



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Focus

Op research & development >
De WBSO in 2020

>> *Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen*

In opdracht van het ministerie van
Economische Zaken en Klimaat

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Voorwoord

Terugkijken op het jaar 2020 is een bijzondere opgave. Nederland heeft met veel onverwachte wendingen te maken gehad. Toch zijn er tussen al die wendingen ook resultaten bereikt waar ons land trots op mag zijn. En de WBSO heeft daar een belangrijke rol in gespeeld.

Ik zeg vaak: voor ieder probleem is er een Nederlandse oplossing. En dat hebben ook veel projecten laten zien die gebruik hebben gemaakt van de WBSO-regeling. Van oplossingen voor de infrastructuur, tot de energiesector en de gezondheidszorg: in dit jaarverslag leest u over een diversiteit aan bedrijven die met de WBSO indrukwekkende vooruitgang hebben geboekt door moedig te blijven innoveren.

Een prachtig voorbeeld daarvan is RanMarine. Zij hebben een zwemmende drone uitgevonden die afval verzamelt. Of Ventinova. Zij hebben een innovatief beademingsapparaat uitgevonden waarmee longschade mogelijk wordt voorkomen. En Simlogic B.V. en InzCare. Zij ontwikkelden met hulp van de WBSO de EaveTube en de InzTrap: twee muggenvallen om malaria en knokkelkoorts tegen te gaan. En zo zijn er nog veel meer voorbeelden die alle van grote maatschappelijke én economische waarde zijn voor Nederland en vele landen ver daarbuiten.

Deel via:

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

In de afgelopen 4 jaar waarin ik staatssecretaris ben geweest, heb ik de WBSO altijd als een zeer belangrijke regeling gezien. Want de WBSO leidt al meer dan 25 jaar tot innovatie en innovatie staat voor vooruitgang. De laagdrempeligheid van de WBSO zorgt ervoor dat tienduizenden ondernemers er jaarlijks gebruik van maken. Namens het ministerie van Economische Zaken en Klimaat kan ik dat alleen maar toejuichen. En ook in de komende jaren hoop ik nog vaak van de WBSO te horen. Ik wens alle betrokkenen hierbij ontzettend veel succes toe.

Mona Keijzer

Demissionair staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat

Deel via:

2020 in een notendop

WBSO

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Uitgelicht

¹ Voorlopige schatting

Deel via:

Praktijkverhalen



Hergebruik van drinkwater



Bio-based circulair hout



Hergebruik van reststromen



Gezonde algen voor mens en dier



Minder ziektes met muggenval



Zwemmende drone die plastic eet



Innovatief beademingsapparaat



Circulaire polyester plastics

Voorwoord

2020 in een notendop

▼ Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

1

Praktijkverhalen Hergebruik van drinkwater

Hydraloop ontwikkelde met veel doorzettingsvermogen en hulp van de WBSO een baanbrekend en bekroond systeem voor hergebruik van water in huis. De Hydraloop kan tot 95% bad- en douchewater en zo'n 50% wasmachinewater hergebruiken, bijvoorbeeld voor toilet, wasmachine en tuin. Het apparaat is compact en betaalbaar en ziet eruit als een klein soort designkoelkast. Het ontwikkelen van een onderhoudsvrij zelfreinigend systeem zonder filters kostte veel tijd maar de productinnovatie van Hydraloop is een succes: het bedrijf won begin januari 2020 3 awards op de internationale techbeurs Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas. Met ondersteuning van het programma Partners voor Water maakt Hydraloop nu ook een variant voor de Amerikaanse markt.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

- ▶ 1. Hergebruik van drinkwater
- 2. Bio-based circulair hout
- 3. Hergebruik van reststromen
- 4. Gezonde algen voor mens en dier
- 5. Minder ziektes met muggenval
- 6. Zwemmende drone die plastic eet
- 7. Innovatief beademingsapparaat
- 8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

12 VERANTWOORDE
CONSUMPTIE
EN PRODUCTIE



Deel via:



2

Praktijkverhalen Bio-based circulair hout

Het familiebedrijf Foreco zoekt slimme oplossingen om de houtsector te verduurzamen. Maar hoe innoveer je met hout? Met hulp van de WBSO ontwikkelde Foreco een productieproces om hout te impregneren met een speciaal soort hars van planten en hout. De hars zorgt ervoor dat het hout een langere levensduur krijgt. Het met hars behandelde hout kun je vervolgens weer recyclen tot biohars. Met deze nieuwe techniek produceert het bedrijf bio-based en circulair hout uit Europa met de kwaliteit van tropisch hardhout. Het hout van Foreco is uniek in de wereld en wordt gebruikt voor hekwerken, gevelbekleding en speeltoestellen.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
- ▶ 2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:



3

Praktijkverhalen Hergebruik van reststromen

Spaak Circular Solutions ziet overal mogelijkheden om te verduurzamen en zoekt nieuwe oplossingen om zo weinig mogelijk reststromen verloren te laten gaan. Het bedrijf ontwikkelde met steun van de WBSO een installatie om bruikbare stoffen uit sinaasappelschillen te halen. Met behulp van superkritische CO₂ en kalkhydraat extraheert de installatie olie en vocht uit sinaasappelschillen afkomstig van sapfabrieken, supermarkten en horeca. De olie gaat naar de voedingsindustrie en de vezels worden verwerkt in veevoer. Niets van de schil gaat verloren. Bij dit circulaire project werkt Spaak samen met ARN, een afvalenergiecentrale in Nijmegen.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
- ▶ 3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kercijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:



