGENmet het bedrag horende bij de UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN.

Verder kunnen de S&O-loonkosten volgens de R&D-enquête als volgt geschat worden:

- Vermenigvuldig het percentage horende bij de categorie
  - UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LONENmet het bedrag horende bij UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN.

### 5.1 Schatting van de S&O-(niet-)loonkosten

#### Een directe vergelijking van bedragen in de WBSO en de R&D-enquête

Om een inschatting te kunnen maken in welke mate de loonkosten en niet-loonkosten op basis van R&D-enquête, berekend aan de hand van de bovenstaande rekenmethode, overeenkomen met de loonkosten en niet-loonkosten uit de WBSO-datasets, zijn de R&D- en WBSO-(niet-)loonkosten verdeeld over 10 kwantielen<sup>22</sup>. Deze verdeling is gemaakt voor de zogenaamde 0% forfaitgebruikers en de 100% forfaitgebruikers, waarbij de niet-loonkosten volgens de WBSO van deze laatste groep vanzelfsprekend bestaat uit de forfaitaire bedragen. Deze forfaitaire bedragen hebben voor de bovenstaande vergelijking een beperkte meerwaarde, maar geven wel inzicht in de verdeling van de bedragen over de kwantielen en bovendien in welke mate ze zich verhouden tot de bedragen volgens de

---

<sup>22</sup> Waarbij de laagste waarde, om geheimhoudingsredenen, niet 0 is maar het eerste percentiel en de hoogste niet 100, maar het 99<sup>e</sup> percentiel.



R&D-enquête uit de overige categorieën zoals weergegeven in tabel 5.1.1.<sup>23</sup>

Voor deze vergelijking zijn de gekoppelde observaties gebruikt van de jaar-op-jaar koppeling (zie paragraaf 4.1). Uit deze groep (niet-)forfaitgebruikers zijn verwijderd:

- Observaties met UITGAVEN EIGEN RD ACTIVITEITEN = 0 in de R&D-enquête. Voor deze observaties kan geen schatting op basis van de R&D-enquête gemaakt worden.

### 5.1.1: Verdeling (in euro's) van de loonkosten en niet-loonkosten op basis van de R&D-enquête en de loonkosten en niet-loonkosten uit de WBSO voor gekoppelde 100% en 0% forfaitgebruikers

Kw antielen	100% forfaitgebruik				0% forfaitgebruik			
	Loonkosten R&D-enquête	Niet-loonkosten R&D-enquête	Loonkosten WBSO	Niet-loonkosten WBSO	Loonkosten R&D-enquête	Niet-loonkosten R&D-enquête	Loonkosten WBSO	Niet-loonkosten WBSO
	euro's				euro's			
1	9 000	0	4 000	1 000	20 000	0	10 000	3 000
10	40 000	0	20 000	6 000	100 000	0	70 000	20 000
20	80 000	0	40 000	10 000	200 000	10 000	100 000	50 000
30	100 000	0	60 000	20 000	300 000	50 000	200 000	90 000
40	200 000	0	100 000	20 000	500 000	100 000	300 000	100 000
50	300 000	10 000	100 000	30 000	700 000	200 000	400 000	200 000
60	400 000	40 000	200 000	40 000	1 000 000	400 000	600 000	300 000
70	600 000	80 000	300 000	50 000	2 000 000	700 000	1 000 000	600 000
80	1 000 000	200 000	500 000	80 000	4 000 000	1 000 000	2 000 000	1 000 000
90	2 000 000	500 000	1 000 000	100 000	9 000 000	5 000 000	4 000 000	3 000 000
99	20 000 000	5 000 000	5 000 000	600 000	70 000 000	30 000 000	40 000 000	40 000 000

Bron: CBS

NB: Voor gekoppelde observaties geldt voor de R&D-variabele dat de UITGAVEN\_EIGEN\_RD\_ACTIVITEITEN > 0

Uit de bovenstaande tabel blijkt voor de loonkosten van 100% forfaitgebruikers dat de mediane waarde (kwantiel: 50) van de loonkosten volgens de R&D-enquête ongeveer driemaal zo hoog is als de mediane waarde van de loonkosten volgens de WBSO (afgerond 300 000 euro tegenover afgerond 100 000 euro). Ook tussen de overige kwantiel-waarden zit ongeveer een factor twee tot drie verschil.

