



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Hot Spots 2014

S&O in kaart



>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen

Voorwoord

Wat is de ruimtelijke spreiding van onderzoek en ontwikkeling in Nederland? Hoe zijn investeringen in S&O (speur- en ontwikkelingswerk) binnen de topsectoren over Nederland verdeeld? Wat is de regionale groei van investeringen in onderzoek en ontwikkeling? Dit rapport geeft een antwoord op deze vragen op basis van R&D-projecten die via de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO) en de Research en Development Aftrek (RDA) door de rijksoverheid fiscaal gestimuleerd zijn. Een regionale blik op innovatie is relevant omdat bedrijven voordeel ontleen aan hun regionale productieomgeving door clustering van innovatieve activiteit. Clustervoordelen betreffen bijvoorbeeld samenwerking tussen nabijgelegen bedrijven, gezamenlijk gebruik van specialistische onderzoekinfrastructuur en de inzet van hooggekwalificeerde arbeidskrachten.



De analyses betreffen het aantal WBSO-gebruikers, de zogenaamde S&O-lonen en S&O-arbeidsjaren (op basis van de WBSO) en de overige S&O-kosten (op basis van de RDA). Omdat de WBSO en RDA beide generieke instrumenten zijn hebben we hiermee een indicatie van de spreiding van R&D-inspanningen binnen Nederland. Wel is sprake van een onderschatting van de totalen, omdat de definities van onderzoek en ontwikkeling in de WBSO en RDA (S&O) verschillen van de CBS-definitie van R&D en omdat niet voor alle R&D WBSO aangevraagd wordt. De analyses zijn vertaald in kaarten die in één oogopslag een helder beeld geven.

De titel van deze studie verwijst naar regio's die een bovengemiddelde positie op S&O-omvang weten te combineren met een bovengemiddelde groei. Zuidoost-Brabant, Groot-Amsterdam, Veluwe en Utrecht komen in deze zin naar voren als regionale hot spot voor onderzoek en ontwikkeling.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Directoraat-Generaal Bedrijfsleven & Innovatie van het Ministerie van Economische Zaken en uitgevoerd door het team Kwaliteit, Monitoring & Effectmeting van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in nauwe samenwerking met analisten van de teams actief op fiscale innovatiestimulering (WBSO/RDA). Verder is er onderzoek uitbesteed aan het Centrum voor Beleidsstatistiek van het CBS om de S&O-gegevens naar topsectoren in te delen.

We hopen dat dit onderzoek zal bijdragen aan inzicht in ruimtelijke spreiding en ontwikkeling van R&D in Nederland en daarmee aan beleidsontwikkeling op het snijvlak van kennis en innovatie, de inzet op topsectoren en regionaal-economisch beleid.

Marlouke Durville
Directeur Kernprocessen NL en Juridische Zaken

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Durville', with a large, sweeping flourish above the name.

Inleiding

Aanleiding

Innovatieprocessen worden in belangrijke mate beïnvloed door het regionale productiemilieu. De regio wordt vaak gezien als een arena waarin bedrijven elkaar weten te vinden om gezamenlijke innovatieprocessen op te starten en succesvol af te ronden. Daarnaast ontlene innovatieve bedrijven ook voordelen doordat zij gebruik maken van dezelfde productiefactoren - denk bijvoorbeeld aan regionaal sterk afgebakende arbeidsmarkten of gezamenlijk gebruik van specialistische onderzoeks-laboratoria of proefopstellingen. Niet alleen bedrijfsinterne innovatie-inspanningen gelden als belangrijke input voor innovatie, ook innovatie-inspanningen van nabijgelegen bedrijven kunnen input vormen voor innovatie en concurrentiekracht. Doel van deze nieuwe hot spots-studie is inzicht te genereren in de ruimtelijke spreiding van S&O-investeringen in Nederland. In deze studie wordt ook de ruimtelijke dynamiek van S&O-investeringen in de tijd betrokken. Tevens zijn de beelden per topsector gemaakt. Dit laatste is relevant in de context van het bedrijvenbeleid, waar samenwerking tussen rijk en regio – bijvoorbeeld ten aanzien van clustervorming en campusontwikkeling – belangrijke kansen biedt om de concurrentiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven te ondersteunen.

Gebruik van WBSO-gegevens

De basis voor dit onderzoek wordt gevormd door gerealiseerde S&O die via de WBSO in de vorm van S&O-afdrachtsvermindering is gestimuleerd. De Research & Development Aftrek (RDA) is een nieuwe complementaire fiscale innovatieregeling voor bedrijven die van de WBSO gebruik maken en richt zich op de S&O-kosten buiten de loonkosten. Deze regeling levert bedrijven een extra aftrekpost op in de vennootschapsbelasting (VPB) of inkomstenbelasting. De WBSO en RDA zijn generieke instrumenten; dat betekent dat ieder bedrijf dat speur- en ontwikkelingswerk doet in aanmerking komt voor fiscale tegemoetkoming. Naar schatting 85% van de R&D-bedrijven in Nederland zijn WBSO-gebruikers¹. Alle WBSO-aanvragen worden getoetst door RVO-adviseurs. Het gebruik van dit instrument geeft daarom een solide indicatie voor de R&D-loonkosten in Nederland en is heel geschikt als basis voor regionale en historische analyse van R&D in Nederland.

De WBSO- en RDA-gegevens zijn regionaal uitgesplitst. Van de WBSO is voor de jaren 2007-2012 per COROP-gebied² het aantal WBSO-gebruikers, het aantal S&O-arbeidsjaren en de omvang van de gerealiseerde S&O-loonsom beschikbaar. Van de RDA zijn alleen voor het jaar 2012 de overige S&O-kosten per provincie beschikbaar. De WBSO-cijfers van het jaar 2012 zijn door het CBS ook per topsector op COROP-niveau uitgesplitst.³

Beperkingen van het gebruik van WBSO-gegevens

De private S&O-uitgaven aan de hand van WBSO- en RDA-gegevens bedragen in 2012 ruim 4,8 miljard euro. De totale R&D in dit jaar bedraagt volgens het CBS echter 7,3 miljard euro. Voor dit verschil zijn de volgende verklaringen te geven: in de eerste plaats is de S&O-definitie van de WBSO en de R&D-definitie van het CBS niet identiek; in de tweede plaats kent de WBSO een plafond wat betreft toe te kennen S&O-loonkosten per inhoudsplichtige (waardoor van grote R&D-bedrijven niet alle S&O-loonkosten in beeld komen); in de derde plaats vraagt niet ieder R&D-bedrijf WBSO aan. Deze onderschatting dient als beperking voor het onderzoek, met name wat betreft de absolute cijfers over de omvang.

Een andere beperking van dit onderzoek betreft de interpretatie van de historische ontwikkeling van S&O. Deze is gebaseerd op het gebruik van de WBSO-regeling in de periode 2007-2012. Deze regeling heeft door de jaren heen echter een aantal wijzigingen ondergaan⁴, waardoor de historische S&O-ontwikkeling ook veel met het instrument zelf te maken heeft en

¹ “In 2009 maakt gemiddeld 85% van alle S&O-bedrijven met 10 of meer werkzame personen gebruik van de regeling. Bij de kleine bedrijven tot 10 werkzame personen ligt dit aandeel op 42%. Mede door de verbreding van de definitie van S&O (verbreding van de grondslag van de WBSO) is het bereik verder toegenomen. De kleine bedrijven zijn wat moeilijker te bedienen, omdat bedrijven er minder op structurele basis aan S&O doen.” Bron: EIM Panteia, Evaluatie WBSO 2006-2010, 2012.

² Een COROP-gebied is een regionaal gebied dat deel uitmaakt van de COROP-indeling. Nederland kent 40 COROP-gebieden.

³ Zie CBS, “Gebruik WBSO naar regio en topsector” (<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/informatie/beleid/publicaties/maatwerk/archief/2013/131014maatwerkpublicatiwbsonaarregioentopsector.htm>). Deze studie is door het Centrum voor Beleidsstatistiek uitgevoerd in opdracht van RVO.nl.