4

Praktijkverhalen Gezonde algen voor mens en dier

Phycom in Veenendaal ontwikkelde met steun van de WBSO een uniek, gesloten systeem om hoogwaardige en zeer zuivere micro-algen te kweken. De micro-algen van Phycom zijn volledig bacterievrij en voldoen aan alle kwaliteitseisen van de voedsel- en diervoedingsindustrie. De minuscule, eiwitrijke organismen hebben een hoge voedingswaarde en ze zijn gezond. Op termijn zouden algen bijvoorbeeld ook soja kunnen vervangen. Algen zijn ook geschikt om de smaak, textuur en kleur te verbeteren en worden inmiddels al verwerkt in noedels en vruchtensappen. Ook dieren profiteren van de gunstige effecten van algen op het immuunsysteem. Daardoor kan het gebruik van antibiotica in de veeteelt verder omlaag.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
- ▶ 4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

5

Praktijkverhalen Minder ziektes met muggenval

Simlogic B.V. en In2Care ontwikkelden met behulp van de WBSO twee muggenvallen om malaria en knokkelkoorts te voorkomen: de EaveTube en de In2Trap. De simpele ventilatiebuis EaveTube bevat statisch geladen gaas met insecticiden poeder. Door de buis onder de dakrand van een huis te plaatsen, lokt de geur van mensen malariamuggen in de dodelijke val. De In2Trap imiteert de ideale broedplaats van de tijgermug: een donkere pot met water. Als de mug hierin haar eitjes legt, wordt ze besmet met een biologisch insecticide. Voordat dit fataal afloopt, verspreidt de mug het middel naar broedplaatsen van andere muggen. Proeven met de EaveTube verminderden het aantal malariabesmettingen met maar liefst 47%.

3 GOEDE
GEZONDHEID
EN WELZIJN



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
- ▶ 5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

6

Praktijkverhalen Zwemmende drone die plastic eet

Steeds meer plastic afval komt in de oceaan terecht. RanMarine werkt met steun van de WBSO aan een oplossing. Het bedrijf ontwikkelt de WasteShark, een zwemmende drone die als een soort stofzuiger afval verzamelt in havens voordat het naar de oceaan afdrijft. Het bedrijf gebruikt voor de WasteShark voor een deel dezelfde technologie als in zelfrijdende auto's en loopt voorop in de ontwikkeling van zelfstandig zwemmende drones. Een uitdaging bij de ontwikkeling is dat het water waarin de drones moeten zwemmen constant in beweging is. Naast het belastingvoordeel vanuit de WBSO ontvangt RanMarine ook financiële ondersteuning vanuit het Horizon 2020 programma van de EU.



14 LEVEN IN
HET WATER



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
- ▶ 6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

7

Praktijkverhalen Innovatief beademingsapparaat

Ventinova ontwikkelt met behulp van de WBSO innovatieve beademingsapparaten. Het kostte het bedrijf zo'n 5 jaar om de eerste generatie ventilatiesystemen voor in de operatiekamer op de markt te brengen. De coronapandemie zorgde ervoor dat Ventinova plotseling veel meer verzoeken kreeg en de productie met een factor 20 moest opschroeven. De beademingsmethode van Ventinova is heel efficiënt en verfijnd, waardoor longschade mogelijk wordt voorkomen. Deze manier van beademen levert niet alleen verbetering op voor patiënten die geopereerd worden, maar mogelijk ook voor ernstig zieke patiënten op de intensive care afdeling.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
- ▶ 7. Innovatief beademingsapparaat
8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

3 GOEDE
GEZONDHEID
EN WELZIJN



Deel via:

8

Praktijkverhalen Circulaire polyester plastics

Indorama, een wereldwijde producent van polyester plastics voor de verpakingsindustrie, recyclede versnipperde PET-flessen. Nadeel van het proces was dat een groot deel van de gekleurde of vervuilde verpakkingen niet konden worden hergebruikt. Om ook deze afvalstromen te benutten, werkt het bedrijf nu samen met Ioniqa, winnaar van de Nationaal Icoon Award 2019. Hier ondergaan de versnipperde flessen, ook de vervuilde en gekleurde, een chemisch proces met de grondstof BHET als eindproduct. Met steun van de WBSO ontwikkelde het bedrijf een installatie dat van BHET weer PET-korrels maakt. Het nieuwe proces stelt het bedrijf in staat om onafhankelijk te worden van fossiele grondstoffen en de recycling van plastics circulair te maken.



12 VERANTWOORDE
CONSUMPTIE
EN PRODUCTIE



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

1. Hergebruik van drinkwater
2. Bio-based circulair hout
3. Hergebruik van reststromen
4. Gezonde algen voor mens en dier
5. Minder ziektes met muggenval
6. Zwemmende drone die plastic eet
7. Innovatief beademingsapparaat
- ▶ 8. Circulaire polyester plastics