De loonkosten van de niet- forfaitgebruikers geven een soortgelijk resultaat. De loonkosten op basis van de R&D-enquête voor ieder kwantiel zijn ongeveer twee keer zo groot als de loonkosten op basis van de WBSO.

Voor de niet-loonkosten is geen sprake van een dergelijke factor twee bij de niet-forfaitgebruikers. Ongeveer tot de mediane waarde zijn per kwantiel de niet-loonkosten volgens de WBSO hoger, daarna zijn per kwantiel de niet-loonkosten volgens de R&D-enquête hoger.

<sup>23</sup> Tijdens het bekijken van deze tabel is het belangrijk om in te zien dat de verschillende kolommen niet aan elkaar gerelateerd zijn. Voor elke kolom is dus apart de verdeling van de betreffende variabele in kwantilen berekend en getoond in tabel 5.1.1. Het is dus theoretisch mogelijk dat een bepaalde observatie zich bevindt in het hoogste kwantiel voor de ene variabele, terwijl deze observatie zich in het laagste kwantiel bevindt voor een andere variabele.

## Intermezzo: veel 0-waarden bij niet-loonkosten volgens R&D-enquête

Uit tabel 5.1.1 blijkt verder dat de niet-loonkosten volgens de R&D-enquête vaak gelijk zijn aan 0 euro. Voor de niet-forfaitgebruikers in iets meer dan 10 procent van de gevallen en voor de volledig forfaitgebruiker zelfs voor meer dan 40 procent van de gevallen. Deze 0-waarden komen voort uit de R&D-variabele UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON gelijk aan 100%, wat betekent dat alle voor R&D-activiteiten gemaakte kosten worden toegeschreven aan loonkosten.

Op dit laatste feit wordt hieronder verder ingezoomd. Voor de observaties met UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON = 100% is gekeken naar de verdeling over de grootteklassen, dan wel bedrijfstakken verschillen ten opzichte van dezelfde verdeling voor observaties met UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON < 100%. Op deze manier kan beoordeeld worden of observaties uit de R&D-enquête, die al hun R&D-uitgaven toeschrijven aan loonkosten, te herleiden zijn naar specifieke grootteklassen en/of bedrijfstakken.

Uit zowel de verdeling over de grootteklassen (tabel 5.1.2) als de verdeling over de bedrijfstakken (tabel 5.1.3) komen geen opvallende verschillen naar voren. De zaken die er enigszins uitspringen zijn dat bij kleinere bedrijven (10 tot 100 werkzame personen) iets vaker een UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON gelijk aan 100% voorkomt dan bij middelgrote bedrijven (100 tot 250 werkzame personen). Verder zijn onder de forfaitgebruikers in sectie J (Informatie en communicatie) iets vaker de UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON gelijk aan 100% en in sectie C (Industrie) juist iets minder vaak gelijk aan 100%. Onder niet-forfaitgebruikers zijn in sectie M (Advies en onderzoek) iets minder vaak de UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON gelijk aan 100%. De observaties met UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON=100% bestaat dus over het algemeen niet uit een bepaalde selectieve groep bedrijven. Het blijft uiteraard de vraag in hoeverre de R&D uitgaven van deze bedrijven daadwerkelijk enkel uit loonkosten bestaan, dus in hoeverre alle bedrijven de enquête op de juiste wijze hebben ingevuld. Voor eventueel vervolgonderzoek lijkt het beter om cases met dergelijke waarden niet mee te nemen in plaats van deze te behandelen als 0-waarden.