⁴ Zo is in 2009 de WBSO uitgebreid door deze open te stellen voor de ontwikkeling van innovatieve diensten met ICT. Daarnaast kan het gebruik van de WBSO worden beïnvloed door jaarlijks wijzigende tarieven als gevolg van fluctuerende budgetten. Ook zal de toenemende bekendheid van de regeling invloed hebben op het gebruik ervan.

dus niet zonder meer als indicatie voor R&D-ontwikkeling kan gelden. In deze studie hebben we daarom niet gekeken naar de absolute groeicijfers maar naar de relatieve groei per regio ten opzichte van het landelijk gemiddelde; dat geeft wel een betrouwbaar beeld.

Sommige WBSO-gebruikers vragen vanuit één adres aan, maar hebben meerdere vestigingen in het land. Wij hebben de S&O voor deze bedrijven handmatig verdeeld over meerdere vestigingen op basis van expert kennis, maar daarin blijft een bepaalde mate van onzekerheid zitten (zie bijlage 1).

Tenslotte is 2012 het eerste jaar waarvoor RDA-gegevens bekend zijn, omdat dit instrument toen is geïntroduceerd. In tegenstelling tot de WBSO-regeling, die al bijna 20 jaar bestaat, is het dus waarschijnlijk dat de RDA-cijfers voor de overige S&O-kosten een onderschatting zijn, vanwege het feit dat nog niet alle gebruikers de weg naar deze regeling gevonden zullen hebben.

1 Regionale spreiding van S&O in Nederland

Op basis van gehonoreerde WBSO- en RDA-aanvragen is in Nederland in het jaar 2012 door circa 20.000 bedrijven voor 4,9 miljard euro in S&O geïnvesteerd: 3,4 miljard aan S&O-loonsom en 1,4 miljard aan overige S&O-uitgaven (met name investering in kapitaalgoederen). Met deze uitgaven zijn ruim 70.000 S&O-arbeidsjaren bekostigd. Tabel 1.1 geeft een overzicht van de S&O-loon- en overige kosten per provincie.

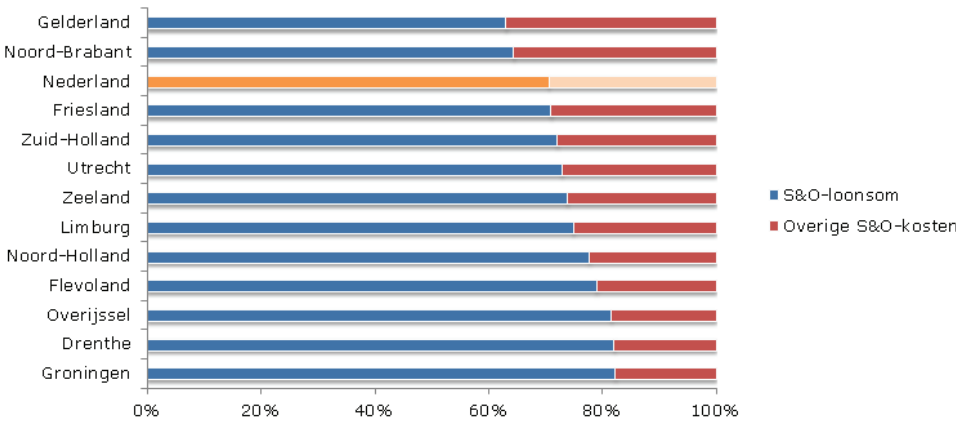
Noord-Brabant kent van alle Nederlandse provincies de hoogste uitgaven, zowel qua S&O-loonsom als overige S&O-uitgaven. De totale S&O-uitgaven in deze provincie bedragen 1,45 miljard euro, bijna 30% van de totale Nederlandse S&O-inspanningen. Verder worden in de Randstadprovincies en in Gelderland relatief veel S&O-uitgaven gedaan: Zuid-Holland 18%, Noord-Holland 14%, Utrecht 6% en in Gelderland 14% van de totale Nederlandse S&O-inspanning. In de noordelijke provincies Groningen, Friesland en Drenthe en in Flevoland en Zeeland wordt het minst aan S&O uitgegeven (minder dan 2% van de landelijke uitgaven).

Tabel 1.1 S&O-loonsom, overige S&O-uitgaven en totale S&O-uitgaven per provincie, 2012

	S&O-loonsom (WBSO) mln. euro	Overige S&O-uitgaven (RDA) mln. euro	Totale S&O-uitgaven (WBSO + RDA) mln. euro
Groningen	64	14	78
Friesland	58	24	81
Drenthe	48	10	58
Overijssel	231	52	284
Gelderland	416	244	660
Utrecht	224	83	307
Noord-Holland	531	152	683
Zuid-Holland	626	242	868
Zeeland	38	13	51
Noord-Brabant	937	517	1.454
Limburg	207	70	277
Flevoland	45	12	57
Nederland	3.424	1.433	4.857

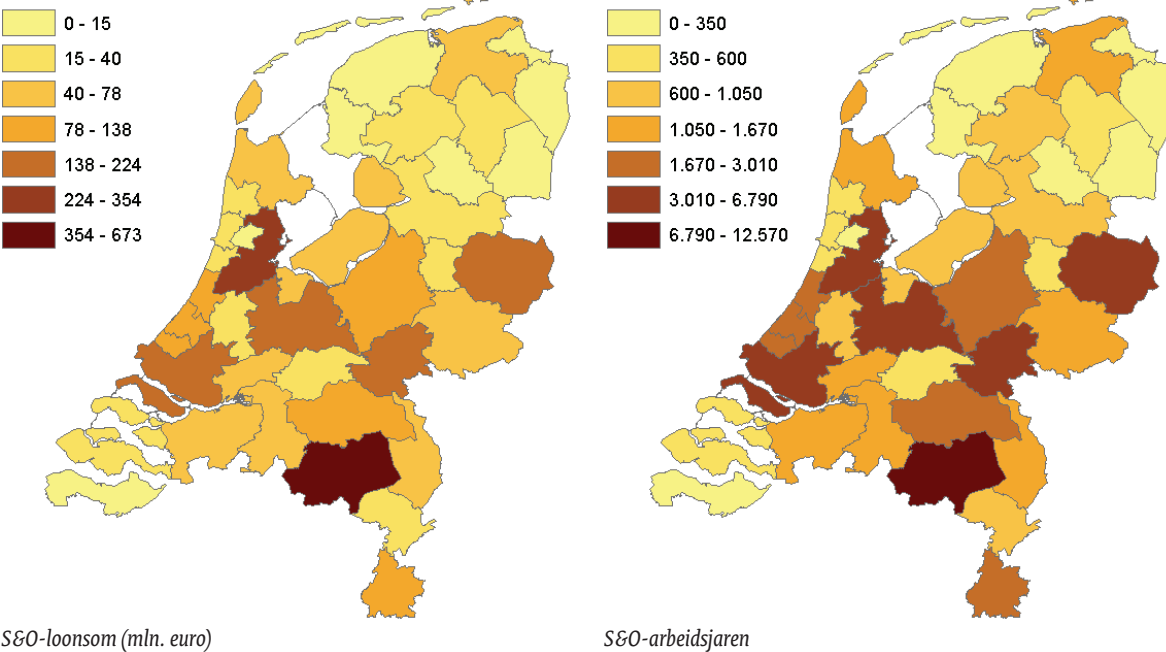
Figuur 1.1 geeft per provincie de verhouding tussen de S&O-loonsom en de overige S&O-kosten weer. De overige S&O-kosten zijn relatief hoog in Noord-Brabant (36%) en in Gelderland (37%); dit zijn de enige provincies met een bovengemiddeld aandeel overige S&O-kosten. In Overijssel, Drenthe en Groningen ligt het aandeel loonkosten in de totale S&O-kosten juist relatief hoog, namelijk 82%.