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

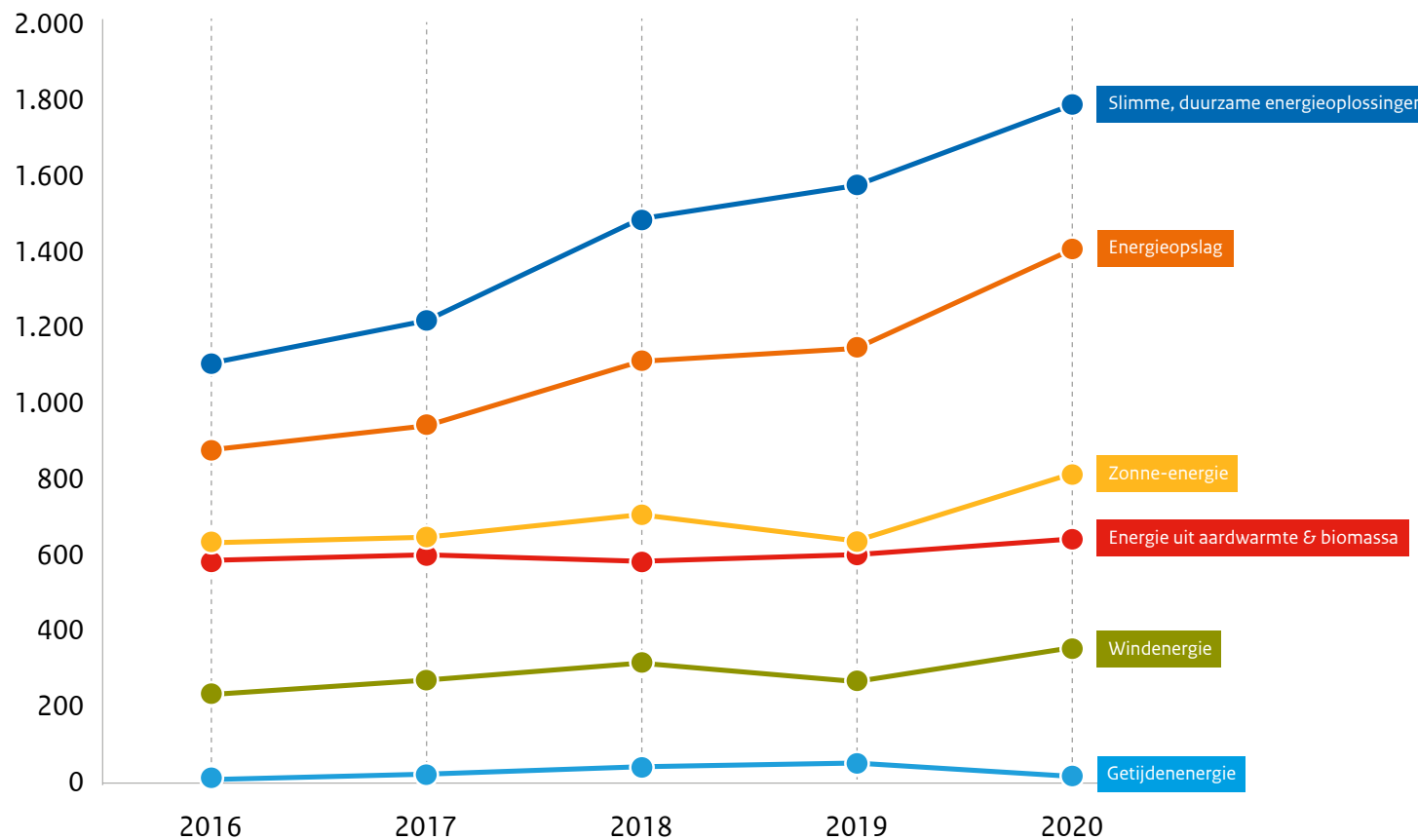
Leeswijzer

Deel via:

Trend energietransitie

Energietransitie is de overgang naar een situatie waarin de energievoorziening structureel anders van aard en vorm is dan in het huidige energiesysteem. In dit nieuwe systeem is fossiele brandstof grotendeels vervangen door duurzame energiebronnen en is er veel aandacht voor energiebesparing en energieopslag. Ook zal de energievoorziening steeds vaker decentraal worden georganiseerd. De onderstaande grafiek toont een selectie van WBSO-projecten waarin een aantal belangrijke oplossingen voor de energietransitie worden genoemd. De afgelopen 5 jaar is het totale aantal projecten op het gebied van de energietransitie met 46% toegenomen.