### 5.1.2. Verdeling van de aan de WBSO-gekoppelde observaties uit de R&D-enquête over de grootteklassen, naar forfaitgebruik voor observaties met UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LOON gelijk aan dan wel kleiner dan 100%

Aantal w erkzame personen	100% forfaitgebruik				0% forfaitgebruik			
	Aantal observaties	Aantal observaties	Verdeling observaties	Verdeling observaties	Aantal observaties	Aantal observaties	Verdeling observaties	Verdeling observaties
	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%
	<i>aantal</i>		<i>procent</i>		<i>aantal</i>		<i>procent</i>	
Totaal	2 370	3 150	100	100	650	3 090	100	100
	0	0			0	0		
10 - 19	220	310	9	10	40	190	6	6
20 - 49	440	440	19	14	110	400	16	13
50 - 99	450	530	19	17	110	380	17	12
100 - 149	320	490	14	15	100	490	15	16
150 - 199	140	220	6	7	50	300	8	10
200 - 249	160	260	7	8	60	270	10	9
250 - 499	310	500	13	16	80	510	12	16
500 - 999	140	230	6	7	70	340	11	11
1000 - 1999	80	100	3	3	20	120	3	4
2000 en meer	110	70	5	2	10	90	2	3

Bron: CBS

### 5.1.3. Verdeling van de aan de WBSO-gekoppelde observaties uit de R&D-enquête over de bedrijfstakken (volgens SBI2008-secties), naar forfaitgebruik voor observaties met UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LONEN gelijk aan of kleiner dan 100%

Bedrijfstak (SBI2008-indeling)	100% forfaitgebruik				0% forfaitgebruik			
	Aantal observaties	Aantal observaties	Verdeling observaties	Verdeling observaties	Aantal observaties	Aantal observaties	Verdeling observaties	Verdeling observaties
	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%	UITG BRUTO LOON = 100%	UITG BRUTO LOON < 100%
	aantal		procent		aantal		procent	
Totaal	2 370	3 150	100	100	650	3 090	100	100
A - Landbouw, bosbouw en visserij	20	20	1	1	10	60	2	2
B - Winning van delfstoffen	10	10	0	0	20	30	3	1
C - Industrie	980	1 740	41	55	400	2 030	62	66
D - Productie en handel in energie	30	20	1	1	10	10	1	0
E - Winning en distributie van water	30	40	1	1	20	50	3	1
F - Bouw nijverheid	100	80	4	3	20	50	3	1
G - Groot- en detailhandel	190	230	8	7	40	140	7	4
H - Vervoer en opslag	50	20	2	1	10	.	1	0
I - Horeca	.	10	0	0	.	.	0	0
J - Informatie en communicatie	470	400	20	13	10	50	2	2
K - Financiële instellingen	50	40	2	1	10	10	1	0
M - Advisering en onderzoek	320	430	13	14	90	630	13	20
N - Overige zakelijke dienstverlening	100	80	4	2	.	20	1	1
Q - Gezondheids- en welzijnszorg	20	20	1	1	10	20	1	1
R - Cultuur, sport en recreatie	10	10	0	0	.	.	0	0
S - Overige dienstverlening	20	10	1	0	.	.	0	0

Bron: CBS

### Een vergelijking van de *verhouding* tussen loonkosten en niet-loonkosten

De vergelijkingen zoals beschreven in tabel 5.1.1 tonen aan dat er voorzichtig omgegaan moet worden met een eventuele aanname dat de aan S&O gerelateerde kosten in de WBSO en R&D-enquête conceptueel hetzelfde *niveau* van bedragen zouden weerspiegelen. Dat blijkt zowel uit de vergelijking van de loonkosten van alle WBSO-gebruikers, als die van de niet-loonkosten bij de niet-forfaitgebruikers.

In plaats daarvan kan de verhouding tussen de loonkosten en niet-loonkosten mogelijk ook inzicht verschaffen in de mate waarin de R&D-enquête kan dienen als proxy voor de S&O-niet-loonkosten in de WBSO voor gekoppelde forfaitgebruikers over de jaren 2013-2020.

