

# Beschrijving van het QUEST III R&D-model

Document opgesteld in het kader van de voorbereidende werkzaamheden  
van de doorrekening van de verkiezingsprogramma's van 2019

December 2018

# Doorrekening van de verkiezingsprogramma's 2019

De wet van 22 mei 2014 vertrouwt de doorrekening van de verkiezingsprogramma's van de politieke partijen bij de verkiezing voor de Kamer van volksvertegenwoordigers toe aan het Federaal Planbureau. In het kader van de voorbereidende werkzaamheden voor de doorrekening van de verkiezingsprogramma's voor de verkiezingen van mei 2019, publiceert het Federaal Planbureau een reeks technische documenten voor de politieke partijen, de media en de burgers.

Het project wordt gecoördineerd door Jan Verschooten (jav@plan.be), Bart Hertveldt (bh@plan.be) en Igor Lebrun (il@plan.be).

## Bijdragen

Deze publicatie werd opgesteld door Bernadette Biatour (bbi@plan.be), Michel Dumont (dm@plan.be), Chantal Kegels (ck@plan.be) en Dirk Verwerft (dv@plan.be).

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever: Philippe Donnay

Wettelijk Depot: D/2018/7433/30

## Abstract

In het kader van de 'doorrekening van de verkiezingsprogramma's 2019' zal het dynamisch stochastisch algemeen-evenwichtsmodel QUEST III R&D gebruikt worden om de effecten op lange termijn te simuleren van structurele maatregelen die door de politieke partijen worden voorgesteld. Dit document geeft een samenvatting van de kenmerken van het model, presenteert de structuur ervan en de belangrijkste transmissiemechanismen en beperkingen. Vervolgens wordt de werking van het model geïllustreerd aan de hand van vier gestileerde structurele hervormingen.

## Inhoudstafel

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Inleiding .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. Beschrijving van het model.....</b>  | <b>2</b>  |
| 2.1. Situering   | 2         |
| 2.2. Structuur van het model   | 4         |
| <b>3. Marktwerking .....</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1. Omschrijving  | 6         |
| 3.2. Simulatie   | 7         |
| <b>4. Onderzoek &amp; ontwikkeling .....</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1. Omschrijving  | 9         |
| 4.2. Simulatie   | 10        |
| <b>5. Administratieve lasten.....</b>  | <b>11</b> |
| 5.1. Omschrijving  | 11        |
| 5.2. Simulatie   | 12        |
| <b>6. Publieke investeringen .....</b>   | <b>13</b> |
| 6.1. Omschrijving  | 13        |
| 6.2. Simulatie   | 14        |
| <b>Bibliografie.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>Bijlage: lijst van maatregelen op het gebied van marktwerking die kunnen gesimuleerd worden .....</b> | <b>16</b> |

## Lijst van tabellen

|         |   |    |
|---------|---|----|
| Tabel 1 | Effect van een markthervorming van de beschermde professionele diensten .....                 | 8  |
| Tabel 2 | Effect van een verhoging van de vrijstelling voor O&O-personeel naar 90 % .....               | 10 |
| Tabel 3 | Effect van een verlaging van de kosten van administratieve lasten van 0,5 % van het bbp ..... | 12 |
| Tabel 4 | Effect van een verhoging van de publieke investeringen van 0,5 % van het bbp .....            | 14 |



# 1. Inleiding

Dit document presenteert de belangrijkste kenmerken van het QUEST III R&D-model, dat gebruikt zal worden om de effecten op lange termijn (op 20 jaar) van structurele hervormingen te simuleren in het kader van de doorrekening van de verkiezingsprogramma's. De werking van het model zal worden geïllustreerd aan de hand van vier typevoorbeelden van structurele hervormingen die in de verkiezingsprogramma's aan bod zouden kunnen komen. Het (basis)model zelf werd ontwikkeld binnen het directoraat-generaal Economische en financiële zaken (DG ECFIN) van de Europese Commissie met het oog op de simulatie en analyse van structurele beleidsmaatregelen en -voorstellen. Het Federaal Planbureau gebruikt een eigen versie van dit model dat nauwkeurig wordt gekalibreerd<sup>1</sup> op de meest recente toestand van de Belgische economie. Ook de vertaling van concrete beleidsmaatregelen in schokken op modelvariabelen gebeurt door het Federaal Planbureau.

De term 'structurele hervormingen' is een vlag die vele ladingen dekt. De Europese Commissie, die structurele hervormingen beschouwt als een van de drie pijlers onder haar economisch beleid, geeft de volgende definitie: "*Structurele hervormingen verwijderen obstakels voor de fundamentele aandrijfkraften van de economische groei via de liberalisering van arbeids-, product- en dienstenmarkten, waardoor jobcreatie en investeringen aangemoedigd worden en de productiviteit verhoogd wordt. Zij worden ontworpen om de concurrentiekraft, het groeipotentieel en het aanpassingsvermogen van de economie te stimuleren*".<sup>2</sup> Binnen het kader van de doorrekening van de verkiezingsprogramma's beperken we ons tot de hervormingen die passen binnen de bovenstaande definitie en waarvan de effecten al door de Commissie of in sommige lidstaten werden gesimuleerd met het QUEST III R&D-model<sup>3</sup>. Het gebruik van het model wordt dus beperkt tot die toepassingen waarvoor het expliciet werd ontworpen.

Zo kunnen uiteindelijk vier domeinen worden onderscheiden waarvoor het model in deze context kan worden gebruikt. Het gaat om marktwerking, onderzoek en ontwikkeling (O&O), administratieve lasten en publieke investeringen. Voor elk van deze domeinen zal in deze paper een gestileerde hervorming worden gesimuleerd om een idee te geven van de grootteordes van de resultaten.

De paper is als volgt opgebouwd. Sectie 2 geeft een korte, kwalitatieve beschrijving van het QUEST III R&D-model<sup>4</sup>. De volgende secties geven voor de vier bovenvermelde beleidsdomeinen een beschrijving van het domein en een evaluatie van een typevoorbeeld van een hervorming. Sectie 3 bespreekt daarbij marktwerking, Sectie 4 onderzoek en ontwikkeling, sectie 5 administratieve lasten en sectie 6 publieke investeringen.

---

<sup>1</sup> Kalibreren is het meten of schatten van modelparameters op basis van empirische gegevens. Enkel het Belgische luik van het model wordt gekalibreerd door het Federaal Planbureau, de andere geografische entiteiten worden gekalibreerd door DG ECFIN.

<sup>2</sup> Zie [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/structural-reforms/structural-reforms-economic-growth\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/growth-and-investment/structural-reforms/structural-reforms-economic-growth_en), vertaling naar het Nederlands: FPB.

<sup>3</sup> Zie Europese Commissie (2016) voor een overzicht van toepassingen in andere lidstaten.

<sup>4</sup> Voor een uitgebreidere, kwantitatieve uitwerking, zie bv. D'Auria *et al.* (2009).