Figuur 1: Aantal R&D-projecten per subthema



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

- ▶ Energietransitie
- Innovatie in voeding

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

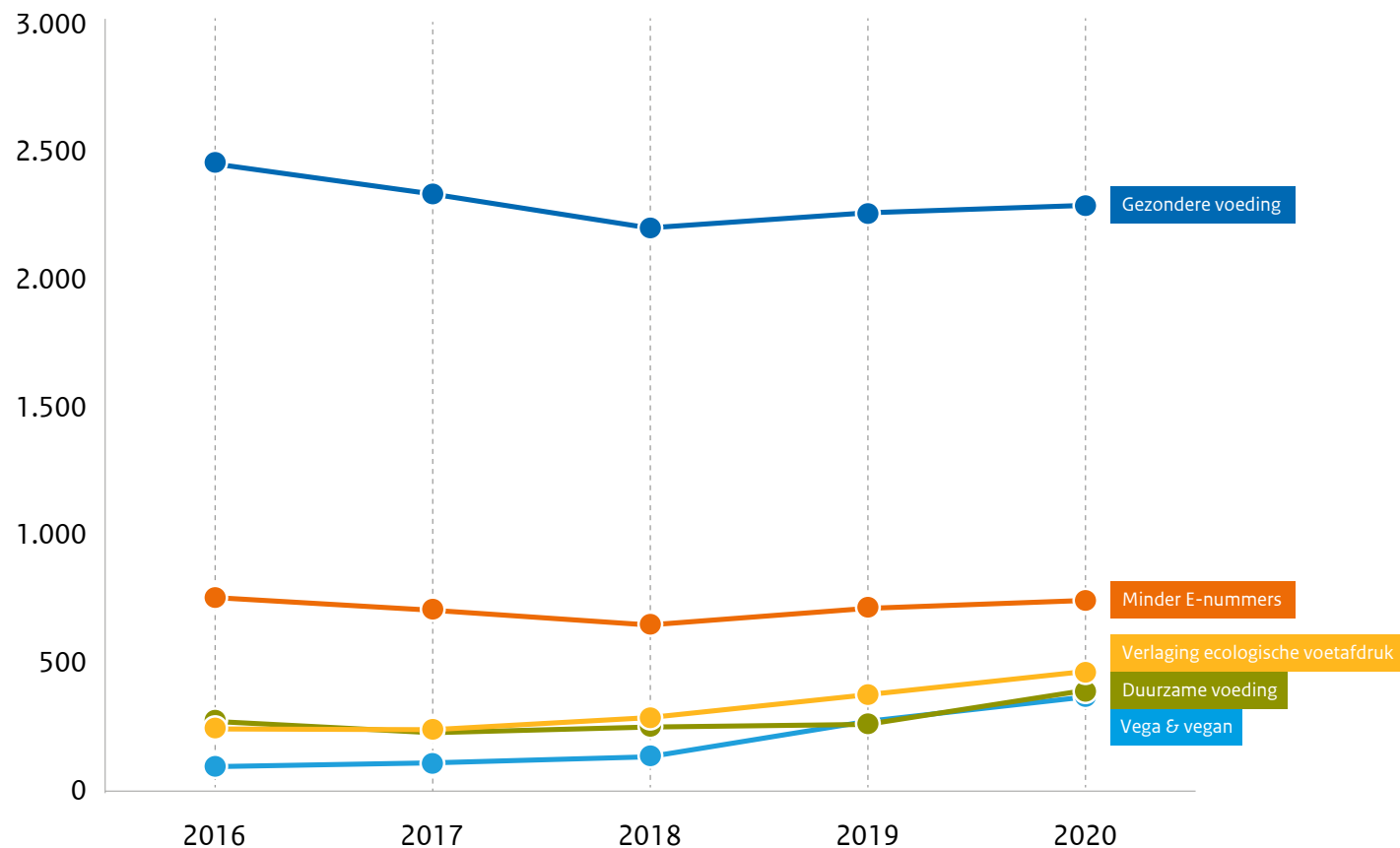
Leeswijzer

Deel via:

Trend innovatie in voeding

De transitie naar een nieuw klimaatneutraal en circulair voedselsysteem is een belangrijke opgave voor de toekomst. Een voedselsysteem is volgens de Wereldvoedselorganisatie (FAO) duurzaam wanneer er een goed evenwicht is tussen voeding en gezondheid, cultuur, economie en ecologie. De onderstaande grafiek toont een selectie van WBSO-projecten waarin een aantal belangrijke innovaties in de voedingsmiddelensector worden genoemd. De afgelopen 5 jaar is het totale aantal projecten op het gebied van innovatie in de voeding met bijna 10% toegenomen. We zien vooral veel ontwikkelingen waarbij zout, suiker en vetverlaging (gezondere voeding) een rol spelen. De ontwikkeling van vegetarische, veganistische en duurzame voeding zit sinds 2018 duidelijk in de lift.

Figuur 2: Aantal R&D-projecten per subthema



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Energietransitie

► Innovatie in voeding

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

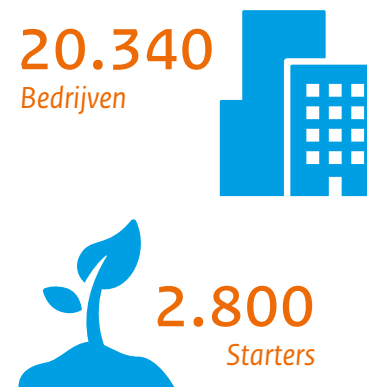
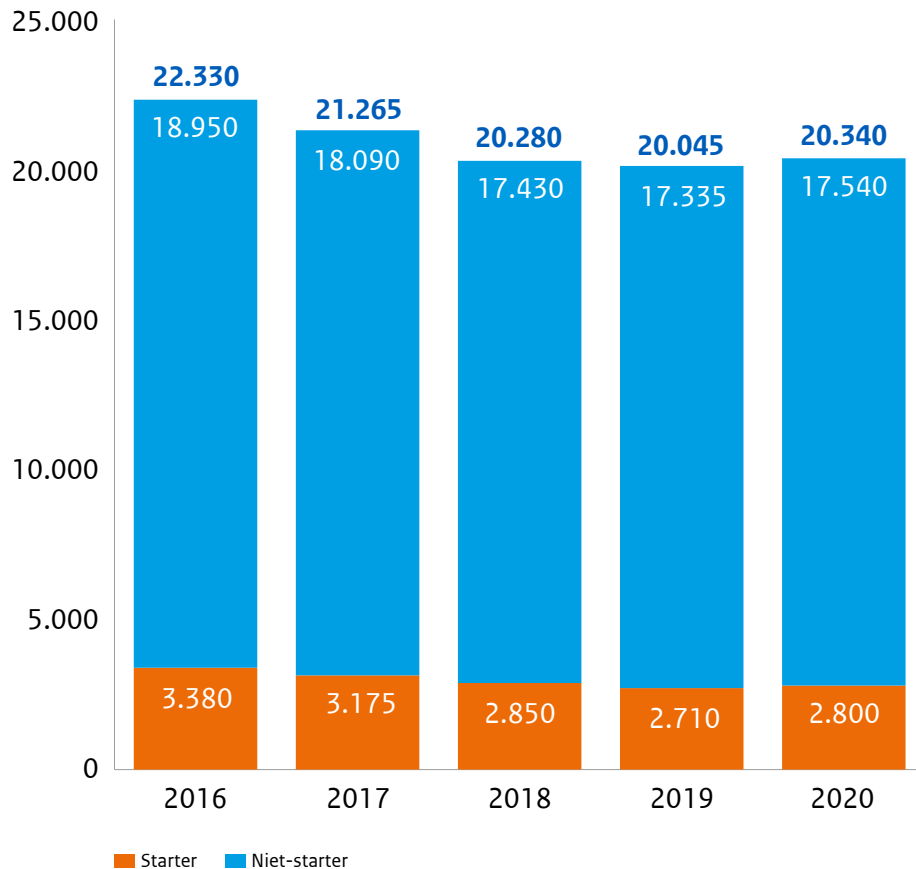
Leeswijzer