Tabel 5.1.4 laat de verdeling in 10 kwantielen zien van deze verhouding op basis van de WBSO en de R&D-enquête voor gekoppelde niet- forfaitgebruikers<sup>24</sup>.

Voor alle gekoppelde 0% forfaitgebruikers is aan de éne kant het aandeel berekend van de loonkosten volgens de R&D-enquête uit de som van de loonkosten en niet-loonkosten uit de R&D-enquête, het zogenaamde R&D-loondeel. Aan de andere kant is per gekoppelde 0% forfaitgebruiker het aandeel berekend van de loonkosten uit de WBSO in de som van loonkosten en niet-loonkosten, het zogenaamde WBSO-loondeel. Voor zowel het R&D-loondeel als het WBSO-loondeel zijn alle berekende aandelen verdeeld over 10 kwantielen. Zoals is af te lezen uit tabel 5.1.4, ligt dit verhoudingsgetal voor het R&D-loondeel voor alle kwantielen – uitgezonderd het laagste (kwantiel: 1) en hoogste (kwantiel: 99) – 10 tot 16 procentpunt hoger dan het verhoudingsgetal voor het WBSO-loondeel. Als mogelijke proxy zijn de verschillen in verhoudingsgetallen dus kleiner dan de verschillen die eerder te zien waren in de niveaus van kosten.

<sup>24</sup> Voor (volledig) forfaitgebruikers heeft het analyseren van deze verhouding vanzelfsprekend geen zin, omdat de 'niet-loonkosten' volgens de WBSO in feite de forfaitaire bedragen zijn waar juist een proxy voor gezocht wordt.

**5.1.4. Aandeel van de loonkosten volgens de R&D-enquête in het totaal van de loon- en niet-loonkosten op basis van de R&D-enquête en aandeel van de loonkosten in de som van de loon- en niet-loonkosten uit de WBSO, voor alle gekoppelde 0% forfaitgebruikers**

Kwantielen	Aandeel loonkosten R&D-enquête	Aandeel loonkosten WBSO
	<i>procent</i>	
1	20	9
10	46	30
20	55	41
30	62	49
40	70	56
50	75	63
60	80	70
70	87	76
80	95	82
90	100	89
99	100	99

Bron: CBS

## 5.2 Foutmarges van de schattingen

In deze laatste paragraaf wordt de vergelijking tussen de bedragen in de WBSO en de R&D-enquête nog iets verder uitgediept. Dat wordt gedaan door voor iedere observatie de mate van afwijking tussen het bedrag dan wel de verhouding uit de R&D-enquête en de WBSO te berekenen. Deze foutmarge is per observatie berekend voor:

1. De niet-loonkosten uit de R&D-enquête ten opzichte van de niet-loonkosten uit de WBSO, voor gekoppelde niet-forfait gebruikers;
2. De loonkosten uit de R&D-enquête ten opzichte van de loonkosten uit de WBSO, voor zowel gekoppelde niet-forfait- als volledig forfaitgebruikers;
3. Het aandeel van de loonkosten volgens de R&D-enquête in de som van de loonkosten en niet-loonkosten uit de R&D-enquête (het R&D-loondeel) ten opzichte van het aandeel van de loonkosten volgens de WBSO in het totaal van de **loon- en niet-loonkosten** uit de WBSO (het WBSO-loondeel), voor gekoppelde niet-forfaitgebruikers.

De uitgangspunten bij de foutmargeberekeningen zijn:

- De observaties waar het aandeel van de uitgaven brutoloon binnen de totale uitgaven aan eigen R&D-activiteiten gelijk is aan 100% (dus waar `UITG_EIGEN_BRUTO_LONEN = 100%`) zijn uitgesloten, onder de aanname dat de meerderheid van deze bedrijven deze variabele uit de R&D-enquête incorrect heeft ingevuld;
- De observaties met `UITG_EIGEN_RD_ACTIVITEITEN` gelijk aan 0 zijn – net als in paragraaf 5.1 – uitgesloten, aangezien hier geen schatting voor gemaakt kan worden.