## 2. Beschrijving van het model

### 2.1. Situering

QUEST III R&D werd ontwikkeld binnen het directoraat-generaal Economische en financiële zaken (DG ECFIN) van de Europese Commissie. De klemtoon van de opeenvolgende QUEST-modellen lag van in het begin (1991) niet zozeer op het maken van economische projecties, maar wel op de simulatie en analyse van structurele beleidsmaatregelen en -voorstellen<sup>5</sup>, wat het huidige model uitermate geschikt maakt voor de evaluatie van de types hervormingen die hierna worden besproken.

Het model behoort tot de klasse van de zgn. dynamische stochastische algemeen-evenwichtsmodellen (hierna DSGE-modellen genoemd naar de Engelse benaming *Dynamic Stochastic General Equilibrium Models*). In deze paragraaf worden de belangrijkste eigenschappen van deze familie van modellen, en van QUEST III R&D in het bijzonder, op een rijtje gezet.

Ten eerste vertrekken deze modellen vanuit een algemeen evenwichtsperspectief. Dit is gebaseerd op de veronderstelling dat in de economie, ten minste op lange termijn, vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd op alle (product-, arbeids- en financiële) markten. In de oorspronkelijke, geïdealiseerde visie komt dat evenwicht tot stand door een vrije prijsvorming: productprijzen, lonen en rentevoeten weerspiegelen tegelijkertijd enerzijds hoe graag mensen bepaalde zaken, zoals consumptiegoederen en vrije tijd, willen hebben, en anderzijds hoe moeilijk het is om in die zaken te voorzien (door middel van de inzet van grondstoffen, arbeid, kapitaal en technologie). De evenwichtsprijzen prikkelen alle individuele actoren om hun productiefactoren zodanig in te zetten dat de totale welvaart maximaal wordt gerealiseerd.

De huidige generatie algemeen-evenwichtsmodellen, die een 'nieuwe synthese' vormt tussen de neoklassieke en de neo-Keynesiaanse macro-economie, houdt rekening met empirisch vastgestelde afwijkingen van deze perfecte situatie, zoals allerlei soorten marktfalingen, de voorziening van publieke goederen en reële en nominale fricties. Zo bevat QUEST III R&D publiek kapitaal dat de productiviteit van de private sector ten goede komt<sup>6</sup>, rigiditeit van prijzen en lonen, maar ook van tewerkstelling en investeringen, en imperfecte mededinging op de product- en arbeidsmarkten die resulteert in een markup van prijzen bovenop de marginale kosten. Het model houdt ook rekening met positieve spill-overs van O&O binnen en tussen landen, maar niet met de externe kosten (negatieve externaliteiten) ten gevolge van vervuiling en congestie op de wegen.

Een belangrijk voordeel van dit algemeen-evenwichtsperspectief is dat bij de simulatie van een specifieke maatregel de effecten op alle markten van de economie kunnen worden berekend. Concreet wordt voor een maatregel die de concurrentie op de productmarkten verbetert, ook het effect op de arbeidsmarkt in kaart gebracht. Zo kan rekening gehouden worden met het eventuele effect van concurrentie op innovatie, van innovatie op de arbeidsproductiviteit en uiteindelijk op de tewerkstelling en de lonen.

---

<sup>5</sup> Voor een bibliografie van recente studies, zie: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/economic-research/macroeconomic-models\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/economic-research/macroeconomic-models_en).

<sup>6</sup> Men kan hierbij denken aan publieke infrastructuur zoals wegen, (lucht)havens, distributienetwerken enz.

Bovendien wordt zo een financieel houdbaarheidsconcept in deze modellen ingebouwd. Een beleidsmaatregel die een structureel budgettair tekort creëert, zal de overheidsschuld doen stijgen, waardoor ook de rentelasten op die schuld toenemen. Zo ontstaat er een rentesneeuwbal die de schuld uiteindelijk zou doen exploderen. Dit kan natuurlijk niet als dusdanig worden gemodelleerd omdat er in een dergelijke situatie geen langetermijnevenwicht bestaat. QUEST III R&D vangt dit op door de schuldgraad op lange termijn te laten terugkeren naar de aanvangswaarde via een forfaitaire<sup>7</sup> belasting op de huishoudens die het tekort aanzuivert en die binnen het model doorwerkt in de budgetbeperking van deze huishoudens. Die belastingvariabele drukt dus in zekere zin de financiële onhoudbaarheid uit van de maatregel en geeft een idee van de omvang die eventuele compenserende maatregelen moeten hebben. Een budgettair gunstige maatregel leidt uiteraard tot een negatieve belasting, of m.a.w. een transfer, naar de huishoudens toe. Het model biedt eveneens de mogelijkheid om budgettaire houdbaarheid op een realistischere manier op te leggen, via een belasting op inkomsten uit arbeid of kapitaal of op consumptie in plaats van een forfaitaire belasting. In dat geval brengt het model ook de versturende effecten van de betrokken belasting in rekening.

Ten tweede worden DSGE-modellen geformuleerd in termen van fundamentele of structurele eigenschappen van de actoren in de economie. Zo wordt voor huishoudens een expliciet model vooropgesteld van de manier waarop ze een keuze maken tussen arbeid en vrije tijd, tussen consumptie en sparen of investeren. Het keuzeproces voor ondernemingen omhelst een productiefunctie die weergeeft in welke mate arbeid en kapitaal inwisselbaar zijn in het productieproces, en welke de invloed is van technologische vooruitgang en publieke infrastructuur op de productiviteit. Ook de marktwerking ligt in het model vervat, met bv. de mate van concurrentie (en dus de marge die bedrijven hebben om hun prijs te zetten), en kosten verbonden met toetreding tot de markt. Al die gedragsmodellen bevatten structurele constanten, zoals bv. de elasticiteit van het arbeidsaanbod of de prijs-kost-mark-up op de productmarkten. De vorm die de gedragsmodellen binnen een DSGE-model aannemen en de concrete waarden voor de fundamentele constanten zijn gebaseerd op (micro-)econometrisch onderzoek. Sectie 2.2 bespreekt in grote lijnen de gedragsmodellen die binnen QUEST III R&D worden gehanteerd.

Omdat DSGE-modellen meer structuur opleggen dan macro-econometrische modellen, verloopt de schatting ervan op macro-economische grootheden minder vrij en zal hun empirische fit noodzakelijk lager liggen. Daardoor zijn ze, in vergelijking met macro-econometrische modellen, minder geschikt voor kortetermijnvooruitzichten. Anderzijds kan een lage fit van een DSGE-model erop wijzen dat de economie in een onevenwichtige, onhoudbare toestand verkeert, en dat zich minstens op (middel)lange termijn correcties zullen voordoen. Denk bv. aan het ontstaan van een rentesneeuwbal na een maatregel met een negatief effect op het overheidsbudget. Ook laat de fundamentele beschrijving van het model toe te zien hoe de economische toestand afhangt van bestaande structuren, en welke de impact zal zijn van een verandering van deze structuren op het economische bestel. Dit maakt dat DSGE-modellen

---

<sup>7</sup> Essentieel is niet dat de belasting dezelfde is voor alle huishoudens, maar wel dat ze onafhankelijk is van de economische beslissingen die zij maken. Het gaat m.a.w. om een lumpsumbelasting uit de economische theorie. Het voordeel van een dergelijke - artificiële - belasting in een model is dat deze geen versturende werking heeft op de economie, in tegenstelling tot een belasting op inkomsten uit arbeid of kapitaal of op consumptie. Dat maakt het mogelijk om het "zuivere" effect te meten van de maatregel die men wil simuleren, zonder de bijkomende verstoring die veroorzaakt wordt door de stijging van een realistische belastingvorm.

vooral gebruikt worden voor de simulatie van effecten van structurele hervormingen en van maatregelen op (middel)lange termijn.

Dit neemt niet weg dat het pad naar het nieuwe langetermijnevenwicht essentieel is. Immers, de derde belangrijke eigenschap van deze modellen is het dynamische karakter ervan. Op basis van empirische schattingen wordt gemodelleerd hoe het langetermijnevenwicht bereikt wordt. Daarbij spelen ten eerste klassieke accumulatievergelijkingen (waarbij investeringen worden toegevoegd aan een bestaande voorraad kapitaalgoederen die onderhevig is aan depreciatie) een rol, voor fysiek kapitaal en voor de stock aan O&O. Ten tweede maken de verschillende actoren in de economie hun keuzes ook in een intertemporeel perspectief, wat toelaat om bv. de empirisch geobserveerde rigiditeit van prijzen en lonen, werkgelegenheid, investeringen en consumptiegewoonten in te bouwen in het model. Ten derde bevat het model huishoudens met rationele verwachtingen die hun consumptie mede laten afhangen van hun verwachtingen over de toekomst en ook hun consumptie gaan spreiden over de tijd vanuit een voorkeur voor stabiliteit.

## 2.2. Structuur van het model

Het model bestaat uit drie soorten actoren: de huishoudens, de ondernemingen en de overheid. De wereld wordt ingedeeld in drie gebieden, nl. België, de Eurozone (exclusief België) en de Rest van de Wereld, die elk hun eigen actoren bevatten en waartussen invoer en uitvoer plaatsvinden. De verschillende componenten worden hierna kort toegelicht.

Er zijn twee types van huishoudens in het model. Het eerste type maximaliseert de eigen welvaart door voor elke periode het consumptieniveau en de hoeveelheid gewerkte en vrije tijd te kiezen. Die keuze is onderhevig aan een inkomensbeperking: de uitgaven aan consumptie en investeringen moet in elke periode gelijk zijn aan de som van inkomsten uit arbeid en uitkeringen, en inkomsten uit en verkoop van vermogen (fysiek kapitaal, O&O-kapitaal, binnenlandse en buitenlandse overheidsschuld). Deze huishoudens handelen op basis van rationele verwachtingen<sup>8</sup>. Het tweede type huishoudens kent een beperkte liquiditeit: zij beleggen niet en kunnen enkel hun huidige inkomen uit arbeid en sociale transfers uitgeven aan consumptie. Door het relatieve gewicht dat aan beide types huishoudens gegeven wordt, kan de mate waarin het gemiddelde huishouden anticipeert op de toekomst realistisch worden gereproduceerd binnen het model.

De ondernemingen staan in voor de productie en worden in drie sectoren gegroepeerd: de O&O-sector, de intermediaire en de finale sector. De O&O-sector stelt onderzoekers te werk om nieuwe octrooien te produceren en kan loonsubsidies ontvangen en een belastingkrediet voor investeringen in O&O. Ook de aftrek in de vennootschapsbelasting voor inkomsten uit innovatie zit in het model. De nieuwe octrooien verhogen het aantal ondernemingen, en dus het aantal variëteiten in de intermediaire sector, die zo efficiënter kapitaalgoederen kan leveren aan de finale sector. Die laatste sector produceert de finale goederen en diensten door de inzet van arbeid en kapitaal, waarbij de productiviteit wordt

---

<sup>8</sup> De hypothese achter rationele verwachtingen is dat economische actoren zich voor hun verwachtingen met betrekking tot de toekomst baseren op alle informatie die in de economie aanwezig is en dat zij de werking van "het model achter de economie" kennen, zodat hun voorspellingen gemiddeld genomen juist zijn. In de hier beschreven simulaties wordt geen rekening gehouden met toevallige shocks, zodat het hebben van rationele verwachtingen neerkomt op perfecte vooruitziendheid.



beïnvloed door de aanwezigheid van publieke infrastructuur, de O&O-voorraad en exogene schokken. De producenten in deze sector worden geacht monopolistische concurrenten te zijn, die unieke varianten maken van een product en dus tot op zekere hoogte marktmacht hebben om de prijs boven de marginale kost te zetten (in lijn met empirische bevindingen). Op die manier kan met het model een verbetering van de marktwerking gesimuleerd worden.

De overheid in elk gebied heft belastingen op consumptie en op de productiefactoren (inkomsten uit arbeid en kapitaal). Het gaat telkens om impliciete belastingvoeten in het model. Met de inkomsten worden sociale uitkeringen, overheidsconsumptie en overheidsinvesteringen bekostigd. Zoals eerder vermeld, moet de overheidsschuldgraad op lange termijn constant blijven, en zorgt een lumpsumbelasting ervoor, als een soort van overdrukventiel, dat die beperking gerespecteerd wordt. Een maatregel die niet budgettair houdbaar is, leidt ertoe dat de belastingvariabele positief wordt. Wanneer een maatregel daarentegen het overheidssaldo verbetert, wordt de variabele negatief, wat overeenkomt met een transfer naar de huishoudens. Tot slot is er per gebied een monetaire overheid die de nominale interestvoet bepaalt op basis van afwijkingen van het inflatiedoel en de output gap (via een Taylorregel). België en de Eurozone hebben in het model een gemeenschappelijke monetaire overheid, de Europese Centrale Bank, die beslissingen neemt op basis van de gemeenschappelijke inflatie en output gap in de hele Eurozone, inclusief België.

## 3. Marktwerking

### 3.1. Omschrijving

Marktwerking slaat op de voorwaarden voor markttoetreding en -uittreding en voor het functioneren van economische actoren, die de graad van competitiviteit op de markt bepalen. Volgens de economische theorie zorgt een marktwerking die perfecte mededinging garandeert voor een optimale allocatie van middelen. In werkelijkheid worden echter heel weinig markten gekenmerkt door perfecte mededinging. Soms laat zich dat verklaren door marktfaalingen (asymmetrische informatie, externaliteiten, enz.) die vrije concurrentie onmogelijk maken of ernstig beperken. In andere gevallen ligt regelgeving aan de basis, die de concurrentie beperkt vanuit overwegingen van gelijkheid, volksgezondheid of nationaal belang, eerder dan van een efficiënte allocatie van middelen.

De oprichting van de Europese eenheidsmarkt heeft de lidstaten ertoe aangezet het functioneren van hun markten te onderzoeken om belemmeringen van het vrije verkeer van goederen en diensten op te heffen. De Europese Commissie evalueert periodiek de realisatie van de Europese eenheidsmarkt en identificeert nationale regels die nog in de weg staan. De Europese Raad doet jaarlijks specifieke aanbevelingen aan de landen waarvan sommige betrekking hebben op de hervorming van productmarkten. Zo heeft de Europese Raad op 11 juli 2017 de volgende aanbeveling aan België overgemaakt: *“investerings in op kennis gebaseerd kapitaal bevorderen, met name door maatregelen te nemen om de toepassing van digitale technologieën en de verspreiding van innovatie te verhogen. De concurrentie verhogen op de markten voor professionele diensten en in de detailhandel, en de marktmechanismen in de netwerkindustrieën verbeteren.”*

De hervorming van productmarkten omvat een breed gamma aan maatregelen op verschillende economische beleidsdomeinen, gaande van sectorspecifieke regelgeving, faillissementsrecht en juridische efficiëntie tot de kost om een economische activiteit op te starten of de belasting van verschillende financieringsvormen. In de praktijk zullen we niet van al deze maatregelen de effecten kunnen berekenen, eenvoudigweg omdat de noodzakelijke robuuste empirische schattingen van de economische impact niet voorhanden zijn in de literatuur. De analyse op dit domein zal worden beperkt tot maatregelen die, enerzijds, de algemene kosten van markttoetreding verlagen en, anderzijds, sectorspecifieke markthervormingen in de kleinhandel, de gereguleerde professionele diensten (juridische beroepen, accountants en architecten) en de netwerkdiensten (energie, communicatie en transport).

Met dergelijke hervormingen beoogt men de concurrentie te vergroten om zo de prijzen te verlagen en/of de kwaliteit van producten te verhogen, de allocatieve efficiëntie en uiteindelijk het groeipotentieel van de economie te doen toenemen. De verhoging van de concurrentiedruk kan twee tegengestelde effecten hebben op het innovatieve vermogen van een bedrijfstak. Enerzijds zet versterking van de concurrentie bedrijven ertoe aan te innoveren om zo nieuwe producten te ontwikkelen waardoor ze zich kunnen onderscheiden of waardoor ze hun productiviteit kunnen vergroten. Anderzijds kan de verkleining van winstmarges ten gevolge van de hogere concurrentie de financiering van inspanningen op het gebied van O&O bemoeilijken. In andere bedrijfstakken die

gebruikmaken van goederen en diensten geleverd door de bedrijfstak die hervormd wordt, kan een verbeterde concurrentie bovendien leiden tot een hogere productiviteit: enerzijds krijgen deze industrieën meer stimulansen om te innoveren omdat de opbrengsten van hun innovatie niet langer, of in mindere mate, afgeroomd kunnen worden door hun leveranciers, anderzijds kan een vlottere en goedkopere levering van diensten de toetreding tot de markt vergemakkelijken zodat ook in deze sectoren de concurrentie toeneemt.

Een hervorming van de productmarkten kan in het QUEST III R&D-model worden ingevoerd via verschillende parameters, afhankelijk van welke maatregel wordt beoogd. Als de hervorming de kosten reduceert om een nieuwe activiteit op te starten, dan kan deze rechtstreeks in QUEST III R&D worden ingevoerd door een verlaging van de markttoetredingskost in het model die gebaseerd is op de databank Doing Business van de Wereldbank. Als de hervorming het regelgevend kader van een sector inperkt, zal het effect ervan worden gemodelleerd door een vermindering van de mark-up en een aanpassing van de productiviteit van de bedrijven in de finale sector. In de praktijk wordt de hervorming eerst vertaald in een vermindering van een van de drie sectorspecifieke reguleringsindicatoren van de OESO<sup>9</sup>, die de mate van regulering meten in de netwerkindustrieën (ECTR, i.e. energie, communicatie en transportregulering), de detailhandel en de gereguleerde beroepen (juridische en boekhoudkundige diensten, architecten en ingenieurs). Daarna wordt de totale reguleringsindicator van de niet-verwerkende nijverheid (NMR-indicator) herrekend op basis van de aangepaste sectorspecifieke indicator. Ten slotte wordt de nieuwe waarde voor de NMR-indicator vertaald in een verandering van eerst de sectorspecifieke en vervolgens de totale mark-up in de finale sector. De impact op de productiviteit van zowel de bedrijfstak zelf (direct effect) als van de stroomafwaartse bedrijfstakken (indirect effect) wordt in het model ingevoerd via een exogene productiviteitsvariabele en is gebaseerd op de empirische resultaten van Cette, Lopez en Mairesse (2016).

### 3.2. Simulatie

Om een idee te geven van de impact van een dergelijke markthervorming, wordt hier een gestileerde maatregel gesimuleerd<sup>10</sup>, namelijk het terugbrengen van de marktregulering binnen de gereguleerde professionele diensten<sup>11</sup> tot het gemiddelde van de drie best presterende EU-lidstaten volgens de NMR-indicator van de OESO. Hierdoor zou die indicator voor België sterk dalen, van 2,63 naar 0,77. Die daling wordt vervolgens vertaald in een schok van de prijs-mark-up ratio, die afneemt met 0,31 %, en in een (directe en indirecte) stijging van de productiviteit met 0,40 %.

De resultaten worden samengevat in tabel 1. Na 20 jaar zou het bbp 0,80 % hoger liggen dan wanneer er geen hervorming zou hebben plaatsgevonden. De private consumptie en investeringen nemen

<sup>9</sup> Enkel maatregelen die een impact hebben op een van de dimensies van de sectorale reguleringsindicatoren van de OESO kunnen in rekening worden gebracht. Zie bijlage.

<sup>10</sup> Concrete, realistischere hervormingen van deze beroepen werden bestudeerd in Ingelbrecht, M., Kegels, C. & Verwerft, D. (2018). Het gaat bijvoorbeeld om de opheffing van beperkingen op de juridische vorm van ondernemingen of op het cumuleren van activiteiten, en om het toelaten van publiciteit.

<sup>11</sup> Vier beroepen worden in aanmerking genomen in de NMR-indicator, namelijk juridische en boekhoudkundige diensten, architecten en ingenieurs. Het beroep van ingenieur wordt in België echter niet sectoraal gereguleerd en de sectorale indicator bedraagt bijgevolg nul.

eveneens toe. De hogere (arbeids)productiviteit leidt tot een daling van de binnenlandse productieprijs, zodat de Belgische economie competitiever wordt ten opzichte van het buitenland. Daardoor zal de export toenemen. De import blijft op lange termijn nagenoeg constant, maar omdat de binnenlandse vraag toeneemt, komt dit in feite neer op een daling van het aandeel van de import in de binnenlandse vraag. Het langetermijneffect op de werkgelegenheidsgraad is eveneens positief: na 20 jaar stijgt deze met 0,09 procentpunt ten opzichte van het basisscenario. Voor het bbp geldt dat na 20 jaar ongeveer 80 % van het totale langetermijneffect gerealiseerd is.

**Tabel 1** Effect van een markthervorming van de beschermde professionele diensten  
*Evolutie in % afwijking van het referentiescenario, tenzij anders vermeld*

|   | Na 20 jaar |
|---|------------|
| Bbp   | 0,80       |
| Private consumptie                            | 0,68       |
| Private investeringen                         | 0,66       |
| Export  | 0,48       |
| Import  | 0,03       |
| Binnenlandse deflator (index)                 | -0,40      |
| Reëel brutoloon                               | 0,73       |
| Arbeidsproductiviteit                         | 0,66       |
| Werkgelegenheidsgraad (procentpunt afwijking) | 0,09       |

Een bijkomend gunstig effect van de hervorming is een verbetering van het overheidsbudget die een jaarlijkse forfaitaire transfer ter waarde van 0,18 % van het bbp naar de huishoudens zou toelaten. Zoals reeds vermeld werd, is het mogelijk om, in plaats van deze forfaitaire transfer, te berekenen hoe de hervorming kan gecompenseerd worden door een verlaging van realistischere belastingvormen zoals de belasting op inkomen uit arbeid of kapitaal of de consumptiebelasting. De analyse van dergelijke scenario's brengt dan uiteraard ook de versturende effecten van de betrokken belasting in rekening.

## 4. Onderzoek & ontwikkeling

### 4.1. Omschrijving

Onderzoek betreft activiteiten die gericht zijn op het verwerven van nieuwe wetenschappelijke of technologische kennis en onder ontwikkeling verstaat men activiteiten gericht op het gebruik van kennis voor nieuwe of aanzienlijk verbeterde producten, processen of diensten.

O&O wordt beschouwd als een van de belangrijkste determinanten van innovatie, technologische vooruitgang en economische groei. Ondernemingen investeren in O&O in de hoop met nieuwe of betere producten, productieprocessen, diensten of organisatievormen hun productiviteit te verhogen, hun kosten te verlagen of meer omzet en winst te genereren. De nieuwe kennis die hierdoor wordt gecreëerd zal ook de rest van de economie ten goede komen. Als ondernemingen zich niet de volledige opbrengst van de kennis die ze creëren kunnen toe-eigenen is het mogelijk dat ze minder zullen investeren in O&O dan maatschappelijk optimaal is. Overheden kunnen proberen investeringen in O&O aan te moedigen door een monopolie (octrooi) te verlenen voor de commercialisering van gecreëerde kennis waardoor de O&O-kosten kunnen worden terugverdiend. Een andere manier om de onderzoeksinspanningen van ondernemingen te stimuleren is het verlenen van financiële steun via subsidies of belastingvoordelen.

In het kader van de Europa 2020-strategie heeft België vooropgesteld om tegen 2020 de uitgaven voor O&O op te trekken tot 3 % van het bbp, terwijl ze 2,49 % bedroegen in 2016. De bevoegdheden over wetenschap en innovatie zijn in België grotendeels geregionaliseerd. De gewesten verlenen subsidies aan ondernemingen voor O&O en innovatie. De federale overheid heeft, met het oog op de 3 %-doelstelling, een aantal belastingvoordelen geïntroduceerd ten gunste van O&O door ondernemingen.

Momenteel kunnen ondernemingen in België een vrijstelling genieten van 80 % van de betaling van bedrijfsvoorheffing op de lonen van onderzoekers van jonge innoverende ondernemingen of van ondernemingen die samenwerken met universiteiten of onderzoeksinstellingen en voor onderzoekers met specifieke diploma's (bijvoorbeeld burgerlijk ingenieurs en master in de wetenschappen). Ondernemingen kunnen ook gebruikmaken van een belastingaftrek of belastingkrediet voor investeringen in activa die worden gebruikt voor O&O en in 2016 werd de belastingaftrek voor octrooi-inkomsten vervangen door een belastingaftrek voor innovatie-inkomsten, in overeenstemming met de richtlijnen van het actieplan inzake grondslaguitholling en winstverschuiving (Base Erosion and Profit Shifting) van de OESO.

In QUEST III R&D wordt verondersteld dat O&O wordt verricht door een hypothetisch onderzoeksinstituut dat met hooggeschoolde onderzoekers ontwerpen creëert voor nieuwe productvariëteiten. Het onderzoeksinstituut verkrijgt een octrooi voor ieder nieuw ontwerp. Octrooien worden verkocht aan de huishoudens die geen liquiditeitsbeperkingen hebben, die de octrooien vervolgens verhuren aan ondernemingen die toetreden tot de intermediaire sector om nieuwe intermediaire inputs te ontwikkelen voor de finale sector. Belastingvoordelen kunnen zowel de kosten van investeringen in O&O als de belasting verschuldigd op inkomsten uit octrooien verlagen, waardoor de vraag naar octrooien toeneemt en de inspanningen voor O&O zullen stijgen. Overheden kunnen ook

rechtstreeks de lonen van onderzoekers subsidiëren. Het aanbod van hooggeschoolde onderzoekers is wel beperkt waardoor een deel van de overheidssteun zal worden geabsorbeerd door een stijging van de lonen van hooggeschoolde werknemers zonder reële toename van O&O-activiteiten. Onvolmaakte concurrentie in de intermediaire sector vermindert de efficiëntie van overheidssteun voor O&O. Maatregelen die de marktwerking in deze sector bevorderen (zie sectie 2), kunnen dus het effect van de ondersteuning van O&O nog vergroten. Roeger *et al.* (2009) bespreken, in het kader van QUEST III R&D, ook overheidsmaatregelen om investeringen in onderzoek en innovatie indirect te verhogen zoals verhoogde concurrentie in diensten, het verlagen van administratieve toetredingsbarrières en betere toegang tot krediet voor startende ondernemingen.

## 4.2. Simulatie

Als voorbeeldmaatregel kijken we naar de vrijstelling van 80 % van de betaling van bedrijfsvoorheffing op de lonen van onderzoekers, en berekenen we wat er zou gebeuren wanneer de vrijstelling zou stijgen naar 90 %. De vertaling in QUEST III R&D is heel eenvoudig. Zoals gezegd bevat het model een variabele die staat voor het subsidiepercentage op de totale loonkosten voor onderzoekers. Omdat de vrijstelling van 80 % overeenkomt met een subsidie van ongeveer 20 % op de totale loonkosten, wordt de stijging naar 90 %<sup>12</sup> vertaald in een verhoging van de subsidie naar 22,5 %. Tabel 2 hieronder geeft de resultaten weer.

**Tabel 2** Effect van een verhoging van de vrijstelling voor O&O-personeel naar 90 %  
*Evolutie in % afwijking van het referentiescenario, tenzij anders vermeld*

|   | Na 20 jaar |
|---|------------|
| Bbp   | 0,13       |
| Private consumptie                            | 0,12       |
| Private investeringen                         | 0,06       |
| Export  | 0,08       |
| Import  | 0,00       |
| Binnenlandse deflator (index)                 | -0,07      |
| Reëel brutoloon                               | 0,16       |
| Arbeidsproductiviteit                         | 0,11       |
| Werkgelegenheidsgraad (procentpunt afwijking) | 0,02       |

Het stimuleren van de aanwerving van onderzoekers doet het bbp, de private consumptie en investeringen stijgen op lange termijn. De totale werkgelegenheidsgraad stijgt licht omdat de O&O-sector meer aanwerft en de finale sector het verlies aan hoogopgeleid personeel zal proberen te compenseren door hooggeschoolde werklozen aan te nemen en door hoogopgeleide arbeid te substitueren door middelgeschoolde en middelgeschoolde door laagopgeleide arbeid. Het reëel brutoloon stijgt vooral door de hogere verloning voor hoogopgeleiden, een gevolg van de grotere vraag naar hoogopgeleide arbeid. De hogere arbeidsproductiviteit in de finale sector doet de productieprijzen dalen en vergroot de export. De maatregel resulteert niet in een significante forfaitaire belasting of transfer naar de huishoudens. Na 20 jaar is ongeveer 60 % van het totale langetermijneffect op het bbp gerealiseerd.

<sup>12</sup> Hierbij werd geen rekening gehouden met de uitbreiding van de gedeeltelijke vrijstelling, sinds januari 2018, naar een aantal bachelordiploma's aangezien hierover nog geen cijfers bekend zijn.

## 5. Administratieve lasten

### 5.1. Omschrijving

Administratieve lasten worden gedefinieerd als het geheel van procedures en formaliteiten die de ondernemingen en burgers moeten doorlopen om in orde te zijn met de bestaande regelgeving. In 2016 werden de kosten van de administratieve lasten die rusten op de Belgische ondernemingen en zelfstandigen voor wat betreft drie belangrijke domeinen van regelgeving, namelijk fiscaliteit, werkgelegenheid en milieu, geraamd op 6,79 miljard euro of 1,60 % van het bbp.

De kosten die de ondernemingen maken om in orde te zijn met de administratieve regelgeving verhoogt de productiekosten en vermindert de arbeidsproductiviteit. Een verlaging van de kosten verbonden met de administratieve lasten zou de ondernemingen dus competitiever moeten maken. Bovendien kan de vermindering van de administratieve lasten de creatie en/of de groei van ondernemingen stimuleren en dus de concurrentie bevorderen.

Maatregelen van administratieve vereenvoudiging zijn heel divers. Zij kunnen gerelateerd zijn aan de digitalisering van het openbare bestuur, zoals de DIMONA-aangifte (het elektronisch aangeven van aanwerving of ontslag bij de RSZ), of van de economie in het algemeen, bijvoorbeeld het wettelijk kader rond de elektronische facturatie bedoeld om het gebruik ervan aan te moedigen. Zij kunnen ook gelieerd zijn aan een wettelijke hervorming, zoals de modernisering van het wetboek van economisch recht, of aan een hervorming van het openbare bestuur, bijvoorbeeld de toepassing van het Only Once-principe in het contact met burgers dat de administraties verplicht om gebruik te maken van gegevens die al beschikbaar zijn in authentieke bronnen.

Een hervorming die beoogt de administratieve lasten te verlagen, wordt vertaald naar de modelparameters via het effect op de vaste kosten verbonden met de productiefactor arbeid. Er moet dus een kwantitatieve inschatting hiervan voorhanden zijn. Die kan gemaakt worden met behulp van het standaard kostenmodel (Standard Cost Model) dat door de Dienst Administratieve Vereenvoudiging wordt ingezet om de besparingen die voortvloeien uit een gegeven vereenvoudigingsinitiatief te berekenen<sup>13</sup>.

Een dergelijke hervorming heeft mogelijk ook een effect op de winstmarges van de ondernemingen (mark-up) door de verhoging van de concurrentiedruk die zij met zich meebrengt. Maar er bestaat geen empirische studie die het verband schat tussen administratieve vereenvoudigingsmaatregelen en de mate van concurrentie, en uiteindelijk de grootte van de marges. Het is dus niet mogelijk dit effect in rekening te brengen gegeven de huidige stand van zaken in de empirische literatuur.

---

<sup>13</sup> Voor een lijst van bestudeerde maatregelen, kan het Meetrapport 2016 van de Dienst Administratieve Vereenvoudiging worden geraadpleegd. Dit is online beschikbaar op de site <http://simplification.be>.

## 5.2. Simulatie

Om een idee te geven van de grootteorde van de effecten, worden hier de resultaten voorgesteld van een gestileerde maatregel: de reductie van de kosten van de administratieve lasten met 0,5 % van het bbp. Dat komt neer op een ex ante vermindering van het huidige percentage van 1,6 % van het bbp tot 1,1 % van het bbp. Tabel 3 hieronder geeft de resultaten weer.

**Tabel 3** Effect van een verlaging van de kosten van administratieve lasten van 0,5 % van het bbp  
*Evolutie in % afwijking van het referentiescenario, tenzij anders vermeld*

|   | Na 20 jaar |
|---|------------|
| Bbp   | 1,27       |
| Private consumptie                            | 1,14       |
| Private investeringen                         | 0,79       |
| Export  | 0,76       |
| Import  | 0,03       |
| Binnenlandse deflator (index)                 | -0,62      |
| Reëel brutoloon                               | -0,17      |
| Arbeidsproductiviteit                         | 1,89       |
| Werkgelegenheidsgraad (procentpunt afwijking) | -0,41      |

De maatregel heeft een gunstig effect op het bbp: na 20 jaar loopt dit op tot 1,27 %, wat overeenkomt met ongeveer 80 % van het totale langetermijneffect op het bbp. De private consumptie stijgt eveneens, al zijn er verschillen tussen huishoudens: enkel de huishoudens met inkomsten uit kapitaal gaan meer consumeren, terwijl de huishoudens van wie het inkomen slechts uit arbeid en sociale transfers voortvloeit minder zullen consumeren. Ook de private investeringen stijgen. Het prijspeil van de binnenlandse productie daalt en dus verbetert de exportpositie. De arbeidsproductiviteit stijgt gevoelig, en omdat er nu minder personeel nodig is om te voldoen aan de administratieve verplichtingen, daalt de werkgelegenheid. Op lange termijn blijft het reële brutoloon quasi constant: de dalende vraag naar arbeid, enerzijds, en de toegenomen productiviteit, anderzijds, houden elkaar dus in evenwicht. Een forfaitaire belasting van 0,54 % van het bbp op de huishoudens is noodzakelijk om de overheids-schuldgraad op het huidige peil te houden. De dalende werkgelegenheid doet immers de belastinginkomsten uit arbeid teruglopen.



## 6. Publieke investeringen

### 6.1. Omschrijving

Met publieke investeringen worden de bruto-investeringen in vaste activa door openbare besturen bedoeld. Deze worden gedefinieerd door het Europees Stelsel van Rekeningen (ESR 2010) als de aankopen minus de verkopen van vaste activa uitgevoerd door de sector van de openbare besturen (institutionele sector S13) bestaande uit de federale overheid, de sociale zekerheid, de gemeenschappen en gewesten en de lokale overheden. Tot de vaste activa behoren materiële activa zoals gebouwen, civieltechnische werken (in het bijzonder weg- en waterbouwkundige werken), transportmaterieel, IT- of telecommunicatie-uitrusting en wapensystemen, en immateriële activa zoals uitgaven aan O&O of software. Publieke investeringen hebben dus niet enkel betrekking op publieke infrastructuur. De afbakening van de sector S13 van de openbare besturen zoals gedefinieerd in de Nationale Rekeningen, bevat niet de entiteiten gecontroleerd door de overheid die worden beschouwd als “marktproducent”, zoals de NMBS.

Een verhoging van de publieke investeringen heeft een positieve impact op de langetermijngroei via de aanbodzijde van de economie. Op lange termijn kunnen publieke investeringen de totale factorproductiviteit (TFP) en de productiecapaciteit van de economie verhogen. De grootte van dit effect hangt af van het type investeringen, waarbij de TFP vooral gestimuleerd wordt door investeringen in infrastructuur, in O&O of in onderwijs. Investeringen in O&O en in onderwijs kunnen een rechtstreekse impact hebben op het innovatieve vermogen van de economie zoals gemeten door de TFP en een onrechtstreekse impact door de capaciteit van de economie om innovatie te absorberen te versterken. Investeringen in infrastructuur dragen bij tot de TFP van ondernemingen. Het effect op de private investeringen is dubbelzinnig. Enerzijds is het mogelijk dat de overheid door zelf meer te lenen de interestvoet opdrijft, hetgeen private investeringen ontmoedigt (crowding out). Anderzijds verhogen de overheidsinvesteringen zoals gezegd de productiviteit en dus de inkomsten uit private investeringen, waardoor deze laatste juist aangemoedigd worden (crowding in).

De verhoging van publieke investeringen leidt in het QUEST III R&D-model tot een verhoging van de voorraad publiek kapitaal. Die beïnvloedt op zijn beurt de TFP van de ondernemingen die finale goederen en diensten produceren, via de parameter die staat voor de elasticiteit van de output t.o.v. de voorraad publiek kapitaal. De financieringswijze van een maatregel bepaalt mee de efficiëntie ervan. In de basisversie van het model zet een evenwichtsvoorwaarde op lange termijn in termen van de overheidsschuldgraad een forfaitaire belastingregel in werking. Alternatieve financieringsvormen van publieke investeringen kunnen eveneens worden gesimuleerd<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Voor meer informatie, zie Biatour, B., Kegels, C., van der Linden, J. & Verwerft, D. (2017).

## 6.2. Simulatie

Een simulatie werd uitgevoerd waarbij de Belgische publieke investeringen permanent worden verhoogd met 0,5 % van het bbp. Tabel 4 vat de resultaten samen.

**Tabel 4** Effect van een verhoging van de publieke investeringen van 0,5 % van het bbp  
*Evolutie in % afwijking van het referentiescenario, tenzij anders vermeld*

|   | Na 20 jaar |
|---|------------|
| Bbp   | 2,86       |
| Private consumptie                            | 1,84       |
| Private investeringen                         | 1,50       |
| Export  | 1,56       |
| Import  | 0,12       |
| Binnenlandse deflator (index)                 | -1,32      |
| Reëel brutoloon                               | 2,08       |
| Arbeidsproductiviteit                         | 2,41       |
| Werkgelegenheidsgraad (procentpunt afwijking) | 0,30       |

Deze simulatie leidt tot een aanzienlijke groei van het bbp met 2,86 % na 20 jaar, die hoofdzakelijk wordt verklaard door de groei van de productiviteit in de private sector, maar ook door de groei van de werkgelegenheid. Na 20 jaar bedraagt het effect op het bbp amper iets meer dan de helft van het totale langetermijneffect, wat betekent dat de positieve effecten op het bbp van een verhoging van de publieke investeringen duidelijk voelbaar zijn over een zeer lange periode. De private consumptie en investeringen stijgen op lange termijn met respectievelijk 1,84 % en 1,50 % ten opzichte van het referentiescenario. De groei van de productiviteit doet op lange termijn ook de binnenlandse productieprijs dalen. Dit verbetert de exportpositie aanzienlijk.

De hervorming heeft ter financiering een forfaitaire belasting nodig van 0,15 % van het bbp op de huishoudens om het overheidsbudget op peil te houden. Zoals eerder gesteld, is het ook mogelijk om, in plaats van deze forfaitaire belasting, te berekenen hoe de hervorming kan worden gecompenseerd door een verhoging van realistischere belastingvormen zoals de belasting op inkomen uit arbeid of kapitaal of de consumptiebelasting. De analyse van dergelijke scenario's brengt dan opnieuw de versturende effecten van de betrokken belasting in rekening.

## Bibliografie

- Biatour, B., Kegels, C., van der Linden, J. & Verwerft, D. (2017). "Public Investment in Belgium. Current State and Economic Impact." *FPB Working Paper 01-17*. Te downloaden op: [https://www.plan.be/admin/uploaded/201701270618330.WP\\_1701\\_11411.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201701270618330.WP_1701_11411.pdf)
- Cette G., Lopez, J. & Mairesse, J. (2016), "Market Regulations, Prices and Productivity", *American Economic Review: papers & proceedings*, 106(5), pp. 104-108.
- D'Auria, F., Pagano, A., Ratto, M. and Varga, J. (2009). "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth". *Economic Papers* 392, December. European Commission: Brussels.
- Di Comite, F., Kancs, D. & Torfs, W. (2015), "Macroeconomic Modelling of R&D and Innovation Policies", *JRC Working Papers*, JRC89558, Joint Research Centre.
- European Commission (2016), "The Economic Impact of Selected Reform Measures in Italy, France, Spain and Portugal", *Institutional Paper* 023, April. European Commission: Brussels.
- Ingelbrecht, M., Kegels, C. & Verwerft, D. (2018), "Economic impact of professional services reform in Belgium. A DSGE simulation." *FPB Working Paper 09-18*. Te downloaden op: [https://www.plan.be/admin/uploaded/201807050841450.WP\\_1809\\_11737.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201807050841450.WP_1809_11737.pdf)
- Kegels, C. (2018), "Les charges administratives en Belgique pour l'année 2016", BFP Planning Paper 116. Te downloaden op: [https://www.plan.be/admin/uploaded/201803221003420.PP\\_116\\_11667\\_N.pdf](https://www.plan.be/admin/uploaded/201803221003420.PP_116_11667_N.pdf)
- Thum-Thysen, A. and Canton, E. (2015), "Estimation of service sector mark-ups determined by structural reform indicators", *Economic Papers* 547, April. European Commission: Brussels.
- Sanchez-Martinez, M., Benedetti-Fasil, C., Christensen, P. & Robledo-Bottcher, N. (2017), "R&D tax credits and their macroeconomic impact in the EU: an assessment using QUEST III", *JRC Working Papers*, JRC108931, Joint Research Centre (Seville site).
- Roeger, W., Varga, J. & In't Veld, J. (2009), "Modelling the Lisbon Strategy: Analysing Policies to Promote Knowledge Investment with an Endogenous Growth Model", *Comparative Economic Studies*, 51(4), pp. 520-539.

## Bijlage: lijst van maatregelen op het gebied van marktwerking die kunnen gesimuleerd worden

### Toetredingskosten

De “Starting a Business” indicator van de Wereldbank identificeert in België (2016) drie procedures die vereist zijn om een onderneming op te richten, die samen vier werkdagen in beslag nemen en waarvan de kosten oplopen tot 5 % van het per capita bbp. Een hervorming kan het aantal procedures, de tijd die nodig is om deze procedures te doorlopen of de kosten die eraan verbonden zijn verminderen. De tijdswinst die geboekt wordt door een concrete maatregel dient berekend te worden door het standaard kostenmodel van de Dienst voor Administratieve Vereenvoudiging. De tabel hieronder geeft een overzicht van de huidige procedures.

**Table 1: Procedures required to start a business in Belgium**

| Procedure   | Time to complete  | Associated costs  |
|---|---|---|
| Deposit at least 20% of the initial capital with a Belgian credit institution and obtain a standard certification confirming that the amount is held in a blocked “capital” account           | 1 day   | No charge   |
| Deposit a financial plan with the notary, sign the deed of incorporation and the by-laws in the presence of a notary, who authenticates the documents and registers the deed of incorporation | 1 day   | Fixed registration duty of EUR 50 + Registration duty on written documents of EUR 95 + publication cost of EUR 218,41 (electronical filing) or EUR 270,44 (paper filing) + Notary fees around EUR 1,053 + notary's various costs (including file and administrative costs) of about EUR 500 + VAT |
| Register with the Register of Legal Entities, VAT, and social security at a centralized company docket (guichet-entreprises / ondernemingsloket) and obtain a company number                  | 2 days<br>(1 day for commercial registration,<br>1 day for social security and VAT) | EUR 85.5 (registration fee) + EUR 55 (VAT registration)   |

Source: <http://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/belgium#starting-a-business>

## Markt(de)regulering

### Gereguleerde professionele diensten

**Table 2: Sectoral indicator of regulatory reform: professional services<sup>1</sup>**

#### Entry regulation

##### *Exclusive or shared exclusive rights*

If access to the profession is regulated, how many services does the profession provide under an exclusive or shared exclusive right?<sup>2</sup>

##### *Education requirements*

What is the duration of special education/university/or other higher degree?

What is the duration of compulsory practice necessary to become a full member of the profession?

Are there professional exams that must be passed to become a full member of the profession?

##### *Compulsory chamber membership*

Membership in a professional organization is compulsory in order to legally practice.

##### *Quotas*

Is the number of foreign professionals/firms permitted to practice restricted by quotas?

#### Conduct regulation

Are the fees or prices that a profession charges regulated by the government or self-regulated? In the former case, does the regulation involve (1) non-binding recommended prices for some services, (2) non-binding recommended prices for all services, (3) maximum prices for some services, (4) maximum prices for all services, (5) minimum prices for some services or (6) minimum prices for all services?

Is advertising and marketing by professional services (1) not restricted, (2) restricted or (3) prohibited?

Which legal forms of business are allowed within the profession? (1) sole proprietorship, (2) limited liability partnerships, (3) private companies, (4) public limited companies, (5) other

Concerning inter-professional cooperation, (1) are all forms allowed, (2) are most forms allowed, (3) is it only allowed between comparable professions or (4) is it generally forbidden?

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.

<sup>2</sup> The services which are provided under a (shared) exclusive rights in Belgium are listed here per professional category:

Accountants: the exclusive right to perform statutory audits, non-statutory audits, audits of mergers and contributions in kind, public sector audits, accounting (including public-sector accounting and book-keeping)

Legal professions: the exclusive right to the transferring of titles to real estate, wills and to the regulation of family matters (conveyancing), and to the representation of clients before courts

Architects: the exclusive right to the planning and elaboration of blueprints, to make requests for construction permits, to the preparation and monitoring of construction/execution

## Netwerkindustrieën

**Table 3: Sectoral indicator of regulatory reform: network industries<sup>1</sup>**

---

### **Gas/electricity**

#### **Entry regulation**

Is there a liberalised wholesale market for electricity (a wholesale pool)?

#### **Public ownership**

What percentage of shares in the largest firm in the gas and electricity sectors are owned by government, directly or indirectly?

#### **Vertical Integration**

What is the degree of vertical separation between a certain segment of the gas resp. electricity sector and other segments of the industry?

#### **Market structure**

What is the market share of the largest company in the gas resp. electricity industry?

### **Rail transport**

What are the legal conditions of entry into the passenger transport market? Is there either (1) free entry (upon paying access fees), entry franchised to several firms (2) that compete in the same geographic area or (3) that each have exclusive rights to a geographic area, or (4) entry franchised to a single firm?

What percentage of shares in the largest firm in operation of infrastructure sector is owned by government?

What percentage of shares in the largest firm in the passenger/freight transport sector is owned by government?

What is the degree of separation between the operation of infrastructure and the provision of railway services (the actual transport of passengers or freight)?

What is the maximum number of operators that compete in the same area/rail district passenger transport market?

### **Air transport**

What percentage of shares in the largest carrier (domestic and international traffic combined) are owned by national, state or provincial authorities?

### **Road transport**

In order to establish a national road freight business (other than for transporting dangerous goods or goods for which sanitary assurances are required) do operators need to obtain a license (other than a driving license) or permit from the government?

Are criteria other than technical and financial fitness and compliance with public safety requirements considered in decisions on entry of new operators?

Are professional bodies or representatives of trade and commercial interests involved in specifying or enforcing entry regulations?

### **Post**

What percentage of shares in the largest firm in the basic letter services sector is owned by the government?

What percentage of shares in the largest firm in the basic parcel services sector is owned by the government?

Do national, state or provincial governments control at least one firm in the courier services market?

What is the market share of the largest company in the sector of (1) basic letter services, (2) basic parcel services, (3) courier services?

### **Telecom**

What is the percentage of shares owned, either directly or indirectly, by the government in the largest firm (in the sectors of (1) the fixed-line network, (2) fixed-line services, (3) mobile services and (4) internet services)?

What is the market share (in percent) of new entrants (in the sectors of (1) domestic fixed-line telephony, (2) international fixed-line telephony and (3) mobile telephony)?

---

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.

## Detailhandel

**Table 4: Sectoral indicator of regulatory reform: retail trade<sup>1</sup>**

---

|   |
|---|
| <b>Registration and licensing</b>   |
| Is registration in a commercial register needed to start up a commercial activity for selling food and/or clothing products?  |
| Is notification to the authorities needed to start up a commercial activity for selling food and/or clothing products?  |
| Are licenses or permits needed to start up a commercial activity (not related to outlet sitting) for selling food and/or clothing products?   |
| Are licenses or permits needed for outlet sitting (in addition to compliance with general urban planning provisions) for selling food and/or clothing products?   |
| <b>Special regulation of large outlets</b>  |
| What is the threshold surface limit at which regulation of large outlets applies?   |
| <b>Protection of existing firms</b>   |
| Are professional bodies or representatives of trade and commercial interests involved in licensing decisions?   |
| Are there products that can only be sold in outlets operating under a local or national legal monopoly (franchise)?   |
| <b>Regulation of shop opening hours</b>   |
| What is the maximum number of hours shops can be open (1) on weekdays, (2) on Saturdays and (3) on Sundays and public holidays?   |
| <b>Price controls</b>   |
| Are retail prices of the following products subject to price controls? (1) certain staples (e.g. milk and bread), (2) gasoline, (3) tobacco, (4) alcohol, (5) pharmaceuticals, (6) cellular communication (except international retail roaming), (7) internet services, (8) other products (e.g. books, taxi services, LPG) |
| <b>Promotions/discounts</b>   |
| Are sales promotions restricted to appear within a particular period of the year?   |

---

<sup>1</sup> Source: <http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/indicators-sectoral-regulation.htm>; only items that can be improved in Belgium are listed.