Deel via:

Bedrijven

In 2020 maakten 19.010 bedrijven en 1.330 zelfstandig ondernemers gebruik van de WBSO. Van de in totaal 20.340 ondernemingen behoort 97% tot het mkb. Het aantal WBSO-gebruikers steeg met 1,5% vergeleken met 2019. Dit is een lichte toename na een periode van daling tijdens de afgelopen 3 jaren. Het valt op dat het aantal bedrijven dat gebruik maakt van de startersfaciliteit steeg met 3,3% (tot 2.800 gebruikers). Ook het aantal grootbedrijven steeg met 3,2% (tot 640 gebruikers).

Figuur 3: Aantal bedrijven en zelfstandige ondernemers met een S&O-verklaring



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

- ▶ Bedrijven
- Projecten en arbeidsjaren
- Kosten en belastingvoordeel

Geografische spreiding

Technologiegebied

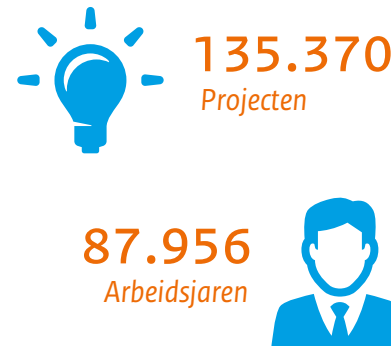
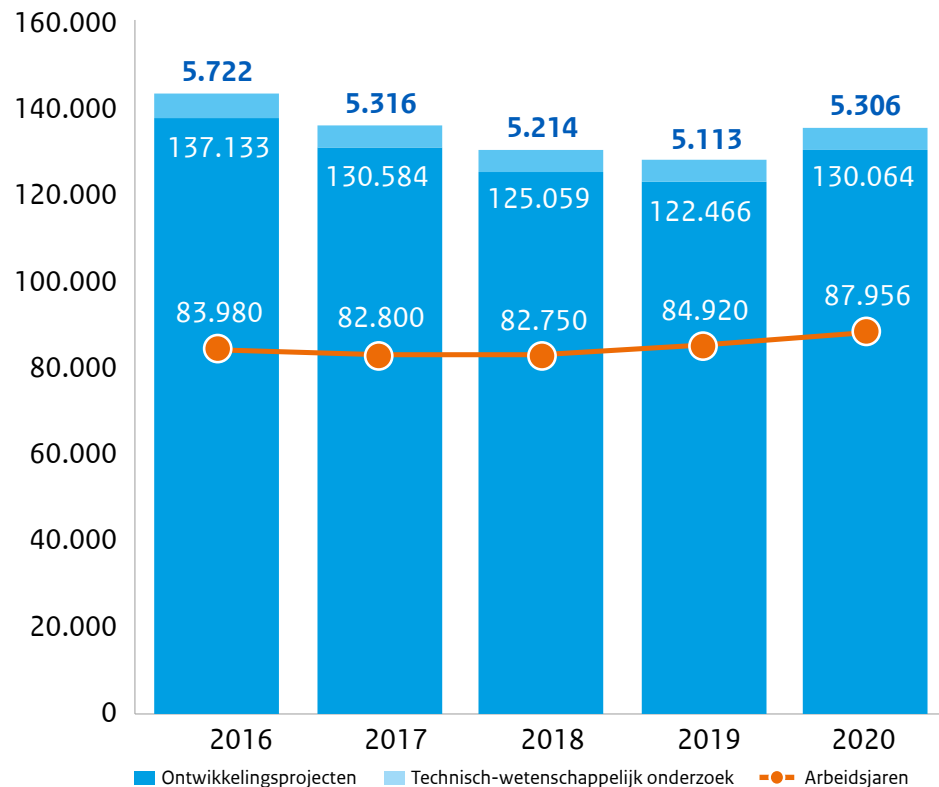
Leeswijzer

Deel via:

Projecten en arbeidsjaren

In 2020 kende RVO 135.370 R&D-projecten toe, dit is 6% meer dan in 2019. Bij 96% van deze R&D-projecten gaat het om de ontwikkeling van een product, productieproces of programmatuur. Bij 4% van de projecten gaat het om technisch-wetenschappelijk onderzoek (TWO). Bij TWO proberen bedrijven een verklaring te zoeken voor een verschijnsel die niet met algemeen toegankelijke kennis te geven is. Van de toegekende projecten is 73% gericht op de ontwikkeling van producten, 16% op de ontwikkeling van programmatuur en 11% op de ontwikkeling van productieprocessen. In 2020 zijn de toegekende arbeidsjaren met 87.956 het hoogste van de afgelopen 5 jaar.