### Methode foutmargeberekening

De procentuele foutmarge is per gekoppelde observatie op de volgende manier berekend:  $(\text{WBSO-waarde} - \text{R\&D-waarde}) / \text{WBSO-waarde} * 100$

Vervolgens zijn alle foutmarges verdeeld over 10 kwantielen om een beeld te krijgen van de verdeling van de foutmarges voor de observaties voor alle drie hierboven genoemde situaties.

Van deze uitkomsten wordt van zowel de absolute als de niet-absolute waarden de verdeling bepaald, omdat er enkele nadelen kleven aan de berekende procentuele foutmarge. Te weten:

- De foutmarge is begrensd op 100% voor waardes die volgens de R&D-enquête lager zijn dan de waarde volgens de WBSO, terwijl deze oneindig groot kan worden voor waardes uit de R&D-enquête groter dan de waarde volgens de WBSO;
- De foutmarge kan extreem hoog zijn voor werkelijke waardes dicht bij 0.

De procentuele foutmarge is dus onevenredig hoog in het geval dat de waarde volgens de R&D-enquête hoger is dan de waarde volgens de WBSO, zoals ook blijkt uit het onderstaande voorbeeld.

#### Voorbeeld:

WBSO-loondeel = 40% en R&D-loondeel = 5%.

Dan is de foutmarge:  $(40 - 5)/40 * 100\% = 87,5\%$

*maar*

WBSO-loondeel = 5% en R&D-loondeel = 40%.

Dan is de foutmarge:  $(5 - 40)/5 * 100\% = -700\%$

Absoluut verschilt de geschatte waarde in beide situaties evenveel van de werkelijke waarde. Desalniettemin lijkt de eerste schatting beter op basis van de berekende foutmarge, met als gevolg dat wanneer er alleen naar de niet-absolute waarde van de foutmarges gekeken wordt, deze er in feite altijd beter uit zullen zien voor de gevallen dat de waarde volgens de R&D-enquête lager is dan de waarde volgens de WBSO. Om deze reden wordt naast de verdeling van de niet-absolute, ook de verdeling van de absolute foutmarges getoond.

Daarnaast is ook de 'mean absolute scaled error' (MASE) voor niet-tijdreeksen berekend:

$$MASE = \frac{\frac{1}{N} \sum_{n=1}^N |\text{Werkelijke waarde} - \text{Geschatte waarde}|}{\frac{1}{N} \sum_{n=1}^N |\text{Werkelijke waarde} - \text{Gemiddelde werkelijke waarde}|}$$

waarbij  $n$  een zekere BEID is uit de populatie met in totaal  $N$  BEIDs.

#### Voorbeeld:

Bedrijf 1: WBSO-loondeel = 40% en R&D-loondeel = 5%.

Bedrijf 2: WBSO-loondeel = 70% en R&D-loondeel = 20%.

In dit geval is de Gemiddelde werkelijke waarde over de gehele populatie gelijk aan:

$$\text{Gemiddelde werkelijke waarde} = \frac{1}{2} * (40\% + 70\%) = 55\%.$$

De MASE is in dit geval gelijk aan:

$$\text{MASE} = \frac{1}{2} * (|40 - 5| + |70 - 20|) / \frac{1}{2} * (|40 - 55| + |70 - 55|) = 2.83$$

De MASE berekent dus de absolute foutmarge van de gemaakte schatting ten opzichte van de daadwerkelijke waarde voor iedere aparte observatie (= de teller). Deze wordt vervolgens vergeleken met de absolute foutmarge die zou ontstaan als de gemiddelde werkelijke waarde van de gehele populatie als schatting gebruikt zou zijn voor iedere aparte observatie (= de noemer).

De MASE is een kwaliteitscriterium voor schattingen. Een wenselijke uitkomst van de MASE is een waarde die zo dicht mogelijk bij 0 ligt. Een waarde gelijk aan 1 betekent, immers, dat het gebruiken van de gemiddelde werkelijke waarde van de gehele populatie BEIDs als schatting voor iedere individuele BEID, hetzelfde resultaat geeft als de schattingen die voor iedere individuele BEID gemaakt zijn.