Figuur 1.1 Verhouding S&O-loonsom en overige S&O-kosten per provincie, 2012

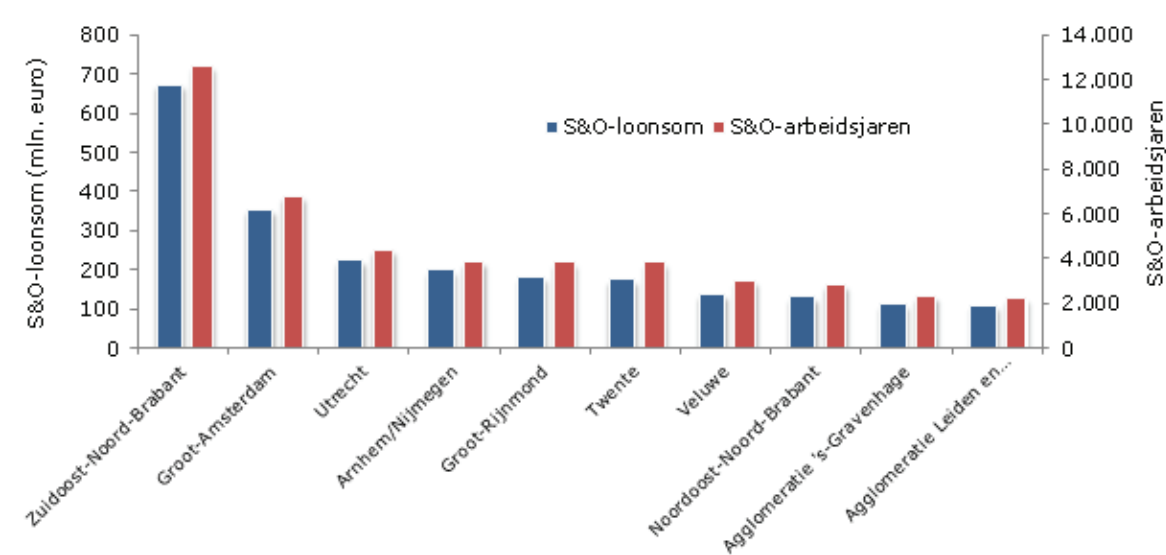


In figuur 1.2, zijn de S&O-loonsom en de S&O-arbeidsjaren per COROP-gebied grafisch weergegeven, terwijl in figuur 1.3 de top-10 COROP-gebieden opgenomen is. Zuidoost-Brabant kent de hoogste S&O-loonsom (ruim €672 miljoen euro) en S&O-arbeidsjaren (12.570). De hoge S&O-loonsom in de provincie Noord-Brabant wordt dus met name door Zuidoost-Brabant veroorzaakt. Na Zuidoost-Brabant is Groot-Amsterdam de regio met de hoogste S&O-loonsom (ruim €353 miljoen) en S&O-arbeidsjaren (6.788). Ook de overige grootstedelijke regio's binnen de Randstad komen voor in de top-10 van COROP-gebieden met een hoge S&O-loonsom.

Figuur 1.2 S&O-loonsom en S&O-arbeidsjaren naar COROP, 2012

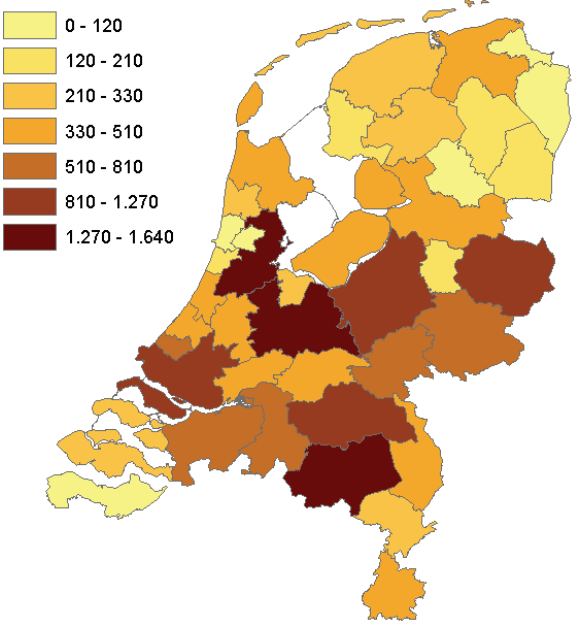


Figuur 1.3 S&O-loonsom en S&O-arbeidsjaren van top-10 COROP-gebieden (o.b.v. S&O-loonsom)



In figuur 1.4 is het aantal WBSO-gebruikers per COROP-gebied opgenomen. Zuidoost-Brabant heeft dus ook de meeste WBSO-gebruikers (1.474). Hierna volgen Amsterdam (1.346) en Utrecht (1.392). In vergelijking met de S&O-omvang, is het aantal WBSO-gebruikers gelijkmatiger over Nederland verdeeld, maar de verdeling van gebruikers kent nog steeds een sterke samenhang met de verdeling van de S&O-omvang.

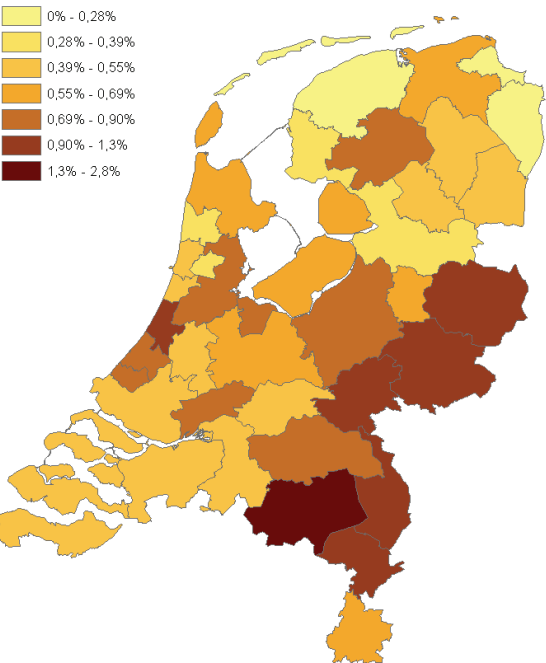
Figuur 1.4 Aantal WBSO-gebruikers per COROP-gebied, 2012



2 S&O-intensiteit per regio

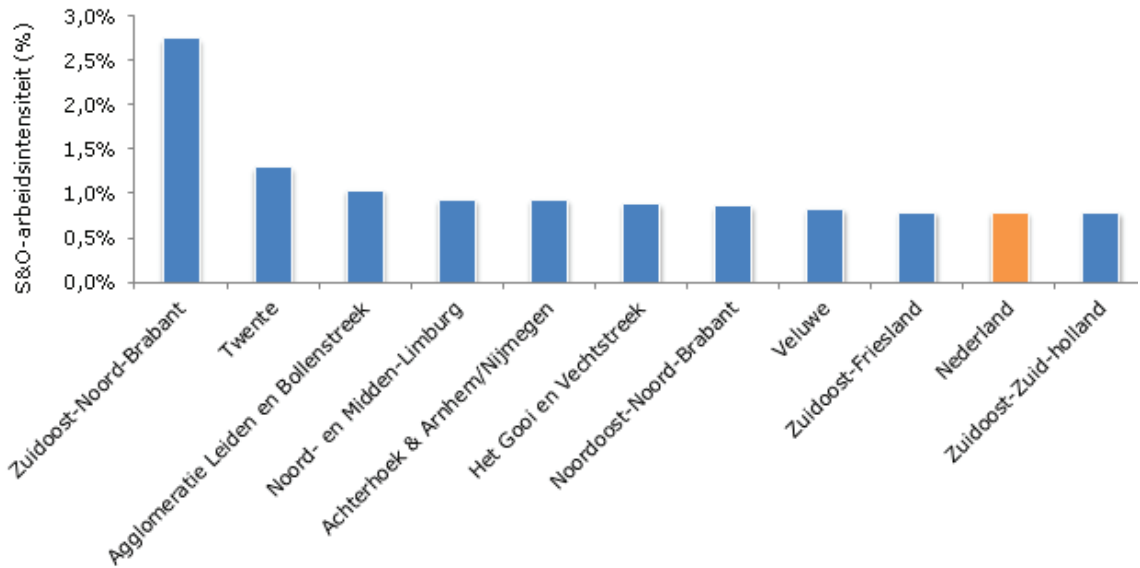
In het vorige hoofdstuk zijn de regio's op basis van absolute S&O-omvang en aantallen WBSO-gebruikers vergeleken. Deze cijfers worden voor een groot deel bepaald door de economische omvang van een regio, maar niet iedere regio zal in dezelfde mate gericht zijn op R&D. Daarom is de regionale S&O-arbeidsintensiteit per regio bepaald: het aantal S&O-arbeidsjaren gedeeld door het totale aantal arbeidsjaren per regio.⁵ De gemiddelde S&O-arbeidsintensiteit in Nederland bedraagt 0,8%. In figuur 2.1 is de spreiding van de S&O-arbeidsintensiteit per regio weergegeven.

Figuur 2.1 S&O-arbeidsintensiteit per COROP-gebied, 2011



In figuur 2.2 is ingezoomd op de top 10 COROP-gebieden wat betreft S&O-arbeidsintensiteit. Negen COROP-gebieden hebben een hogere S&O-arbeidsintensiteit dan het Nederlandse gemiddelde. De meeste komen ook voor in de top-10 die gebaseerd is op de absolute omvang van de S&O-loonsom (zie fig. 1.3). Zuidoost-Brabant is de meest arbeidsintensieve regio met een S&O-arbeidsintensiteit van 2,7%, gevolgd door Twente met 1,3%. Het noorden van Nederland kent, met uitzondering van Zuidoost-Friesland, een relatief lage S&O-arbeidsintensiteit.

Figuur 2.2 Top 10 COROP-gebieden S&O-arbeidsintensiteit, 2011



Leiden en Bollenstreek is de enige Randstedelijke regio in de top-10 van S&O-arbeidsintensieve regio's. Opvallend in deze top 10 is het ontbreken van de grote Randstedelijke gebieden als Groot-Amsterdam (op plaats 11) en Utrecht (op plaats 17); hoewel deze gebieden in de top-10 van absolute S&O-omvang staan, ontbreken zij in de top-10 van gebieden met een hoge S&O-intensiteit.

⁵ Het totaal aantal arbeidsjaren is ontleend aan het CBS. Omdat regionale cijfers over 2012 nog niet beschikbaar waren hebben de gegevens betrekking op 2011. Om de S&O-arbeidsintensiteit te berekenen heeft er een omrekening plaatsgevonden om het aantal S&O-arbeidsjaren vanuit de WBSO (de WBSO definieert een arbeidsjaar op 1.400 uur) te kunnen vergelijken met de CBS-cijfers (de definitie van een arbeidsjaar die het CBS hanteert omvat 1.739 uur).

3 S&O in de topsectoren

In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op de negen topsectoren, zoals deze zijn aangewezen in het bedrijvenbeleid: Agri&Food, Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, High Tech Systemen en Materialen (HTSM), Energie, Logistiek, Creatieve Industrie, Chemie, Life Sciences & Health, en Water. Deze sectoren zijn sterk bepalend voor de concurrentiekracht en het innovatief vermogen van Nederland. Binnen de topsectoren wordt het grootste deel van de totale private R&D-uitgaven in Nederland gegenereerd. Het bedrag dat binnen de topsectorbedrijven is besteed aan S&O-loon is 2,3 miljard euro, 66,5% van het landelijk totaal.

In tabel 3.1 en 3.2 is per landsdeel de S&O-omvang in loonsom en arbeidsjaren weergegeven en uitgesplitst per topsector en overig (buiten topsector). In Nederland wordt 66,5% van alle S&O-loonkosten binnen de topsectoren gemaakt, terwijl 47% van alle Nederlandse WBSO-gebruikers binnen één van de topsectoren valt. Het aantal arbeidsjaren is ongeveer hetzelfde over de topsectoren verdeeld als de S&O-loonsom: 67,2% van alle gemaakte S&O-arbeidsjaren valt binnen de topsectoren.

De topsector HTSM kent met 1,7 miljard euro S&O-loon (49%) en 34.220 arbeidsjaren (49%) veruit de grootste omvang. Voor de andere topsectoren is de omvang van de S&O-loonsom en S&O-arbeidsjaren beduidend kleiner. De topsectoren Life Sciences & Health en Energie volgen met een aandeel van elk 6% in zowel de S&O-loonsom als het aantal S&O-arbeidsjaren.

Tabel 3.1 S&O-loonsom per topsector per landsdeel, 2012

	Nederland		Noord-Nederland		Oost-Nederland		West-Nederland		Zuid-Nederland	
	mln. euro	%	mln. euro	%	mln. euro	%	mln. euro	%	mln. euro	%
Agri&Food	106	3	12	7	30	4	39	3	25	2
Chemie	143	4	8	5	29	4	66	5	40	3
Crea. Industrie	30	1	1	1	4	1	21	1	4	0
Energie	210	6	8	5	38	6	42	3	123	11
High Tech Syst. & Mat.	1.670	49	70	41	390	56	460	32	750	66
Life Sciences & Health	211	6	16	9	43	6	65	5	88	8
Logistiek	80	2	3	2	15	2	46	3	15	1
Tuinbouw & Uitg. mat.	121	4	5	3	8	1	91	6	17	1
Water	157	5	10	6	59	9	78	5	10	1
Tot. topsectoren	2.276	66	116	69	497	72	788	56	875	76
Overig/onbekend	1.148	34	53	31	195	28	630	44	269	24
Totaal	3.424	100	169	100	692	100	1.418	100	1.144	100

Tabel 3.2 S&O-arbeidsjaren per topsector per landsdeel, 2012

	Nederland		Noord-Nederland		Oost-Nederland		West-Nederland		Zuid-Nederland	
	jaren	%	jaren	%	jaren	%	jaren	%	jaren	%
Agri&Food	2.290	3	220	6	620	4	860	3	59025	3
Chemie	2.880	4	180	5	650	4	1.220	4	820	4
Crea. Industrie	750	1	40	1	80	1	520	2	110	0
Energie	3.890	6	150	4	820	6	800	3	2.111	9
High Tech Syst. & Mat.	34.220	49	1.690	44	8.160	55	10.000	34	14.370	63
Life Sciences & Health	4.460	6	400	10	920	6	1.390	5	1.740	8
Logistiek	1.720	2	60	2	330	2	1.010	3	330	1
Tuinbouw & Uitg. mat.	2.910	4	120	3	210	1	2.180	7	410	2
Water	3.170	4	230	6	1.140	8	1.570	5	220	1
Tot. topsectoren	47.390	67	2.710	70	10.510	71	17.030	59	17.150	75
Overig/onbekend	23.100	33	1.170	30	4.290	29	12.050	41	5.580	25
Totaal	70.490	100	3.880	100	14.800	100	29.080	100	22.730	100

In de kaartbeelden onder figuur 3.1 is de spreiding van het aantal WBSO-gebruikers per topsector in kaart gebracht.⁶ Uit de figuren blijkt dat iedere topsector zijn eigen specifieke vestigingspatroon heeft.

- Bedrijven binnen topsector HTSM zijn met name geconcentreerd in de Brainportregio (690 van de 6.750 gebruikers). Daarnaast zijn er ook relatief veel gebruikers te vinden in Twente (530), Utrecht (450) en Groot-Amsterdam (410). Hoewel de verschillen in aantal gebruikers tussen deze COROP-gebieden niet heel groot zijn, is het beeld in termen van S&O-loonkosten aanmerkelijk schever: Zuidoost-Brabant bevat 10% van het aantal gebruikers maar 33% van de S&O-loonkosten voor HTSM. De topsector HTSM blijkt overduidelijk de belangrijkste aanjager te zijn van R&D in de Brainportregio: van alle S&O-loonkosten binnen Zuidoost-Brabant wordt ruim 80% besteed binnen de topsector HTSM.
- Bedrijven in de topsector Life Sciences & Health zijn vooral geconcentreerd in de COROP-regio's Utrecht (40 bedrijven), Arnhem-Nijmegen (30) en Groot-Amsterdam (30).

Enkele topsectoren kennen een zeer geconcentreerd ruimtelijk vestigingspatroon:

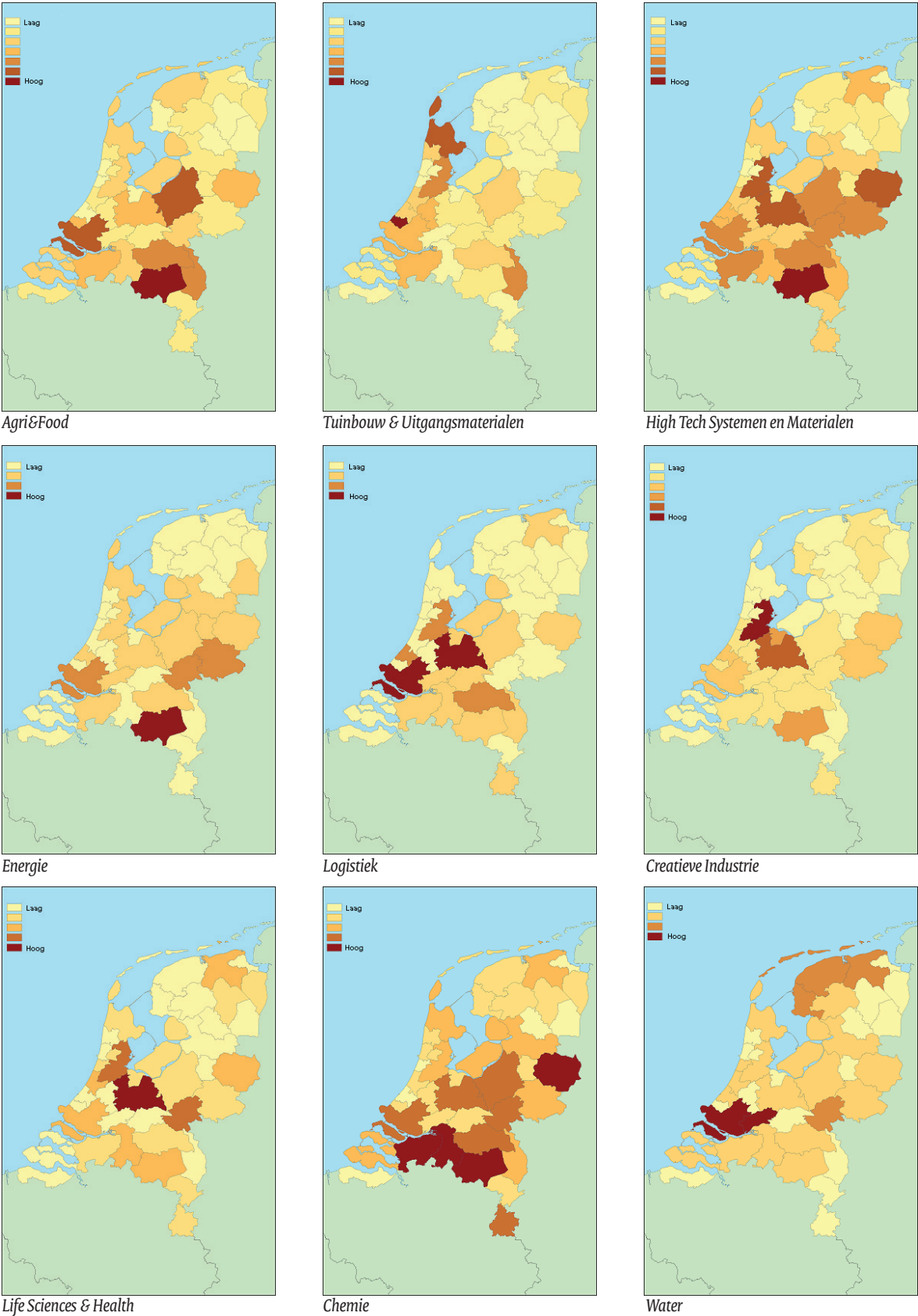
- De topsector Creatieve Industrie is sterk geconcentreerd in Groot-Amsterdam (80 bedrijven), gevolgd door Utrecht (40), Gooi- en Vechtstreek (30) en Zuidoost-Brabant (30). Bijna de helft van het totaal aantal gebruikers binnen de Creatieve Industrie is in de Noordvleugel van de Randstad gevestigd.
- Gebruikers binnen de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zijn sterk geconcentreerd in het Westland en de kop van Noord-Holland (200 van de in totaal 570 gebruikers), wat ongetwijfeld verband houdt met de belangrijke clusters van tuinbouwbedrijven in deze regio's.
- De S&O-bedrijven binnen de topsector Logistiek blijken sterk geconcentreerd te zijn in Groot-Rijnmond (40) en Utrecht (40).
- S&O-bedrijven binnen de topsector Energie zijn met name in Zuidoost-Brabant (40 bedrijven), de Achterhoek, Arnhem-Nijmegen en Groot-Rijnmond (elk 20) gevestigd.

⁶ Vanwege vertrouwelijkheidskwesties kan de S&O-omvang niet op COROP-niveau in beeld worden gebracht voor elke individuele topsector. De samenhang tussen het aantal WBSO-gebruikers enerzijds en de omvang van S&O-loonsom of S&O-arbeidsjaren anderzijds is echter groot, zodat de weergegeven spreiding per topsector een goede indicatie is voor de spreiding van R&D per topsector.

De overige topsectoren kennen net als HTSM en LS&H een meer gespreid patroon:

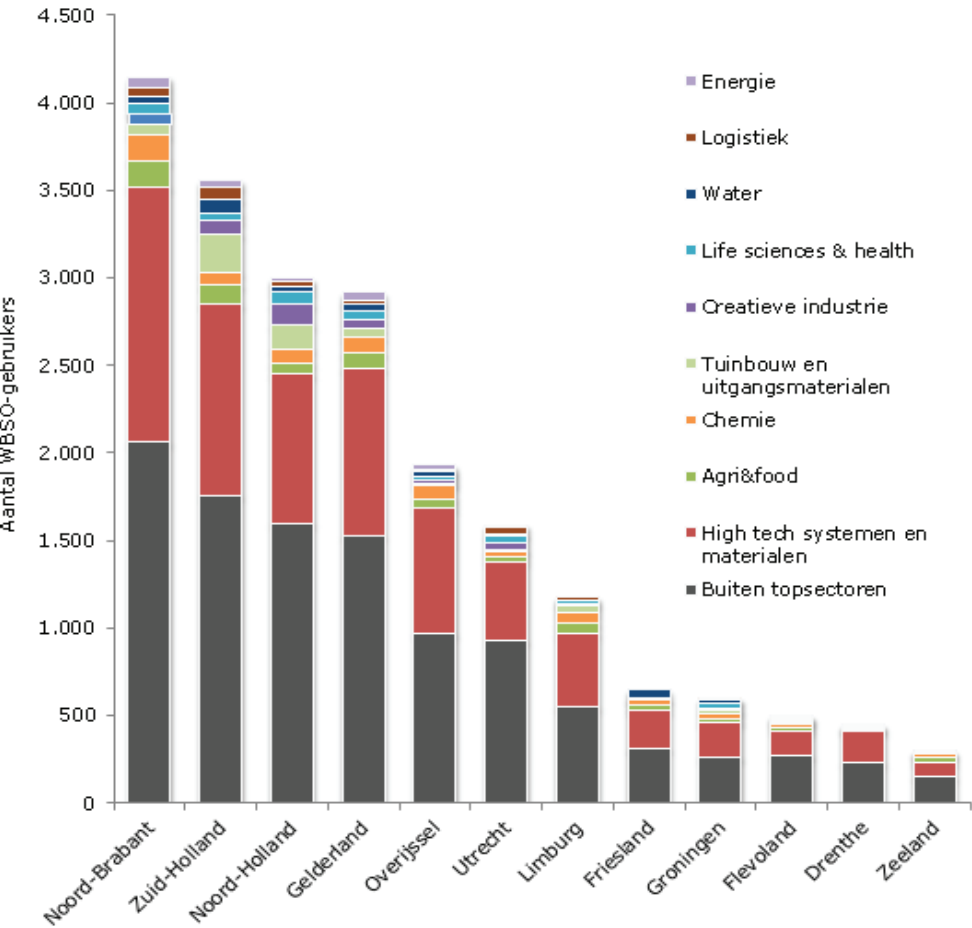
- Binnen de topsector Agri&Food kennen de regio's Oost-Brabant en Noord-Limburg, Groot-Rijnmond en de Veluwe de meeste gebruikers (140 verspreid over Noordoost- en Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg en 50 in zowel Groot-Rijnmond als de Veluwe).
- Gebruikers in de topsector Chemie blijken met name gevestigd te zijn in Twente (50 bedrijven) en de provincie Brabant (150 bedrijven verspreid over vier regio's binnen de provincie).
- S&O-bedrijven binnen de topsector Water zijn met name te vinden in Groot-Rijnmond en het oostelijk deel van Zuid-Holland (elke regio 30 bedrijven) en de noordelijke provincies.

Figuur 3.1 WBSO-gebruikers naar COROP-gebied per topsector, 2012



In fig. 3.2 is per provincie het aantal topsectorbedrijven per sector opgenomen.⁷ Dit beeld is een aanvulling op de bovenstaande kaartbeelden, omdat hiermee de specialisatie per provincie in termen van bedrijven per topsector in beeld gebracht wordt. Het aantal bedrijven buiten de topsectoren bedraagt ongeveer 50% per provincie. Een uitschieter naar boven is Utrecht met bijna 60% buiten de topsectoren en een uitschieter naar onderen is Groningen met 43%. Het percentage bedrijven binnen de topsector HTSM is het hoogst binnen de provincie Drenthe, gevolgd door Noord-Brabant, Overijssel en Limburg. Bedrijven binnen de topsector Tuinbouw en uitgangsmaterialen zijn het sterkst vertegenwoordigd binnen Zuid- en Noord-Holland. Hier ligt duidelijk een relatie met de tuinbouwsector. Gebruikers binnen de topsector Water zijn het sterkst vertegenwoordigd binnen Friesland. Het percentage Life Sciences & Health bedrijven is het hoogst in Groningen, Noord-Holland en Utrecht.

Figuur 3.2 Aantal WBSO-gebruikers per topsector per provincie, 2012⁸



⁷ In verband met vertrouwelijkheidscriteria kan de S&O-omvang per provincie per topsector hier niet gepresenteerd worden.

⁸ De som van het aantal WBSO-gebruikers binnen topsectoren en buiten topsectoren telt niet noodzakelijkerwijs op tot het daadwerkelijke totaal, omdat een WBSO-aanvrager onder meerdere topsectoren kan vallen en er dus sprake kan zijn van dubbeling.

4 Historische ontwikkeling van S&O per regio

Regionale verschillen in S&O-omvang en -specialisatie kennen een historische basis. In dit hoofdstuk is de ontwikkeling van de S&O-loonsom, het aantal S&O-arbeidsjaren, het aantal WBSO-gebruikers en de S&O-arbeidsintensiteit tussen 2007 en 2012 geanalyseerd als indicatoren voor historische dynamiek. Vanwege de in de inleiding genoemde beperking op het gebied van groeicijfers wordt de groei in dit hoofdstuk geclassificeerd op basis van de afwijking ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde. Er zijn maximaal drie benedengemiddelde en drie bovengemiddelde klassen gedefinieerd.⁹ In fig. 4.1 zijn de resulterende kaartbeelden weergegeven.

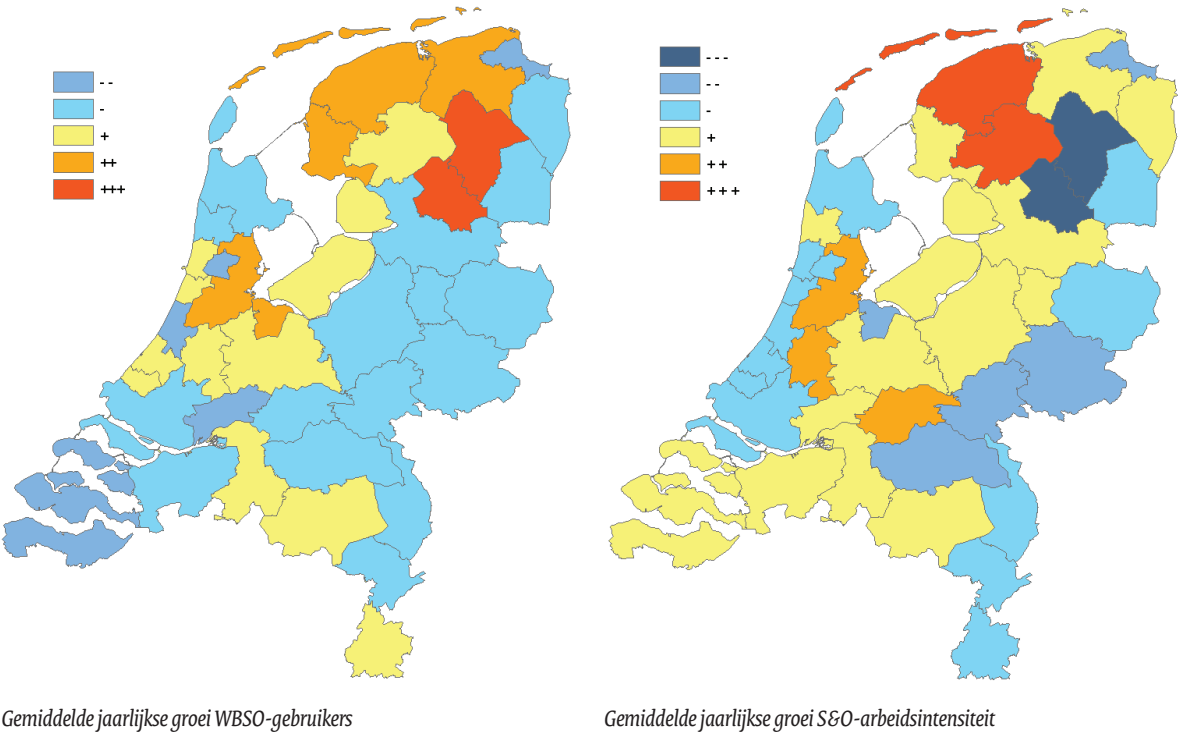
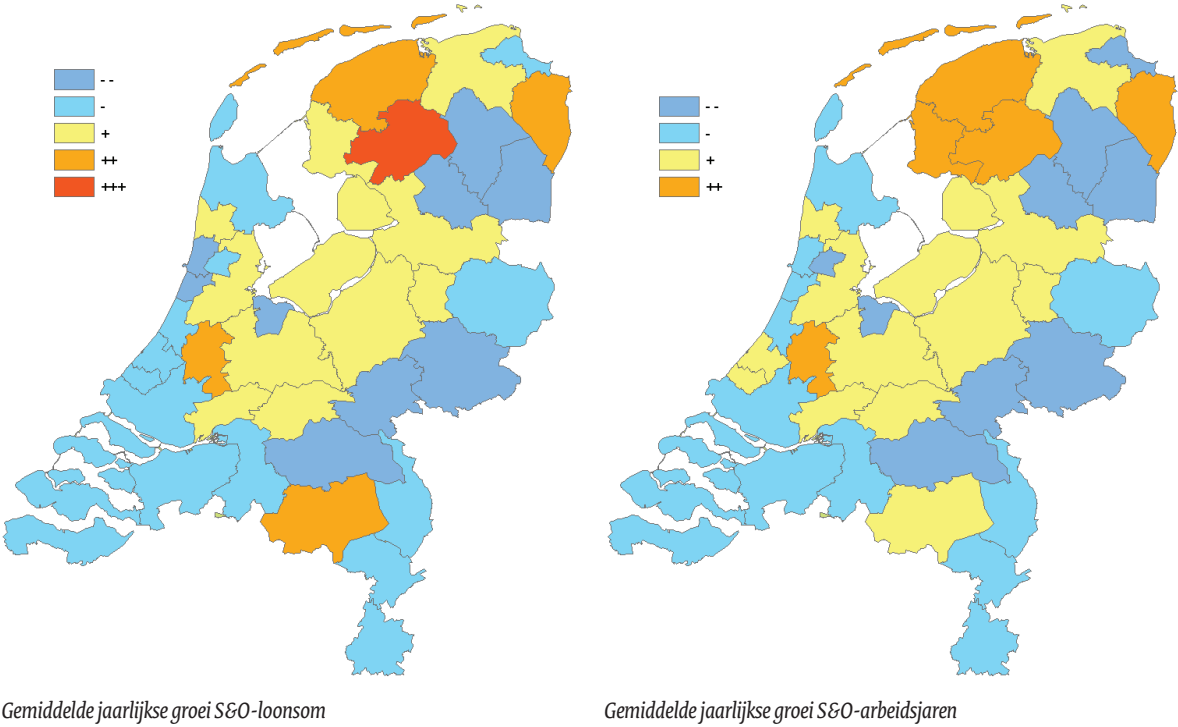
We lichten hier alleen de highlights eruit. In heel Friesland is sprake van een relatief sterke groei in S&O-arbeidsjaren; de S&O-loonsom groeide daarbij het hardst in Zuidoost-Friesland. De S&O-arbeidsintensiteit steeg relatief heel hard in Noord- en Zuidoost-Friesland. Het aantal WBSO-gebruikers steeg het hardst in Noord- en Zuidwest Drenthe, maar was ook relatief hoog in het noorden van Groningen, Noord- en Oost-Friesland en de regio Groot-Amsterdam & omstreken.

De hele oostgrens van Nederland laat over het algemeen op alle indicatoren benedengemiddelde waarden zien. Hetzelfde geldt voor het zuidwesten van Nederland, met uitzondering van de arbeidsintensiteit. In het westen springt het groene hart (COROP-gebied Oost-Zuid-Holland) eruit qua groei van de S&O-omvang en -arbeidsintensiteit. Het midden van Nederland kent met uitzondering van de Gooi & Vechtstreek positieve groeicijfers voor S&O-omvang en -intensiteit.

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven kent de provincie Noord-Brabant de hoogste S&O-uitgaven in 2012. Zuidoost-Brabant heeft bovendien bovengemiddelde groeicijfers op alle groei-indicatoren; de rest van de provincie kent een aanmerkelijk lagere groei in S&O-loonkosten. In Limburg zijn alle groeicijfers lager dan de Nederlandse gemiddelde cijfers (behalve de groei van WBSO-gebruikers in Zuid-Limburg).

⁹ Op basis van de standaardafwijking.

Figuur 4.1 Relatieve groei per COROP-gebied t.o.v. Nederlands gemiddelde in termen van S&O-loonsom, S&O-arbeidsjaren, aantal WBSO-gebruikers en S&O-arbeidsintensiteit over 2007-2012

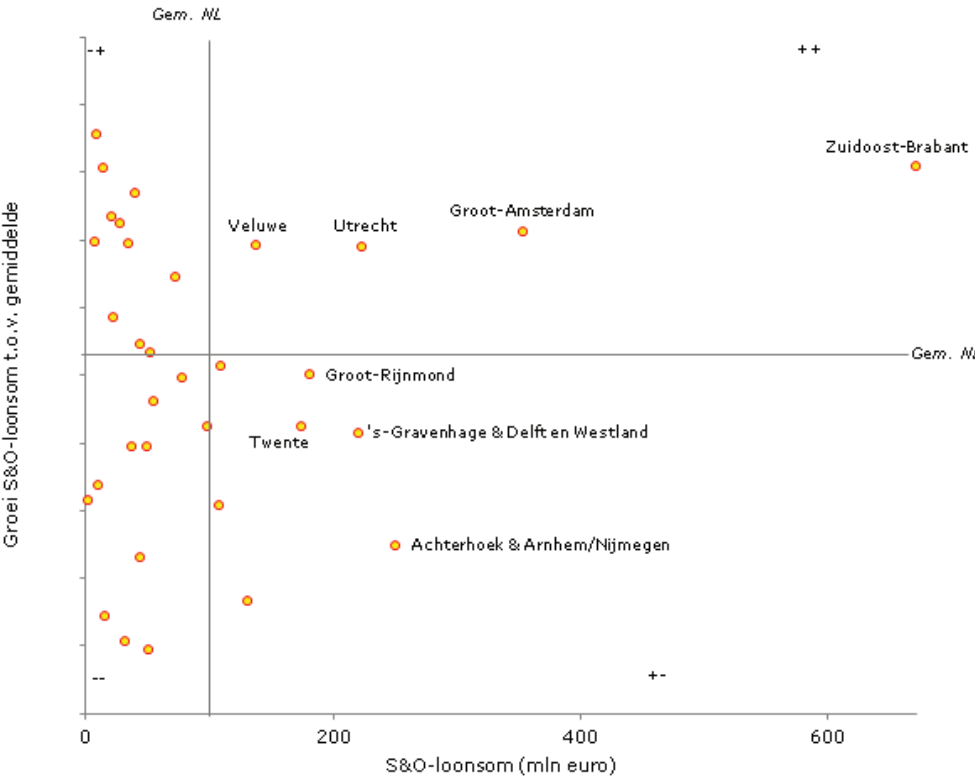


In figuur 4.2 en 4.3 is de absolute S&O-omvang gecombineerd met de relatieve groei in omvang. Gescheiden door het Nederlandse gemiddelde op beide grootheden ontstaan er vier kwadranten waarin de COROP-gebieden ingedeeld kunnen worden.

In Zuidoost-Brabant is de S&O-loonsom het hoogst, maar ook de groei bovengemiddeld. Zuidoost-Brabant is daarom met recht een S&O-hot spot te noemen; deze regio heeft ook de hoogste S&O-arbeidsintensiteit. De regio's Groot-Amsterdam, Utrecht en Veluwe zijn ook als hot spot te typeren (++).

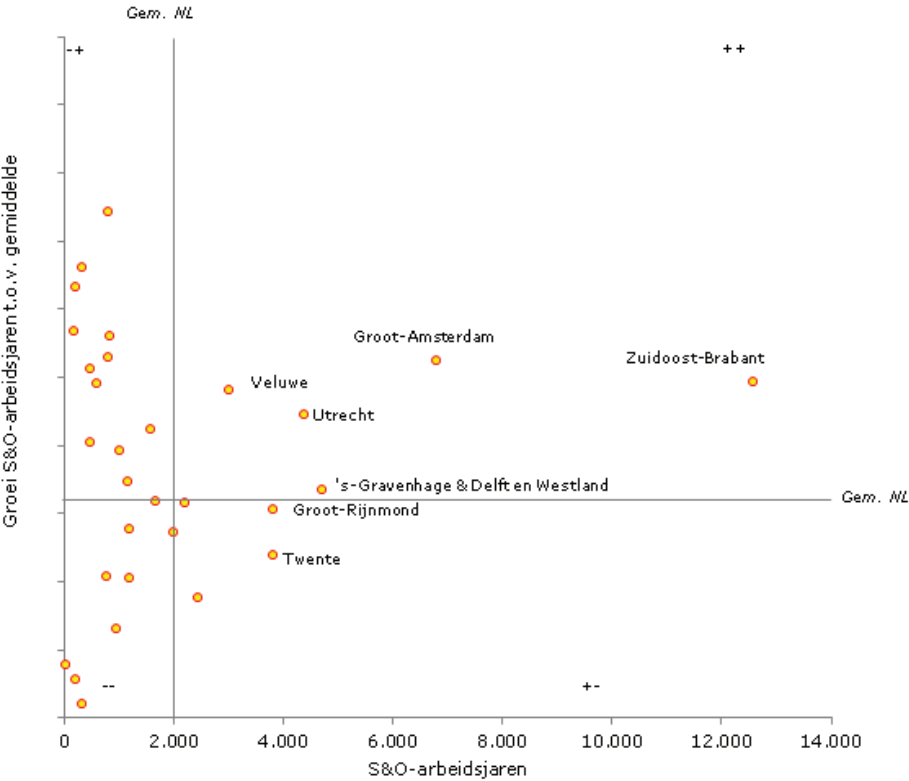
Regio's met zowel een benedengemiddelde omvang als groei staan in het kwadrant linksonder (--). Linksonder staan de regio's die een inhaalslag maken, omdat hun omvang relatief klein maar groei bovengemiddeld is (-+). Het tegenovergestelde is in het kwadrant rechtsonder het geval: relatief hoge S&O-loonkosten maar achterblijvende groei (+-); deze vallen als het ware terug.

Figuur 4.2 S&O-prestatie o.b.v. S&O-loonsom naar COROP-gebied



In figuur 4.3 is dezelfde methodiek toegepast maar nu op basis van S&O-arbeidsjaren. In termen van S&O-arbeidsjaren komt er een vijfde 'hot spot' bij: het samengestelde COROP-gebied 's-Gravenhage & Delft en Westland, omdat de groei in termen van S&O-loonkosten niet maar in termen van arbeidsjaren wel bovengemiddeld is (het aantal arbeidsjaren is hier dus harder gestegen dan de S&O-loonsom).

Figuur 4.5 S&O-prestatie o.b.v. S&O-arbeidsjaren naar COROP-gebied



Bijlage 1

Methodische toelichting bij Hot Spots 2013

Het gebruik van de WBSO-regeling in de periode 2007 tot en met 2012 vormt de basis voor deze studie. Het gebruik wordt in deze studie in beeld gebracht door in te zoomen op een aantal kerncijfers. Over deze periode is gekeken naar inhoudingsplichtige ondernemers met een WBSO-vaststelling in één of meerdere jaren, die in deze studie zijn aangeduid als WBSO-gebruikers.

Zelfstandige ondernemers

S&O-werkzaamheden van zelfstandige ondernemers maken geen onderdeel uit van deze studie. Uit de WBSO kan over deze groep niet voldoende relevante informatie worden afgeleid, omdat de regeling voor deze zelfstandigen anders is ingericht dan voor inhoudingsplichtige ondernemingen. Zo ontbreken S&O-loongegevens. Hierdoor is een zuivere inschatting van de S&O-werkzaamheden naar regio voor deze groep niet mogelijk. Zelfstandigen vertegenwoordigen een relatief gering aandeel in de WBSO.

Vertrouwelijkheidskwesties

Een belangrijke eis aan het gebruik van WBSO-gegevens is om zeker te stellen dat vertrouwelijke belastinggegevens van individuele bedrijven niet te herleiden zijn uit de gepubliceerde statistieken.¹⁰ Vanwege deze vertrouwelijkheidskwesties zijn in de gebruikte CBS-studie ("Gebruik WBSO naar regio en topsector") sommige velden leeggelaten. Dit is het geval bij de uitsplitsing op topsector op COROP-niveau voor de S&O-loonsom en de S&O-arbeidsjaren. Deze cijfers zijn wel op landsdeelniveau en voor een select aantal individuele COROP-gebieden beschikbaar. De S&O-loonsom en -arbeidsjaren op COROP-niveau zijn wel in hun totaliteit beschikbaar, evenals het aantal WBSO-gebruikers op COROP-niveau per topsector. Voor de historische data moesten sommige COROP-gebieden samengevoegd worden in verband met vertrouwelijkheidskwesties.

Vestigingsproblematiek

Bij het regionaliseren van het WBSO-gebruik hoeft de opgegeven locatie van de WBSO-aanvrager (de bedrijfsentiteit welke WBSO aanvraagt) niet identiek te zijn aan de fysieke locatie(s) van de S&O-activiteiten. Voor ondernemingen met meerdere vestigingen kan de WBSO bijvoorbeeld door het hoofdkantoor worden aangevraagd, terwijl de werkelijke S&O-activiteiten op verschillende locaties in Nederland plaatsvinden. Deze situatie doet zich met name voor bij grote bedrijven. Om verstorende invloeden van dit soort bedrijven te minimaliseren, zijn de top-100 grootste S&O-bedrijven (aan de hand van vastgestelde S&O-arbeidsjaren) handmatig gecontroleerd op betrouwbaarheid en consistentie. De cijfers zijn daar waar nodig gecorrigeerd rekening houdend met de locaties waar de daadwerkelijke R&D-werkzaamheden worden uitgevoerd. De vaststelling van de daadwerkelijke S&O-locaties en de verhouding waarin S&O-activiteiten zijn verdeeld over deze locaties, zijn bepaald aan de hand van input van de WBSO-adviseurs die bekend zijn met deze WBSO-gebruikers en openbare bronnen van de bedrijven zelf.

Koppeling CBS-studie met het ABR

In het kader van deze studie heeft het CBS op basis van het WBSO-bestand per provincie en COROP-regio de WBSO-gebruikers en de bijbehorende S&O-gegevens voor het jaar 2012 toegedeeld naar topsector. Hiervoor is de topsectorindeling gebruikt die het CBS heeft gehanteerd voor de Monitor Topsectoren, die in 2012 in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken is verricht. Zie CBS (2012), Monitor Topsectoren. Om deze koppeling van WBSO-gegevens met de topsectorindeling mogelijk te maken zijn WBSO-gebruikers door het CBS gekoppeld aan zogenaamde bedrijfseconomische eenheden uit het Algemeen Bedrijven Register (ABR). Een kleine groep WBSO-gebruikers (2%) kon niet aan het ABR worden gekoppeld, waardoor zij ook niet van een topsectorlabel werden voorzien.

¹⁰ Zie <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/organisatie/bescherming-persoonsgegevens/default.htm>.

Colofon

Deze rapportage is het resultaat van het onderzoek dat team Kwaliteit, Monitoring en Effectmeting (RVO.nl) in samenwerking met analisten van de WBSO-regeling (RVO.nl) en het Centraal Bureau voor de Statistiek, in opdracht van het Directoraat-Generaal Bedrijfsleven & Innovatie (Ministerie van Economische Zaken), heeft uitgevoerd.

Contactpersonen

Peter van den Berg (peter.vandenberg@rvo.nl)

Pieter de Bruijn (pieter.debruijn@rvo.nl)

Dit is een uitgave van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL | Den Haag

Postbus 93144 | 2509 AC | Den Haag

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken. RVO.nl voert beleid uit voor diverse ministeries als het gaat om duurzaamheid, agrarisch, innovatie en internationaal. RVO.nl is hét aanspreekpunt voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Voor informatie en advies, financiering, netwerken en wet- en regelgeving.

Deze brochure is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Aan deze brochure en de daarin opgenomen voorbeelden kunnen geen rechten worden ontleend. RVO.nl is niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik ervan.