Figuur 4: Aantal toegekende projecten, naar verschillende projecttypen en R&D-arbeidsjaren



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Bedrijven

- ▶ Projecten en arbeidsjaren
- Kosten en belastingvoordeel

Geografische spreiding

Technologiegebied

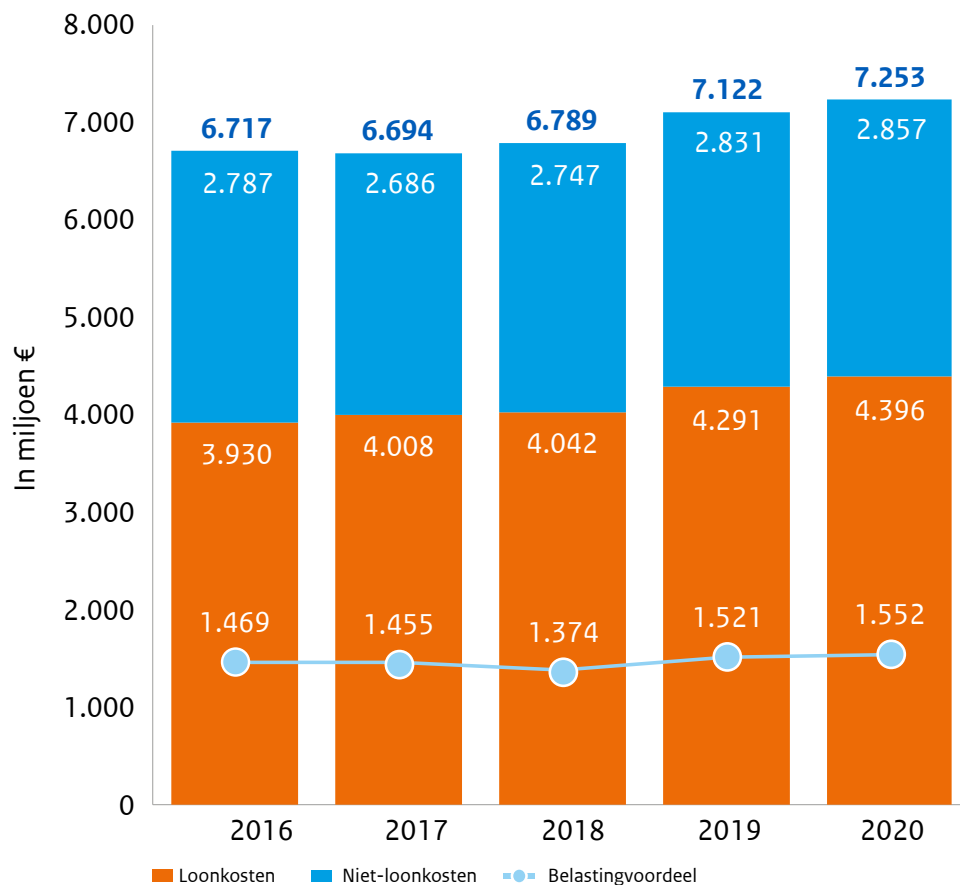
Leeswijzer

Deel via:

Kosten en belastingvoordeel

De in 2020 toegekende R&D-kosten liggen 1,8% hoger dan in 2019. De R&D-kosten bestaan uit een looncomponent en een niet-looncomponent. Deze vormen de basis voor het belastingvoordeel van € 1,5 miljard dat RVO aan bedrijven toekent. Via deze zogenoemde S&O-afdrachtvermindering kunnen bedrijven de loonheffing verminderen die ze moeten afdragen voor R&D-personeel. Het verzilverde belastingvoordeel is het bedrag dat bedrijven daadwerkelijk verrekenen met de Belastingdienst. Dit bedrag ligt wat lager dan het toegekende belastingvoordeel. Het geschatte verzilverde belastingvoordeel in 2020 is € 1,2 miljard.

Figuur 5: Toegekende kosten & Belastingvoordeel, exclusief zelfstandige ondernemers