Het voordeel van de MASE is onder andere dat de waarde onafhankelijk is van de schaal van de data. Daarnaast kampt deze methode niet met het probleem dat de foutmarge per definitie extreme waardes zal geven, simpelweg omdat de werkelijke waarde dicht bij 0 ligt. Bovendien is het voordeel dat de MASE symmetrisch is in de zin dat positieve en negatieve foutschattingen even zwaar worden bestraft.

Tabel 5.2.1 laat de verdeling in kwantielen zien van zowel de absolute als de niet-absolute procentuele foutmarges van:

1. de niet-loonkosten volgens de R&D-enquête voor niet-forfaitgebruikers;
2. de loonkosten volgens de R&D-enquête voor niet-forfaitgebruikers en 100% forfaitgebruikers;
3. het loonkostenaandeel volgens de R&D-enquête (R&D-loondeel) voor niet-forfaitgebruikers.

Uit de verdeling komt naar voren dat de foutmarges, zowel in absolute als niet-absolute zijn, hoog zijn. De mediaan (kwantiel: 50) voor de absolute foutmarges is in alle gevallen hoog. Maar in het bijzonder voor de niet-loonkosten volgens de R&D-enquête (1) en de loonkosten volgens de R&D-enquête (2).

De berekende MASE is in 3 van de 4 gevallen groter dan 1 wat betekent dat het simpelweg nemen van de gemiddelde werkelijke waarde een nog betere schatting geeft voor hetgeen geschat is dan de schattingen op basis van de R&D-enquête. De 0,59 voor (1) suggereert dat de niet-loonkosten volgens de R&D-enquête beter is dan het gebruik van de gemiddelde werkelijke waarde als schatting, maar ook een waarde van 0,59 indiceert een matig tot slechte schatting.

### 5.2.1. Verdeling van de foutmarges over 10 kwantielen

Kw antielen	(1) Niet-loonkosten R&D-enquête t.o.v. niet-loonkosten WBSO 0% forfaitgebruikers		(2) Loonkosten R&D-enquête t.o.v. loonkosten WBSO 0% forfaitgebruikers		(2) Loonkosten R&D-enquête t.o.v. loonkosten WBSO 100% forfaitgebruikers		(3) R&D-loondeel t.o.v. WBSO-loondeel 0% forfaitgebruikers	
	Absoluut	Niet-absoluut	Absoluut	Niet-absoluut	Absoluut	Niet-absoluut	Absoluut	Niet-absoluut
	<i>percentage</i>		<i>percentage</i>		<i>percentage</i>		<i>percentage</i>	
1	0	-8 100	0	-2 000	1	-7 900	0	-450
10	11	-740	9	-440	11	-890	3	-100
20	25	-290	21	-250	22	-400	7	-54
30	43	-150	36	-170	38	-240	12	-32
40	59	-77	51	-110	57	-140	17	-17
50	76	-25	75	-71	87	-86	23	-6
60	92	1	110	-40	140	-43	31	0
70	150	25	170	-16	240	-15	42	7
80	290	52	250	2	400	6	59	17
90	740	76	440	28	890	29	100	30
99	8 100	96	2 000	77	7 900	77	450	64
MASE	0,59		1,01		1,75		1,04	

Bron: CBS

Deze uitkomsten ondersteunen wat in paragraaf 5.1 is gesteld, namelijk dat de aansluiting van de R&D-uitgaven volgens de R&D-enquêtegegevens bij de S&O-uitgaven volgens de WBSO-gegevens sterke beperkingen kent. Bij eventueel econometrisch onderzoek in de evaluatie van de WBSO kunnen de R&D-enquêtegegevens op zichzelf beschouwd echter eventueel ook waarde hebben voor het verkrijgen van inzicht in het effect van de WBSO op de R&D-uitgaven van bedrijven, waarbij het niet per se noodzakelijk is dat deze ook de R&D-uitgaven volgens het S&O-begrip in de WBSO goed representeren.

Er dient dan – zoals eerder aangegeven – niet uitgegaan te worden van de exacte niveauwaarden per afzonderlijk jaar als relevant gegeven, maar van de ontwikkeling over de tijd. Een – niet onderzochte – voorwaarde hiervoor is dat de verschillen tussen de R&D-uitgaven volgens metingen van het CBS en de uitgaven aan R&D volgens het S&O-begrip in de WBSO, per individueel bedrijf niet sterk fluctueren over de tijd. Hierbij dient ook het relatief grote aandeel waarnemingen in de gaten gehouden te worden, die geen R&D-niet-loonkosten op hebben gegeven in de R&D-enquête (meer dan 40 procent in tabel 5.1.1, uitgaande van forfaitgebruikers).

## Literatuur en bronnen

CBS (z.d.-a). Microdata: Zelf onderzoek doen. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/maatwerk-en-microdata/microdata-zelf-onderzoek-doen>

CBS (z.d.-b). SBI 2008 – Standaard Bedrijfsindeling 2008. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/activiteiten/sbi-2008-standaard-bedrijfsindeling-2008>

CBS (2023). Statline - Bedrijven; bedrijfstak. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek. <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/81589NED/table?dl=91C35>

Dialogic (2019). Evaluatie WBSO 2011-2017. Dialogic, APE, UNU-MERIT <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-879801.pdf> (blz. 201)

RVO (2023). Handleiding WBSO 2023. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-03/Handleiding-WBSO-032023.pdf>



# Begrippen

## **AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS**

Het aantal werkzame personen dat (gedeeltelijk) is betrokken bij de Research en Development activiteiten van de betreffende instelling, onderverdeeld naar soort personeel.

Toelichting bij het gebruik:

$AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS = AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS\_ONDERZOEKERS + AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS\_OVERIG\_PERSONEEL$

## **AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS\_ONDERZOEKERS**

Totaal aantal eigen onderzoekers. Onderzoekers zijn wetenschappelijk opgeleide personen betrokken bij het onderzoek; inclusief de leidinggevenden van dit onderzoek.

## **AANT\_EIGEN\_RD\_MEDEWERKERS\_OVERIG\_PERSONEEL**

Totaal aantal (eigen) overige medewerkers. Overig personeel is: (Technische) assistenten op hoog niveau meewerkend aan R&D en onder leiding van de onderzoekers, onderhouds-, secretariaats-, bibliotheek- en kantoorpersoneel dat direct werkzaamheden verricht voor de R&D binnen het bedrijf.

## **Bedrijfseenheid (BEID)**

De feitelijke transactor in het productieproces gekenmerkt door zelfstandigheid ten aanzien van de beslissingen over dat proces en door het aanbieden van zijn producten aan derden.

## **Bedrijfsgrootte**

De indeling van bedrijven naar het aantal werkzame personen. Het aantal werkzame personen wordt vastgesteld op basis van de werknemers op de loonlijst inclusief meewerkende firmanten, eigenaren en familieleden.

Het aantal werknemers per bedrijf wordt berekend uit loonbelastinggegevens van de Belastingdienst. Voor bedrijven met een bepaalde rechtsvorm, bijvoorbeeld eenmanszaak en vennootschap onder firma, worden afhankelijk van de rechtsvorm een of twee werkzame personen opgeteld bij het loonlijst personeel om het aantal werkzame personen te bepalen.

## **0% forfaitgebruiker**

Een 0% forfaitgebruiker is gedefinieerd als een bedrijfseenheid waarvoor geen van de onderliggende juridische eenheden in het desbetreffende jaar gebruik maakt van het forfaitair regime.

## **100% forfaitgebruiker**

Een 100% forfaitgebruiker is gedefinieerd als een bedrijfseenheid waarvoor alle onderliggende juridische eenheden in het desbetreffende jaar gebruik maken van het forfaitair regime.

## **Rechtsvorm (van bedrijven)**

Vorm van juridische eenheden die in het recht bekend is.

De navolgende rechtsvormen kunnen onder meer worden onderscheiden:

- Nederlandse rechtsvormen zonder rechtspersoonlijkheid: eenmanszaak, vennootschap onder firma, commanditaire vennootschap, maatschap;
- Nederlandse rechtsvormen met rechtspersoonlijkheid: besloten vennootschap, naamloze vennootschap, vereniging, stichting, coöperatie, onderlinge waarborgmaatschappij;

- Europese rechtsvormen: Europees economisch samenwerkingsverband, Europees vennootschap, Europese coöperatieve vennootschap;
- Buitenlandse rechtspersonen.

Formeel is de rechtsvorm een kenmerk van een juridische eenheid en niet van een bedrijf. De statistische eenheid 'bedrijf' kan bestaan uit een of meerdere juridische eenheden (natuurlijk personen en/of niet-natuurlijke personen). Als een bedrijf uit meer dan een juridische eenheid bestaat, dan heeft het in principe geen eigen rechtsvorm. In de CBS-tabellen worden dergelijke bedrijven opgenomen onder de rechtsvorm van die juridische eenheid die als kern van de combinatie kan worden beschouwd.

#### **Research & Development aftrek (RDA)**

Een fiscale tegemoetkoming, die naast de WBSO voor lastenverlichting zorgde voor innovatieve ondernemers. Onder bepaalde voorwaarden – waaronder dat er gebruik werd gemaakt van de WBSO-tegemoetkoming– konden deze ondernemers een extra aftrek krijgen op hun fiscale winst. Sinds 2016 is deze regeling opgegaan in de huidige WBSO-regeling.

#### **UITG\_EIGEN\_BRUTO\_LONEN**

Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan bruto lonen.

#### **UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_RD\_INVESTERINGEN**

Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan overige investeringen.

#### **UITG\_EIGEN\_OVERIGE\_UTGAVEN**

Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan overige uitgaven.

#### **UITGAVEN\_EIGEN\_RD\_ACTIVITEITEN**

Uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers.

#### **UITG\_EIGEN\_RD\_INVESTERINGEN**

Percentage uitgaven aan Research en Development activiteiten verricht met eigen Research en Development medewerkers aan investeringen in gebouwen, laboratoria of grond.

#### **Voltijdequivalent (vte)**

Een maatstaf voor het arbeidsvolume, die wordt berekend door alle banen (voltijd en deeltijd) om te rekenen naar voltijdbanen, ook wel arbeidsjaren genoemd.

#### **Werkzame persoon**

Tot de werkzame personen behoren alle personen die betaalde arbeid verrichten, ook al is het maar voor een of enkele uren per week, ook als zij:

- arbeid verrichten die op zichzelf genomen legaal is, maar waarvan de beloning aan de registratie door fiscus of sociale zekerheidsautoriteiten wordt onttrokken ('zwarte arbeid');
- tijdelijk geen arbeid verrichten, maar wel doorbetaald krijgen (bijvoorbeeld bij ziekte of vorstverlet);
- tijdelijk onbetaald verlof hebben opgenomen.

#### **Werkzame personen in vte**

Gemiddeld aantal werkzame personen in vte (voltijdequivalent).

**Zelfstandig zonder personeel (zzp'er)**

Een persoon die arbeid verricht voor eigen rekening of risico

- in een eigen bedrijf of praktijk (zelfstandig ondernemer), of
- als directeur-groootaandeelhouder (dga), of
- als overige zelfstandige (bijvoorbeeld in een zelfstandig uitgeoefend beroep), én
- die daarbij geen personeel in dienst heeft.

# Medewerkers

## **Redactie en projectleiding:**

Igor Džambo

## **Dataverzameling en analyse:**

Linda Bruls  
Stan Frenken

Met dank aan Piet Donselaar (EZK) en Koen Septer (RVO) voor hun inhoudelijke bijdragen aan dit project en het rapport.