€ 7,3 mld
Totale Kosten

€ 4,4 mld
Loonkosten

€ 2,9 mld
Niet-loonkosten

€ 1,6 mld
Belastingvoordeel

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Bedrijven

Projecten en arbeidsjaren

► Kosten en belastingvoordeel

Geografische spreiding

Technologiegebied

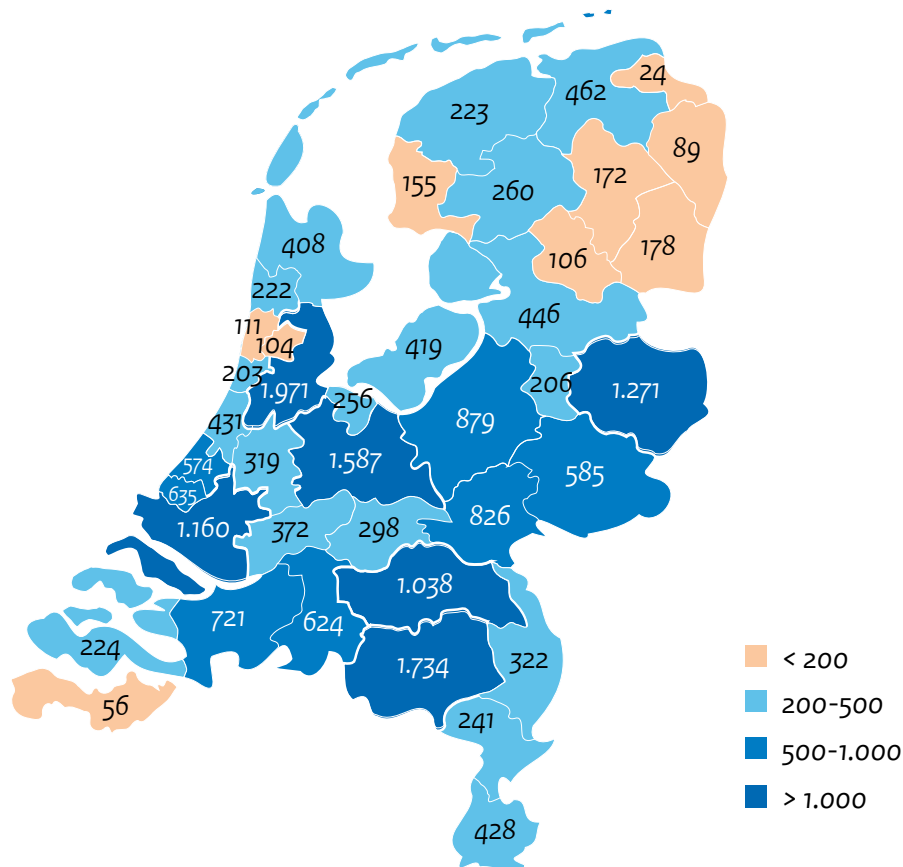
Leeswijzer

Deel via:

Bedrijven per regio

Van de 20.340 bedrijven die in 2020 gebruik maakten van de WBSO zijn 1.971 bedrijven gevestigd in het COROP-gebied¹ Groot-Amsterdam. Deze regio heeft ook het grootste aandeel starters: 23%. Zuidoost-Noord-Brabant (1.734 bedrijven) en Utrecht (1.587 bedrijven) volgen als nummer 2 en 3. Het aandeel starters in deze regio's ligt met respectievelijk 15% en 16% lager dan in de regio Groot Amsterdam, maar wel iets boven het gemiddelde van 14% binnen heel Nederland.

Figuur 6: Aantal bedrijven per COROP-gebied, inclusief zelfstandige ondernemers



1.971
Bedrijven in
Groot-Amsterdam



450
Starters in
Groot-Amsterdam



¹ Een COROP-gebied is een regionaal gebied binnen Nederland dat deel uitmaakt van de COROP-indeling. Deze indeling wordt gebruikt voor analytische doeleinden. Om cijfers door de jaren heen goed te kunnen vergelijken, is de COROP-indeling sinds 1971 nauwelijks veranderd. Elk COROP-gebied heeft een centrale kern (bijvoorbeeld een stad) met een omliggend verzorgingsgebied. Er zijn 40 COROP-gebieden in Nederland.

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

- ▶ Bedrijven per regio
- Kosten per provincie

Technologiegebied

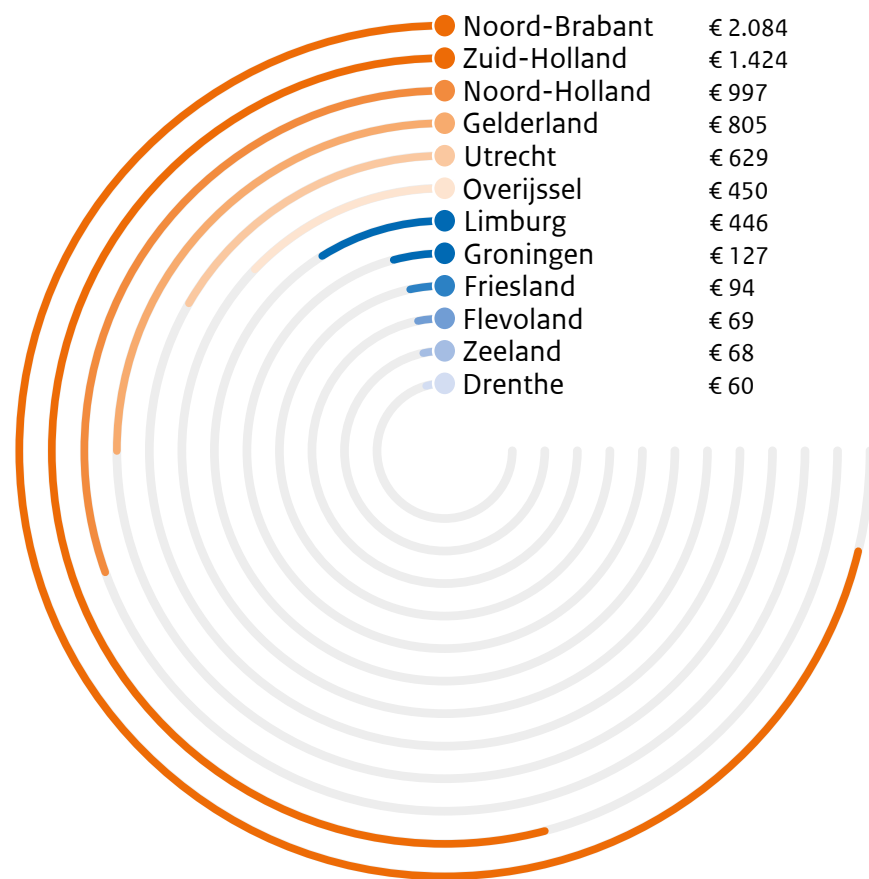
Leeswijzer

Deel via:

Kosten per provincie

Niet alle bedrijven die van de WBSO gebruik maken, geven evenveel uit aan R&D. Bedrijven in Noord-Brabant zijn met € 2.084 miljoen aan toegekende R&D-kosten koploper (29%). Daarna volgen bedrijven in Zuid-Holland € 1.424 (20%) en Noord-Holland € 997 (14%).

Figuur 7: Toegekende kosten per provincie, exclusief zelfstandige ondernemers in miljoenen euro's



€ 2,1 mld
Kosten
Noord-Brabant

€ 1,4 mld
Kosten
Zuid-Holland

€ 1,0 mld
Kosten
Noord-Holland

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Bedrijven per regio

► Kosten per provincie

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

Technologiegebied

Hoe het staat met de R&D per technologiegebied is te zien in onderstaande tabel. RVO gebruikt 18 FOS-classificaties (field of science and technology). Dit is een internationale standaard om R&D-uitgaven in te delen naar technologiegebied. De meeste bedrijven die WBSO aanvragen houden zich bezig met computer- en informatiewetenschappen (ICT). Bedrijven binnen de mechanische techniek geven het meeste uit aan R&D. Zij ontvangen daarom ook het meeste belastingvoordeel (S&O-afdrachtvermindering).

FOS	Omschrijving	Voorbeelden	Bedrijven	Arbeidsjaren	Kosten ¹	Afdrachtvermindering ¹
1	Aard- en milieuwetenschappen	geowetenschappen meteorologie klimaatonderzoek water & ecologie onderzoek	114	361	€ 22	€ 6
2	Biotechnologie	fermentatie genetica algemene biotechnologie	226	1.751	€ 273	€ 50
3	Bodem-, lucht- en watertechnologie	geologische techniek mijnbouw luchtzuivering maritieme techniek waterzuivering recyclingtechniek	761	2.763	€ 244	€ 54
4	Chemische engineering	chemische proces engineering (productieprocessen)	357	2.185	€ 215	€ 43
5	Chemische wetenschappen	organische chemie anorganische chemie elektro chemie polymeer chemie colloïde chemie	395	2.985	€ 348	€ 66
6	Civiele techniek	constructietechniek bouw transporttechniek (o.a. bruggen) deltawerken	1.203	2.060	€ 142	€ 40
7	Computer- en informatiewetenschappen	programmatuur ontwikkeling	5.650	22.439	€ 1.183	€ 319
8	Dierlijke wetenschappen	fokkerij visserij & schaal- en schelpdieren (incl. kweek) veterinaire wetenschappen	93	507	€ 75	€ 14
9	Elektrotechniek	robotica telecommunicatie computer hardware meettechniek	1.590	10.816	€ 838	€ 171
10	Fysische wetenschappen	straling magnetisme moleculen atomen thermodynamica	153	594	€ 40	€ 10
11	Gezondheidswetenschappen	zorg sport en fitness	82	262	€ 13	€ 4
12	Levensmiddelentechnologie	voedingsmiddelen drank genotsmiddelen diervoeding	720	2.863	€ 284	€ 59
13	Materialentechnologie	coatings composieten plastics hout textiel papier	1.504	3.607	€ 271	€ 69
14	Mechanische techniek	lucht- en ruimtevaart machinebouw koeltechniek	4.659	22.016	€ 1.730	€ 361
15	Medische technologie	medische instrumenten lab apparatuur	452	4.605	€ 440	€ 82
16	Medische wetenschappen & farma	geneesmiddelen geneeskunde (virologie, neurologie, cardiologie, enz.)	309	3.774	€ 619	€ 109
17	Nanotechnologie	nano-materialen (o.a. verf) nano-processen membranen	55	260	€ 20	€ 5
18	Plantaardige wetenschappen	planten, plantaardige productie of land-, tuin en bosbouw veredeling algen wieren	686	4.108	€ 495	€ 93
TOTAAL toegekend (exclusief zelfstandigen)			19.009	87.956	€ 7.253	€ 1.552

¹ toegekend in miljoen € (niet gerealiseerd/verrekend)

Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:

Leeswijzer

- Voor het verhogen van de leesbaarheid gebruiken we de term Research & Development (R&D) in plaats van de WBSO-formulering speur- en ontwikkelingswerk (afgekort tot S&O).
- De R&D-gegevens van de WBSO komen niet exact overeen met de R&D-gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Bij de WBSO tellen bijvoorbeeld R&D-uren in het buitenland of van niet-technisch personeel niet mee.
- De WBSO-criteria voor het toekennen van een startersstatus aan bedrijven en zelfstandigen wijken af van de criteria voor innovatieve 'start-ups' en startende ondernemers bij de Kamer van Koophandel.
- Totale kosten zijn zowel loonkosten voor R&D als niet-loonkosten voor R&D (materiaal-, verbruikskosten en investeringen).
- Bedrijven zijn juridische entiteiten, zoals een bv, nv en zelfstandig ondernemers waaraan WBSO is toegekend voor R&D-projecten.
- Toekenningen hebben betrekking op voorgenomen R&D-werkzaamheden. Uiterlijk 31 maart van het volgende jaar moeten ondernemers aan RVO melden hoeveel R&D zij daadwerkelijk hebben gerealiseerd. Deze realisaties zijn niet in dit jaarverslag opgenomen. Een eventuele impact van COVID-19 op de omvang van de R&D kan daarom niet uit deze cijfers worden afgeleid.
- In het vierde kwartaal verschijnen WBSO-gegevens over de realisatie. Deze gegevens staan op de website '[Bedrijvenbeleid in beeld](#)'.



Voorwoord

2020 in een notendop

Praktijkverhalen

Trends

Kerncijfers

Geografische spreiding

Technologiegebied

Leeswijzer

Deel via:



Kan ik via de WBSO mijn R&D-kosten verlagen?

En wat levert het mij dan op?

U weet het snel via de WBSO regelhulp.

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Hanzelaan 310 | 8017 JK Zwolle
Postbus 10073 | 8000 GB Zwolle
T +31 (0)88 042 42 42
E klantcontact@rvo.nl
www.rvo.nl/wbso

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | mei 2021
Publicatienummer: RVO-098-2021/BR-INNO

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

De WBSO is een regeling van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. RVO is verantwoordelijk voor de uitvoering.

Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.

Deel via: