

MEER DOEN MET BETER

PERSPECTIEF PRODUCTIVITEITSONTWIKKELING OVERHEID

ESSAY

seo • economisch onderzoek

AUTEURS

ARJAN HEYMA, MARILOU VLAANDEREN & ALBERT RUTTEN

IN OPDRACHT VAN

MINISTERIE VAN BINNENLANDSE ZAKEN

AMSTERDAM, 23 JANUARI 2025

SEO-notitie nr. 2025-36

Informatie & Disclaimer

SEO Economisch Onderzoek heeft op de verkregen informatie en data geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of due diligence. SEO is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies in de verkregen informatie en data.

Copyright © 2025 SEO Amsterdam.

Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via secretariaat@seo.nl.

Roetersstraat 29
1018 WB, Amsterdam

+31 20 399 1255
secretariaat@seo.nl
www.seo.nl

1 Aanleiding en probleemstelling

De overheid staat de komende jaren voor flinke maatschappelijke uitdagingen. Zo heeft ze een grote rol in de energietransitie, die ervoor moet zorgen dat we als maatschappij gebruik gaan maken van meer duurzame energiebronnen. Daarnaast zorgen internationale spanningen voor een herziening van het veiligheidsbeleid, wat in ieder geval de inzet van meer mensen en middelen met zich meebrengt. Verder vragen technologische ontwikkelingen zoals het gebruik van artificiële intelligentie (AI) voor een grotere behoefte aan regulering en controle. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van ontwikkelingen die in de komende jaren ervoor gaan zorgen dat de vraag naar voldoende en gekwalificeerd personeel bij de overheid zal toenemen.

Tegelijkertijd kampt de overheid de komende jaren met een relatief grote uitstroom van personeel als gevolg van pensionering door een sterk vergrijsd personeelsbestand. Waar werkenden van 55 jaar en ouder ongeveer 22 procent uitmaken van de totale beroepsbevolking in Nederland, daar is dat bij de overheid ongeveer 26 procent (Bron: CBS Statline). Het vervangen van deze uitstroom is nu al een flinke opgave en dat wordt alleen maar lastiger wanneer de arbeidsmarkt de komende jaren steeds meer te maken krijgt met krapte. Die is vooral het gevolg van de vergrijzing van de (beroeps)bevolking, die in ieder geval tot 2040 nog zal toenemen. Tegen die tijd bestaat 35 procent van de bevolking uit 65-plussers, tegen 27 procent nu. Het vervullen van vacatures bij de overheid door een steeds schaarser wordend arbeidsaanbod kan bovendien nog worden overschaduwd door bezuinigingen op het ambtenarenapparaat, wanneer tekorten op de Rijksbegroting teveel oplopen. Het CPB voorspelt in haar meest recente augustusraming dat in 2028 het begrotingskort oploopt richting het EMU-maximum van 3 procent, waardoor bezuinigingen noodzakelijk kunnen worden (CPB, 2024a). Het nieuwe kabinet stelt in haar hoofdlijnenakkoord dat “de groei van het aantal ambtenaren en de inzet van consultants bij (kern-)departementen van de afgelopen jaren meer dan wordt teruggedraaid, waarbij uitvoerende diensten worden ontzien.”

In een situatie waarin de vraag naar arbeid toeneemt en het aanbod van arbeid afneemt, is het essentieel dat de productiviteit toeneemt. Productiviteit is de relatie tussen de productie (geleverde producten of diensten) en de middelen die nodig zijn om deze te leveren. Onder deze middelen verstaan we in de praktijk vaak arbeid en kapitaal, zoals huisvesting, apparaten en hard- en software. Een groei van de productiviteit betekent dat er met dezelfde middelen meer productie worden geleverd. Ook wanneer dezelfde productie met minder middelen wordt geleverd, is er sprake van productiviteitsgroei (Algemene Rekenkamer, 2024). Maar hoe kan de productiviteit bij de overheid worden verhoogd? Daarvoor moet op z'n minst de omvang van die productiviteit bekend zijn, zodat deze kan worden gemonitord, moet duidelijk zijn door welk factoren de productiviteit bij de overheid wordt beïnvloed én moet duidelijk zijn hoe die factoren vervolgens kunnen worden beïnvloed. Als het bestaande onderzoek over productiviteit bij de overheid één ding duidelijk heeft gemaakt, dan is het wel dat op al deze punten nog veel onduidelijk is. Het beïnvloeden van de productiviteit is voor de overheid daarmee een enorme uitdaging.

Ten eerste is er maar beperkt zicht mogelijk op de productiviteit bij de overheid, omdat deze slechts gedeeltelijk en vaak ook niet consistent meetbaar is. De overheidsproductie kan niet altijd goed worden gedefinieerd in termen van concrete opbrengsten, aantallen of kwaliteit. Hoe meet je de productiviteit van het beleid dat wordt geproduceerd, hoe bak je dat af en hoe meet je de opbrengst daarvan in omvang en kwaliteit? Ook de relatie tussen de inzet van middelen en de uiteindelijke productie is niet altijd duidelijk. Welke werkzaamheden of werkuren van ambtenaren hebben precies geresulteerd in het geproduceerde beleid? Die onduidelijkheid ontslaat de overheid niet van de taak om productiviteit toch zo goed mogelijk in beeld te brengen of in ieder geval te definiëren wat onder productief werken of productieve processen wordt verstaan. Waar die productiviteit bij de overheid wel

zo goed mogelijk in kaart is gebracht, is bovendien soms sprake van een dalende trend in de productiviteit in plaats van een verwachte groei. Het actief en correct meten van productiviteit bij de overheid is cruciaal om overheidsbeleid te kunnen evalueren, de efficiëntie van de overheid te beoordelen en om mogelijke verbeteringen door te kunnen voeren.

Naast de beperkte meetbaarheid van productiviteit is het vaak onduidelijk welke factoren er van invloed op zijn en, belangrijker nog, hoe die invloedsfactoren de komende jaren gaan veranderen. De invloed van conjunctuur is inmiddels wel ongeveer bekend, maar wat de invloed gaat zijn van bijvoorbeeld de inzet van AI in het productieproces is nog vrijwel onontgonnen terrein. Bovendien scheppen ontwikkelingen als AI nieuwe overheidstaken, waarvan vooralsnog onduidelijk is wat er precies moet worden geproduceerd en met welke productiemiddelen.

Als er al zicht is op factoren die de productiviteit bij de overheid beïnvloeden, dan is het vaak nog onduidelijk hoe de overheid daar zelf invloed op uit kan oefenen. Veel van de in onderzoek genoemde invloedsfactoren liggen buiten de invloedssfeer van overheidsinstellingen zelf, zoals de conjunctuur, digitalisering en veranderende wet- en regelgeving.¹ Veel minder is bekend over de invloed op productiviteit van factoren waar overheidsorganisaties zelf invloed op hebben, zoals personeelsbeleid, de inrichting van productieprocessen en het management. Wat is het beleid dat de overheid kan ontwikkelen om meer grip en invloed te krijgen op de eigen productiviteitsontwikkeling?

In dit essay gaan we in op deze knelpunten en vragen. Niet om meteen met oplossingen te komen, maar wel om vast te stellen wat we al wel en nog niet weten, waar verder onderzoek naar moet worden gedaan en om suggesties te doen over het handelingsperspectief van de overheid om haar eigen productiviteit te verhogen en zo de stijgende vraag naar arbeid meer in balans te brengen met het dalende aanbod van arbeid. De probleemstelling van dit essay luidt daarom als volgt:

“Welke factoren zijn van invloed op de productiviteitsgroei bij de overheid en welke kunnen door de overheid zelf worden beïnvloed? Op welke manier kan de productiviteitsgroei bij de overheid het beste worden gemeten? Welke implicaties heeft dat voor het onderzoek naar het vaststellen van de productiviteit van de overheid en het formuleren van beleid waarmee die productiviteit kan worden beïnvloed?”

We bakenen de overheid in dit essay af tot het Rijk, medeoverheden en uitvoeringsorganisaties van de overheid. Dat is exclusief het onderwijs en de zorgsector. Productiviteit bakenen we af tot de verhouding tussen de overheidsproductie (geleverde producten en diensten) en alle middelen die nodig zijn om deze te leveren, waaronder personeel, apparatuur, ICT en huisvesting. Het begrip productiviteit is daarmee ruimer dan het begrip arbeidsproductiviteit, waarmee de verhouding wordt aangeduid tussen de productie en de inzet van arbeid. Onze definitie houdt ook in dat we relevante invloedsfactoren afbakenen tot aspecten die de productie of benodigde middelen daarvoor op een of andere manier beïnvloeden.

Hieronder gaan we eerst nader in op het concept van productiviteit (Paragraaf 2) en op de manier waarop die kan worden gemeten (Paragraaf 3). Vervolgens beschrijven we wat er in de literatuur bekend is over de productiviteit bij de overheid (Paragraaf 4). Daarna brengen we mogelijke invloedsfactoren in kaart, kijken we hoe de overheid invloed kan uitoefenen op deze invloedsfactoren (Paragraaf 5) en identificeren we witte vlekken in onze kennis

¹ Wet- en regelgeving wordt weliswaar gemaakt en uitgevoerd door de overheid, maar vaak niet door de individuele overheidsinstellingen die daarmee te maken krijgen.

hierover (Paragraaf 6). Tot slot schetsen we ideeën voor beleid om de productiviteit bij de overheid te verhogen (Paragraaf 7).

2 Het concept productiviteit

Productiviteit is de verhouding tussen geproduceerde goederen en diensten (de output van het productieproces) en alle middelen die nodig zijn om deze te produceren (de input van het productieproces). Geproduceerde goederen betreffen fysieke eenheden (bijvoorbeeld beleidsnota's of bouwrijp gemaakte grond) en geproduceerde diensten betreffen activiteiten of handelingen (bijvoorbeeld re-integratiegesprekken of afgegeven vergunningen). De benodigde middelen verwijzen naar factoren die worden gebruikt bij de productie, zoals mensen (arbeidskrachten), machines, materialen, gebouwen en tussenproducten (kapitaal). De verhouding tussen wat er wordt geleverd en de middelen die nodig zijn om dat voor elkaar te krijgen is niet constant, maar verandert in de loop van de tijd en verschilt ook tussen producenten. Om de verhouding tussen inputs (middelen) en outputs (productie) te bestuderen, en daarmee de ontwikkeling van de productiviteit, wordt in de economische literatuur gebruikgemaakt van een productiefunctie:

$$P = f(A, K, T)$$

waarbij de output P (productie) wordt bepaald door de inputfactoren arbeid A (mensen), kapitaal K (hulpmiddelen) en de manier waarop die in combinatie worden ingezet, aangeduid met T. Dat laatste wordt vaak 'technologie' genoemd, maar heeft in het algemeen te maken met hoe de inzet van arbeid en kapitaal is georganiseerd (productieprocessen), inclusief veranderingen daarin als gevolg van technologische en sociale innovatie. De bijdrage van technologie aan de productiviteitsgroei werd in de loop van de tijd 'technologise vooruitgang' genoemd, hetgeen een maat is voor de productiviteit voor alle productiefactoren samen (totale factorproductiviteit, TFP). Productiviteitsgroei door technologische ontwikkeling is de extra groei van de output bovenop de directe productiegroei door extra inzet van arbeid en/of kapitaal. Dat omvat bijvoorbeeld ook een productiviteitsverhoging van deze inputfactoren zelf door bijvoorbeeld een slimmere inzet van arbeid, een verhoging van de kwaliteit van arbeid of een kwalitatieve verbetering van het soort kapitaal (bijv. laptops waarmee men onafhankelijk van plaats kan werken). Daarbij gaat het zowel om nieuwere en slimmere manieren om de factoren arbeid en kapitaal in te zetten (innovatie) als om manieren om de factoren arbeid en kapitaal in een andere verhouding in te zetten (allocatie). In de economische groeitheorie wordt de hoeveelheid en kwaliteit van de in het productieproces aanwezige kennis expliciet meegenomen als onderdeel van technologische ontwikkelingen. Daarbij is oog voor toenemende of afnemende meeropbrengsten (schaalvoordelen of -nadelen), kennis-spillovers (kennis verhoogt de productiviteit op meerdere plekken dan oorspronkelijk bedoeld) en agglomeratie-effecten (door de concentratie van activiteiten vinden er vaker kennis-spillovers en schaaffecten plaats).

Regelmatig wordt productiviteit als synoniem gebruikt voor *doelmatigheid*, maar er is een belangrijk verschil tussen de twee begrippen. Doelmatigheid verwijst naar de mate waarin een (productie)doel wordt behaald met de inzet van de minst mogelijke middelen. Of hoeveel meer productie er mogelijk zou zijn met dezelfde middelen (Algemene Rekenkamer, 2024). Dit wordt ook wel de efficiëntie of doelmatigheid van (beleids-)prestaties genoemd. Productiviteit is niets anders dan de verhouding tussen output (productie) en input (middelen). De kern van het onderscheid is dat productiviteit een kengetal is en doelmatigheid een relatief begrip, namelijk hoe goed een organisatie functioneert in vergelijking met zijn potentieel (Algemene Rekenkamer, 2024).

Doeltreffendheid verwijst daarnaast naar de mate waarin beleidsdoelen worden behaald dankzij het ingezette overheidsbeleid. Dit wordt ook wel effectiviteit van het beleid genoemd. Productiviteit zegt lang niet altijd iets over de doeltreffendheid van het ingezette beleid, omdat beleidsdoelen vaak op het niveau van maatschappelijke effecten zijn geformuleerd en niet op het niveau van output (CPB, 2017).² Doeltreffendheid van arbeidsmarktbeleid is bijvoorbeeld gerelateerd aan hoe goed het beleid werkt in het daadwerkelijk verhogen van de arbeidsparticipatie van burgers (maatschappelijk effect). Productiviteit heeft in dit specifieke geval te maken met de verhouding tussen het aantal verrichte begeleidingstrajecten (output) en de middelen die daarvoor zijn ingezet (input). Daarmee is de vraag of het beleid heeft gezorgd voor een verhoogde arbeidsparticipatie van burgers nog niet beantwoord (Algemene Rekenkamer, 2024).

Verder is het belangrijk te wijzen op het verschil tussen output en *outcome*. Met output van de overheidsproductie worden concrete goederen en diensten bedoeld. Die kunnen bijdragen aan het bereiken van beleidsdoelstellingen van de overheid, die de *outcome* van het overheidsbeleid betreffen. Zo leidt de output van afgegeven rijbewijzen tot de *outcome* van een veiliger verkeer. Of leidt het voeren van re-integratiegesprekken met werkzoekenden (output) mogelijk tot een snellere werkhervatting en daarmee hogere arbeidsparticipatie (*outcome*). Productiviteit beperkt zich tot het meten van de verhouding tussen input en output en zegt op zich niet zoveel over het bereiken van de *outcome* van het overheidsbeleid (beleidsdoelen). Wel kunnen er in het licht van de beleidsdoelen bepaalde kwaliteitseisen gesteld worden aan de output van het overheidsbeleid. Bij het beleidsdoel van een veiliger verkeer is het lukraak afgeven van rijbewijzen (kwantitatieve productie) onvoldoende effectief, wel het afgeven van rijbewijzen aan mensen die met succes hun rijexamen hebben afgerond (kwalitatieve productie). Kwaliteit van de productie is bij de overheid daarmee een belangrijk onderdeel van de productiviteit. Hoewel die lastig is om goed te meten, kan de kwaliteit van de overheidsproductie worden gedefinieerd als de mate waarin de beleidsdoelen ermee worden bevorderd. Hieronder gaan we in op het meten van productiviteitsontwikkelingen bij de overheid en hoe dat verschilt ten opzichte van de marktsectoren.

3 Het meten van productiviteitsontwikkeling

Om de ontwikkeling van productiviteit in het algemeen te meten is het cruciaal om een goede maat te hebben voor de hoeveelheid output (productie), een goede maat voor de hoeveelheid input (de middelen die worden ingezet voor die productie) en om deze informatie op dezelfde manier te kunnen meten over een langere periode.

Productie kan worden gemeten als het aantal goederen dat wordt geproduceerd of het aantal activiteiten dat wordt uitgevoerd in het geval van dienstverlening. Door te tellen wordt de omvang van de productie goed in beeld gebracht, maar nog niet noodzakelijk de kwaliteit. Producten en diensten kunnen in de loop van de tijd verbeteren in kwaliteit. Denk bijvoorbeeld aan de werking van een vaccin, waardoor mensen beter zijn beschermd tegen ziektes (hogere kwaliteit, want een hogere *outcome*), zonder dat dit is terug te zien in het aantal vaccinaties (output). Om rekening te houden met de kwaliteit van producten en diensten, wordt de productie vaak uitgedrukt in een productiewaarde. De productiewaarde reflecteert zowel de hoeveelheid als de kwaliteit van producten en diensten. De waarde van de bruto productie is gelijk aan de verkoopprijs (marktprijs), maar voor het berekenen van de

² Het voorzorgsmotief zorgt er bijvoorbeeld voor dat overheidsdiensten goed scoren op doeltreffendheid, maar niet op productiviteit. Zo moet het UWV altijd medewerkers paraat hebben die aan de slag moeten als een bedrijf failliet gaat, moet de politie mensen op het bureau hebben zitten voor het geval er een melding is en moet het leger altijd klaar staan voor de verdediging. Maar soms gaan er geen bedrijven failliet, zijn er geen meldingen en meestal wordt Nederland niet aangevallen. Hierdoor is de overheid niet altijd te beoordelen op doeltreffendheid in termen van de productie van goederen of diensten.

productiviteit is het beter om daarvan de inkoopprijs van producten en diensten die nodig zijn in het productieproces af te trekken. Dan resulteert namelijk de *toegevoegde waarde* van het productieproces, hetgeen beter uitdrukt wat de productiviteit is van de ingezette productiefactoren arbeid en kapitaal. Om deze waarde vergelijkbaar te houden in de tijd, moet daarbij rekening worden gehouden met stijgende prijzen, ofwel inflatie. De productiewaarde moet met andere woorden worden uitgedrukt in constante prijzen (de productiewaarde gedeeld door de prijsindex).

Ook de meting van de hoeveelheid ingezette middelen voor de productie wordt bij voorkeur gebaseerd op de kosten (in plaats van hoeveelheden) van arbeid en kapitaal, niet alleen om deze twee verschillende inputs (mensen en hulpmiddelen) bij elkaar op te kunnen tellen, maar ook omdat in die prijs wordt gecorrigeerd voor de kwaliteit van de ingezette middelen. De kosten voor een vakman of specialist liggen per uur vaak hoger dan voor een productiemedewerker en nauwkeurigere machines zijn duurder dan eenvoudige machines. Voor een zuivere productiviteitsmeting is het belangrijk dat de ontwikkeling van de output onafhankelijk wordt gemeten van de ontwikkeling van de input om de geldigheid van de productiviteitschatting te waarborgen.³

De Algemene Rekenkamer (2024) stelt dat eerdere studies laten zien dat productiviteitsonderzoek bij overheidsonderdelen niet altijd mogelijk is. Volgens Koning (2007) moeten de beschikbare data voor goed productiviteitsonderzoek aan een aantal randvoorwaarden voldoen. De voorwaarden zijn:

- Meetbaarheid: de productie en middelen zijn meetbaar en bieden voldoende informatie over de kwaliteit van de verleende diensten.
- Uniformiteit van gegevens: informatie over productie en kosten is op een uniforme en betrouwbare manier geregistreerd.
- Toerekenbaarheid aan instellingen: de productie is voldoende toerekenbaar aan de verantwoordelijke instellingen, en dus niet sterk afhankelijk van factoren die buiten hun bereik vallen.
- Toegankelijkheid van gegevens: informatie over productie en kosten zijn toegankelijk voor onderzoek.

In aanvulling op de bovenstaande randvoorwaarden hanteert het Instituut voor Publieke Sector Efficiëntie Studies (IPSE Studies, 2021) nog 2 extra voorwaarden voor het kunnen uitvoeren van productiviteitsanalyses bij specifiek uitvoeringsorganisaties van de overheid:

- Tijdreeks: voor betekenisvolle trendanalyses is het belangrijk dat de analyse over een behoorlijk aantal jaren wordt uitgevoerd. Dit voorkomt dat incidentele (positieve of negatieve) ontwikkelingen in de productiviteit het totaalbeeld overheersen. IPSE Studies noemt hierbij een minimale duur van 15 jaar.
- Omvang organisatie: een trendanalyse is zinvoller voor grotere uitvoeringsorganisaties. IPSE Studies noemt hierbij een minimaal aantal van 500 fte.

Wanneer er aan één of meerdere van deze randvoorwaarden niet wordt voldaan, is het ingewikkeld om de productiviteit goed te meten (Algemene Rekenkamer, 2024). Bij de overheid is dat vaker het geval dan in marktsectoren. Hieronder lichten we toe waarom. Het is daarom voor de overheid extra belangrijk om de eigen productiviteit expliciet en meetbaar te maken.

Productie overheid moeilijk te conceptualiseren

Voor een nauwkeurige meting van de productie is het essentieel om de specifieke output van elke organisatie te identificeren en te meten. Dit houdt in dat we moeten kijken naar concrete en meetbare resultaten van de

³ Als de meting van de outputontwikkeling niet onafhankelijk is van de meting van de inputontwikkeling, dan is er een constante component in de productiviteitsmeting die de werkelijke ontwikkeling van de productiviteit verbloemd.

verschillende activiteiten die door overheidsinstellingen worden uitgevoerd. Typisch voor de overheid is dat ze veel verschillende taken uitvoert, van het ondersteunen van uitkeringsgerechtigden bij het vinden van een baan tot het zorgen voor openbare orde en veiligheid. Maar ook binnen afzonderlijke overheidsorganisaties kunnen de taken sterk uiteen lopen. Die variëteit in taken betekent dat er veel verschillende producten en diensten worden geleverd. Volgens Gerlach (2021) is het daarom noodzakelijk om op zoek te gaan naar een concept van meetbare output en de productie van deze output afzonderlijk te onderzoeken voor elke overheidsorganisatie bij het schatten van de productiviteit. Overheidsinstellingen verschillen daarbij sterk in de mate waarin het mogelijk is om output nauwkeurig te conceptualiseren. Voor sommige organisaties is het bijzonder lastig om te bepalen wat precies een eenheid van de output vormt. Dit geldt vooral voor collectieve diensten zoals politiewerk, waar directe transacties tussen aanbieder en consument ontbreken, en daarmee een duidelijk concept van producten of diensten. Om die uitdaging op te pakken, maakt Gerlach (2021) gebruik van activiteitindicatoren als benadering van de output. Zo worden bijvoorbeeld voor rechtbanken de hoeveelheid behandelde zaken als output gezien. Voor het Openbaar Ministerie worden zaken zoals onderzoeken en speciale taken meegewogen. Bij de politie is het nog complexer vanwege de uiteenlopende taken, zoals misdadbestrijding, preventie en noodhulp, wat leidt tot aanzienlijke moeilijkheden bij het meten van output.

Ook in het geval van de kerndepartementen stelt IPSE Studies (2021) dat het moeilijk is om de output nauwkeurig te conceptualiseren vanwege de diverse en complexe aard van de werkzaamheden. Kerndepartementen voeren verschillende activiteiten uit, zoals het adviseren van bewindspersonen (vanuit een langeretermijnblik), kennisontwikkeling, het opstellen van wetten, het beantwoorden van Kamervragen en de governance van beleid. Deze activiteiten zijn moeilijk te kwantificeren in eenvoudige meeteenheden. Daarom maakt ook IPSE (2021) gebruik van activiteitindicatoren wanneer ze de productie van kerndepartementen meten, vergelijkbaar met de aanpak in de studie van Gerlach (2021). IPSE hanteert drie output-indicatoren: het aantal opgestelde documenten, het aantal beantwoorde Kamervragen⁴ en de programma-uitgaven. Deze indicatoren vertegenwoordigen een groot aantal samenhangende activiteiten en dekken volgens IPSE het grootste deel van de kerndepartementale productie af. De beleidsdrukte wordt vooral zichtbaar in het aantal geproduceerde documenten en beantwoorde Kamervragen, waarbij documenten voornamelijk wet- en regelgevingsdocumenten omvatten. Kamervragen worden gemeten op basis van schriftelijke antwoorden van bewindslieden. De programma-uitgaven geven een indicatie van de omvang van de beleidsvelden waarvoor het kerndepartement verantwoordelijk is.

Voor de overheidsproductie bestaat vaak geen marktprijs

Activiteitsindicatoren kunnen helpen om tussen jaren de productiviteitsontwikkeling in kaart te brengen, maar maken het moeilijk om de productiviteit tussen overheidsinstellingen met sterk verschillende activiteiten te vergelijken. Dat is nog problematischer als binnen overheidsinstellingen verschillende soorten activiteiten worden uitgevoerd die moeilijk vergelijkbaar zijn. Denk aan gemeenten die rijbewijzen afgeven, vuilnis ophalen en gemeentelijk beleid maken. In marktsectoren kan de productie van goederen en diensten worden samengenomen op basis van de productiewaarde, die gelijk is aan de omvang (en kwaliteit) van de productie maal de marktprijs. Voor de meeste producten en diensten van de overheid bestaat echter geen marktprijs of een benadering daarvan. De prijs van deze goederen en diensten is vaak gelijk aan de kostprijs, die een uitdrukking is van de kosten van de

⁴ Voor het meten van de productie van de overheid is het aantal Kamervragen niet altijd een gelukkige indicator. Het aantal Kamervragen wordt sterk beïnvloed door incidenten, politieke prioriteit of politieke belangstelling, soms ook om eerdere antwoorden aan te scherpen of te corrigeren. Een beleidsdirectie die degelijk beleid ontwikkelt en investeert in onderzoek, kennis en gedegen advisering en daarmee minder Kamervragen uitlokt, zou volgens deze maatstaven minder productief zijn. Maar in termen van het bereiken van beleidsdoelen (outcome) in verhouding tot de ingezette middelen zou deze beleidsdirectie juist (kwalitatief) als relatief productief moeten worden beoordeeld.

middelen waarmee de productie is gegeneerd.⁵ Zoals eerder aangegeven is productiviteitsontwikkeling niet zuiver te meten wanneer de meting van de output afhankelijk is van de meting van de input.

Kwaliteitsaanpassingen moeilijk te meten in de overheidsproductie

Rekening houden met kwaliteitsaanpassingen is nodig om ervoor te zorgen dat de gemeten output niet alleen in hoeveelheid maar ook in kwaliteit accuraat is. Wanneer daar geen rekening mee wordt gehouden, kan een afname in de hoeveelheid ten onrechte als een daling in productiviteit worden gezien, terwijl dit mogelijk een gevolg is van een verbeterde kwaliteit van diensten (Gerlach, 2021). Het vervangen van periodieke re-integratiegesprekken door persoonlijk maatwerk kan zorgen voor minder contactmomenten en daarmee ogenschijnlijk minder diensten, maar wanneer het maatwerk leidt tot meer werkhervattingen, dan is de kwaliteit van de dienstverlening beter en kan sprake zijn van een kwalitatief hogere productiviteit. Ook het CPB (2017) benadrukt daarom de noodzaak om bij de berekening van productiviteitsontwikkelingen rekening te houden met de variatie in kwaliteit. Het planbureau stelt dat productiecijfers doorgaans maar beperkt informatie bevatten over de kwaliteit van de geleverde diensten. Een duidelijk voorbeeld in het onderwijs is die van het aantal leerlingen in een klas. Als leraren lesgeven aan meer leerlingen in grotere klassen, dan kan dit worden gezien als een toename van de productiviteit. Echter, als individuele leerlingen daardoor minder aandacht krijgen van de leraar, kan dit de kwaliteit van het onderwijs negatief beïnvloeden (CPB, 2017).⁶ De studie van Gerlach (2021) past verschillende benaderingen toe om met deze uitdaging om te gaan. Voor rechtbanken worden behandelde zaken bijvoorbeeld gecategoriseerd naar complexiteit om de kwaliteit van de rechtspraak mee te wegen. Voor het Openbaar Ministerie worden zaken als het aantal onderzoeken en speciale taken apart meegenomen in de meting van productiviteit, hoewel hier vaak gedetailleerde kosteninformatie ontbreekt. Kwaliteit zegt iets over de mate waarin beleidsdoelen worden bereikt (outcome), maar dat is vaak lastig uit te drukken in termen van productieresultaten (output).

Beschikbaarheid van productiviteitsgegevens vaak beperkt

Een ander knelpunt is de beschikbaarheid van gegevens over de verschillende output-indicatoren. In de studies van Gerlach (2021) en IPSE (2021) wordt herhaaldelijk gewezen op problemen die ontstaan door inconsistente en onvolledige gegevens. Zo ontbreekt het voor de politie aan consistentie in de registratie van gegevens, waardoor analyses van productie over langere perioden maar beperkt mogelijk zijn. Ook bij kerndepartementen ontbreekt het aan uitgebreide en consistente gegevens over prestaties (IPSE, 2021). Dit gebrek aan gegevens maakt het moeilijk om een adequaat model te ontwikkelen voor productiviteitsmeting. Beide studies benadrukken dat een verbeterde dataverzameling en -verantwoording essentieel is om zinvolle productiviteitsanalyses uit te voeren.

Methoden om productiviteit bij de overheid te meten

Er is in Nederland een beperkt aantal studies beschikbaar waarin de productiviteit van de overheid wordt gemeten. Daarin worden verschillende methoden gebruikt. Hieronder bespreken we vier studies in chronologische volgorde, afkomstig van het Centraal Planbureau (CPB, 2017), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2021), het Instituut

⁵ Vaak wordt door de overheid zelfs een prijs onder de kostprijs gevraagd om voorzieningen breed toegankelijk te houden.

⁶ In het voorbeeld van het aantal leerlingen in een klas zou beter onderzocht kunnen worden hoe de productiviteit kan worden geoptimaliseerd door te experimenteren met de grootte van klassen. Door te onderzoeken welk effect verschillende klassengrootten hebben op het welzijn en de prestaties van leerlingen, kan productiviteit beter worden gemeten, juist het kwalitatieve aspect ervan.

voor Publieke Sector Efficiëntie (IPSE, 2021)⁷ en PwC (2023). We gaan daarbij in op de verschillen in gehanteerde methoden. In de volgende paragraaf bespreken we de uitkomsten van deze studies.

CPB (2017): productiviteitsontwikkeling in vergelijkbare marktsectoren

Om de productiviteitsgroei bij de overheid en overheidsorganisaties te benaderen, gebruikt het CPB de productiviteitsontwikkeling in marktsectoren die qua productiestructuur het meest lijken op overheidsdiensten. Bedrijfstakken als waterbedrijven, afvalbeheer, onderzoek en vervoer & opslag zijn door het CPB geïdentificeerd als meest vergelijkbare sectoren met (onderdelen van) de overheid. In deze bedrijfstakken kan de productiviteitsontwikkeling eenvoudiger worden gemeten dan bij de overheid, omdat er marktprijzen voor de betreffende producten en diensten bekend zijn. Deze ontwikkeling in productie wordt vervolgens vergeleken met de ontwikkeling van het volume en de prijs van ingezette middelen bij de overheid, inclusief specifieke loon- en prijsontwikkelingen. Op die manier wordt duidelijk of de overheid meer of minder middelen heeft ingezet dan de meest vergelijkbare sectoren om dezelfde productiviteitsontwikkeling te behalen. Dat geeft een indicatie voor de mate waarin de overheid ten opzichte van deze sectoren al dan niet productiever is geworden. Deze methode is een pragmatische aanpak die gebruik maakt van wél beschikbare gegevens om een schatting te maken van de productiviteitsontwikkeling bij de overheid, zonder de output bij de overheid te hoeven meten. Het gaat uit van de verder niet onderbouwde veronderstelling dat de productiviteitsontwikkeling bij de overheid ongeveer gelijk opgaat met die in qua productiestructuur vergelijkbare sectoren. Het CPB benadrukt de noodzaak van verdere verfijning van de methode en onderzoek naar specifieke factoren die de productiviteit van de overheid beïnvloeden.

CBS (2021): output als concrete diensten, rekening houdend met kwaliteit

In de studie *Assessing Public Sector Productivity* meet het CBS productiviteit aan de hand van verschillende methoden, gericht op specifieke sectoren binnen de overheid, namelijk de rechtspraak, het Openbaar Ministerie (OM) en de politie. Voor de rechtspraak wordt de output gemeten als het aantal afgehandelde zaken, gedifferentieerd naar categorieën zoals strafrechtelijke, civiele, administratieve en belastingzaken. Voor het OM wordt de output gemeten aan de hand van het aantal zaken dat voor de rechter wordt gebracht, afdoeningen zonder rechterlijke tussenkomst, onderzoeken en speciale taken. Voor de politie omvat de output zowel de criminaliteitsbestrijding als preventieve activiteiten, noodhulp en handhaving van de openbare orde. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de ernst van de criminaliteit door gebruik te maken van het concept van sociale kosten van criminaliteit. Bij de meting van output is rekening gehouden met veranderingen in de kwaliteit van de geleverde diensten. In de rechtspraak is bijvoorbeeld de kwaliteit van de uitspraak en de doorlooptijd meegenomen. Voor de politie is de verandering in maatschappelijke uitkomsten zoals veiligheid meegenomen in de analyse, hoewel dit moeilijk te kwantificeren is. De prijzen voor de verschillende outputs is vastgesteld op basis van historische kosten, behandeltijd, kwaliteitsnormen en werkbelasting. Deze prijzen worden om de drie jaar herzien. Voor een deel van de output is het mogelijk om gerealiseerde prijzen te berekenen om een meer nauwkeurige productiviteitsschatting te verkrijgen. Er wordt door het CBS de nadruk gelegd op het belang van continue monitoring en aanpassingen om nauwkeurige productiviteitsschattingen over de tijd te verkrijgen.

⁷ IPSE brengt regelmatig studies uit over de productiviteit bij de overheid en bij overheidsorganisaties. Dat doet ze binnen twee overkoepelende monitors: de monitor Trends in Publieke Sectoren (TiPS) en de Trends in Uitvoeringsorganisaties (TiU). De TiPS bevat gegevens en publicaties over de deelgebieden onderwijs, zorg, justitie en veiligheid, en de netwerksectoren drinkwater, energie en spoorwegen. Alleen de laatste twee zijn relevant voor de huidige (afgebakende) analyse. De TiU bevat gegevens over agentschappen, zelfstandige bestuursorganen en sui generis organisaties.

IPSE (2021): concrete output indicatoren en heterogeniteit in productieprocessen

De studie *Kosten en prestaties kerndepartementen in kaart* richt zich op de kosten en prestaties van de kerndepartementen van de Nederlandse ministeries tussen 2012 en 2019. Die productie wordt gemeten aan de hand van drie indicatoren: het aantal gepubliceerde documenten, het aantal Kamervragen⁸ en de programma-uitgaven. Deze indicatoren dekken een breed scala aan activiteiten van de kerndepartementen en geven inzicht in de 'beleidsdrukte' binnen deze afdelingen. De relatie tussen kosten en productie, prijzen van ingezette middelen, omgevingsfactoren en productiviteitstrends is berekend met een kostenmodel. Dit model houdt rekening met verschillen in de kostenstructuur van verschillende kerndepartementen en corrigeert voor prijsontwikkelingen van ingezette middelen. Er is expliciet rekening gehouden met heterogeniteit in de productie, hetgeen betekent dat verschillen in de complexiteit van taken en activiteiten tussen kerndepartementen worden meegenomen in de analyse. Structurele verschillen in de kosten per eenheid product tussen de departementen worden geïnterpreteerd als een maat voor deze heterogeniteit. Op basis van deze analyse identificeert IPSE een generieke productiviteitstrend in de tijd, die verwijst naar verbeteringen door technologische en institutionele ontwikkelingen. Hoewel de gebruikte indicatoren lang niet de totale productie van de kerndepartementen omvatten en de indicatoren zelf ook aan interpretatie onderhevig zijn, zorgt deze methode voor een benadering van de productiviteitstrend op basis van in de tijd consistent meetbare overheidsdiensten. Tegelijkertijd is de meting van de outputwaarde deels gebaseerd op de meting van de kosten van de input, waardoor de meting van de productiviteitsontwikkeling niet geheel zuiver is.

PwC (2023): productiviteitsmeting gebaseerd op financiële gegevens

PwC analyseert de gezamenlijke productiviteitsontwikkeling van de 50 grootste uitvoeringsorganisaties van de overheid. Voor de output van deze organisaties baseert PwC zich op een zelf geconstrueerde database met financiële gegevens die zijn gecorrigeerd voor prijsontwikkelingen. Omdat deze gegevens niet openbaar zijn, blijft het onduidelijk om welke financiële gegevens het precies gaat. Dat roept vragen op, omdat er voor de productie van de overheid geen marktprijzen beschikbaar zijn, waardoor het lastig is om de overheidsproductie uit te drukken in financiële waarden. Alternatieve berekeningen van de (financiële) waarde van de output van de overheid zijn al snel niet los te zien van de input. Daardoor is er in principe geen zuivere meting van de productiviteitsontwikkeling mogelijk. Naar aanleiding van de publicatie van PwC (2023) is de Algemene Rekenkamer door de Tweede Kamer verzocht om onderzoek te doen naar de productiviteitsontwikkeling bij een selectie van uitvoeringsorganisaties. In dat onderzoek concludeert de Algemene Rekenkamer (2024) onder andere dat op basis van de publicatie van PwC (2023) niet is te achterhalen welke individuele productiviteitsontwikkelingen bij welke individuele uitvoeringsorganisaties horen. Dat alles maakt het lastig om de op zich interessante bevindingen van PwC te gebruiken voor het zuiver vaststellen of beïnvloeden van de productiviteit bij de overheid.

Conclusie

Op grond van deze studies kan worden geconcludeerd dat het meten van productiviteit bij de overheid niet eenvoudig is, maar ook niet onmogelijk. Het grootste knelpunt zit aan de outputkant, omdat de verschillende goederen en diensten van de overheid moeilijk zijn te vergelijken en bovendien variëren in kwaliteit. Ook zijn er geen marktprijzen beschikbaar om de output te waarderen, zodat verschillende output niet kan worden geaggregeerd en vergeleken in termen van geld. Het is daarom aan te bevelen om de output van de overheid zoveel mogelijk te definiëren in concrete producten en diensten en deze elk jaar opnieuw te tellen. Die telling kan vervolgens worden gewogen met de relatieve kwaliteit van deze producten of diensten. Aan de inputkant kan vaak wel worden gerekend met inputkosten, waardoor de verschillende soorten input bij elkaar kunnen worden

⁸ Zie voetnoot 3 met kanttekeningen over de geschiktheid van het aantal Kamervragen als indicator van de output.

opgeteld. Daar is het vooral van belang om de juiste kosten te berekenen voor inputfactoren en rekening te houden met incidentele investeringsimpulsen, zoals een update van de ICT of de verbouwing van een kantoor. De Algemene Rekenkamer (2024) stelt in haar onderzoek dat de uitvoeringsorganisaties aangeven dat zij over veel aanvullende monitoringsinformatie over de productie en kwaliteit van de dienstverlening beschikken. Ze roept deze organisaties op om deze informatie openbaar beschikbaar te stellen en te (laten) gebruiken om de eigen productiviteitsontwikkeling in kaart te brengen en daarover te publiceren.

4 Ontwikkeling productiviteit bij de overheid

In deze paragraaf geven we een kort overzicht van beschikbare feiten en cijfers over productiviteitsontwikkeling bij de overheid. Het zicht op productiviteit binnen publieke sectoren is per definitie versnipperd. Dat reflecteert de variëteit in het publieke domein, zowel in termen van gebruikte indicatoren voor output als de meetbaarheid ervan. Daar waar sprake is van een generieke 'publieke taak' is output vaak niet goed te vatten in 'prijs maal kwantiteit'. Vermoedelijk is dit ook de reden waarom cijfers over productiviteit binnen de Nederlandse overheid zich grotendeels beperken tot uitvoeringsinstanties, de zelfstandige bestuursorganen en agentschappen. Bij deze organisaties is vaker sprake van afgebakende taken, producten en diensten dan voor bijvoorbeeld ministeries en andere beleidsvormende organisaties. Wanneer output beter is te kwantificeren, wordt de meetbaarheid van productiviteit eenvoudiger.

Productiviteitsontwikkelingen bij uitvoeringsorganisaties

In de afgelopen decennia heeft IPSE in het kader van de monitor Trends in Uitvoeringsorganisaties (TiU) tal van rapportages en factsheets gepubliceerd over productiviteitsontwikkelingen bij uitvoeringsorganisaties van de overheid. Tabel 1 vat deze publicaties samen. De IPSE-publicaties laten zien dat productiviteit vooral stijgt wanneer de productie toeneemt, bijvoorbeeld bij het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) door meer asielaanvragen en bij UWV door meer werklozen, waardoor de vaste kosten over meerdere producten of diensten kunnen worden uitgesmeerd. Maar ook bezuinigingen of een verlaging van uitvoeringskosten via automatisering, digitalisering (digitale dienstverlening) of innovatie, bijvoorbeeld bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) door het gebruik van registratiegegevens in plaats van enquêtes, zorgen voor productiviteitsgroei. In die gevallen is het echter niet altijd duidelijk of dit al dan niet ten koste gaat van het behalen van beleidsdoelen en daarmee van de kwaliteit van de geboden dienstverlening. Daarentegen daalt de productiviteit juist vaak in het geval van een daling van de vraag naar goederen of diensten, bij een daling van de productie, en bij structuurveranderingen als gevolg van een verandering van dienstverlening, beleid of grootte van de organisatie (fusies). Vaak is sprake van schommelingen in de productiviteit over een langere termijn, niet alleen door conjunctuurschommelingen (verschillen in vraag en productie), maar ook door het al dan niet bewust spreiden van investeringen en resultaten daaruit over meerdere jaren.

In september 2023 vroeg de Tweede Kamer aan de Algemene Rekenkamer om de productiviteitsontwikkeling van uitvoeringsorganisaties te onderzoeken. Dit naar aanleiding van het PwC-rapport dat voor de periode 2015-2021 een gemiddelde productiviteitsdaling van 9 procent constateerde voor de 50 grootste uitvoeringsorganisaties samen (PwC, 2023). De Algemene Rekenkamer (2024) onderzocht twaalf organisaties en vond voor slechts zes daarvan openbare data op basis waarvan de output en productiviteitsontwikkeling in beeld kon worden gebracht. De resultaten tonen zowel een stijgende productiviteitsontwikkeling (Belastingdienst, IND, SVB, UWV) als een dalende productiviteitsontwikkeling (CJIB, COA). Belangrijke factoren die de productiviteit volgens de Algemene Rekenkamer beïnvloeden zijn conjuncturele schommelingen, digitalisering en regelgeving.

Bij de Belastingdienst nam de productiviteit tussen 1998 en 2015 toe, omdat de omvang van de dienstverlening dankzij automatisering met 73 procent toenam, terwijl de uitgaven, gecorrigeerd voor inflatie, met 29 procent minder snel stegen bij een gelijkblijvende personele inzet. Dit betekent dat er per handeling minder personeel en andere middelen nodig waren. Bij de IND nam de productiviteit toe door bezuinigingen en een toename van het aantal asielaanvragen. De productiviteitsstijging is daarmee het resultaat van een verbeterde efficiëntie, ondanks de verhoogde complexiteit van de dossiers die de IND moet verwerken. Bij het UWV was er een continue groei van de productiviteit tot 2016, vooral door een daling van de ingezette middelen per aanvraag. Deze positieve ontwikkelingen laten zien dat efficiëntie en strategische aanpassingen de productiviteit kunnen verbeteren ondanks uitdagingen zoals bezuinigingen en toenemende complexiteit. Tegelijkertijd is het niet altijd duidelijk of deze productiviteitsverbeteringen niet ten koste zijn gegaan van de kwaliteit van de dienstverlening.

Tabel 1 Selectie van IPSE-publicaties over productiviteit bij uitvoeringsorganisaties

Uitvoeringsorganisatie(s)	Periode	Bevindingen
Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA)	1996-2020	De productiviteit van het COA groeide overwegend tot en met 2005. Daarna vertoonde deze een neerwaartse trend, met enkele tijdelijke oplevingen. De sterke productiviteitsdaling in 2020 wordt grotendeels toegeschreven aan de coronacrisis, waarbij de instroom van asielzoekers afnam, terwijl de kosten stegen door maatregelen zoals het openen van extra locaties.
Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND), Centraal Justitieel Incassobureaus (CJIB), Sociale Verzekeringsbank (SVB), Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) en Kadaster	1997-2017	De productiviteitsontwikkeling bij de vijf organisaties vertoont aanzienlijke verschillen in de periode van eind jaren '90 tot 2017. Die verschillen worden grotendeels verklaard door conjunctuurschommelingen, aard van de dienstverlening, automatisering en beleidsveranderingen die invloed hadden op de werklust en de efficiëntie van de productie.
Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB), Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND), Rijkswaterstaat (RWS), Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA), Kadaster, Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) en Sociale Verzekeringsbank (SVB)	1998-2020	De productiviteitstrends van deze acht uitvoeringsorganisaties lopen in de periode 1998-2020 sterk uiteen. Organisaties zoals het CBS en de IND toonden een aanzienlijke productiviteitsgroei, terwijl het COA en het CJIB juist een daling van de productiviteit lieten zien. Er is geen consistent patroon in de productiviteitsgroei, met periodes van groei die vaak werden gevolgd door periodes van krimp.
Rijksvastgoedbedrijf (RVB)	2000-2020	De productiviteit van het RVB liet tussen 2000 en 2020 een beperkte groei zien, met name tijdens de periode van de financiële crisis (2008-2012), waarin de efficiëntie verbeterde door bezuinigingsmaatregelen. Na een fusie in 2016 trad een productiviteitsdaling op, voornamelijk door complexiteit in de bedrijfsvoering en fusie-gerelateerde uitdagingen.

Tabel 1 Vervolg

Uitvoeringsorganisatie(s)	Periode	Bevindingen
Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV) en Sociale Verzekeringsbank (SVB)	2002-2018	De productiviteit van zowel UWV als SVB is tussen 2002 en 2018 aanzienlijk gestegen. Deze groei werd voornamelijk gedreven door beleid gericht op het verlagen van uitvoeringskosten en het verbeteren van de efficiëntie, onder meer door digitalisering. Terwijl SVB profiteerde van een voorspelbare en groeiende werklust, had UWV te maken met sterke fluctuaties in het werk door schommelingen in de conjunctuur, wat extra wendbaarheid vergde.
Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV)	2002-2021	De productiviteit van UWV in termen van het aantal klanten per ingezette middelen is tussen 2002 en 2021 aanzienlijk gestegen, met name in de periode 2008-2013, waarin de productiviteit ruim 50 procent hoger was dan in 2002. Deze groei werd mede gestimuleerd door bezuinigingen die hebben geleid tot efficiëntere werkprocessen, zoals digitalisering van de dienstverlening. ⁹
Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)	2004-2019	De productiviteit van het CBS is in de periode 2004-2019 aanzienlijk gestegen, met een toename van bijna 170 procent. Deze groei werd voornamelijk gedreven door efficiëntieverhogende maatregelen zoals het gebruik van data uit registers van andere publieke instellingen, waardoor het CBS minder afhankelijk werd van tijdrovende enquêtes.
Rijkswaterstaat (RWS)	2006-2020	De productiviteit bij RWS is tussen 2006 en 2020 nauwelijks toegenomen, ondanks een korte productiviteitsverbetering in 2014-2015. Deze verbetering was grotendeels het gevolg van bezuinigingen. Na 2015 daalde de productiviteit als gevolg van een lagere productie, met name bij aanlegprojecten.
Kadaster	2015-2019	De productiviteit van het Kadaster is tussen 2015 en 2019 met ongeveer 13 procent gestegen. Deze groei is voornamelijk gedreven door een toename in productie, waardoor vaste kosten over meer eenheden konden worden verspreid. De kwaliteit van de dienstverlening bleef daarbij minimaal gelijk.
Alle TiU-organisaties	2006-2022	De gemiddelde productiviteitsgroei van alle uitvoeringsorganisaties samen was tussen 2006 en 2022 beperkt, met een groei van 0,04 procent per jaar. Bovendien vertonen veel organisaties sinds 2014 een negatieve productiviteitsgroei, met name organisaties in de sector justitie en veiligheid.

⁹ IPSE heeft daarbij alleen gekeken naar de verhouding tussen output en input, niet naar de kwaliteit van de dienstverlening. Het is immers de vraag of digitalisering van de dienstverlening heeft geleid tot kwalitatief dezelfde output. De herintroductie van meer persoonlijke dienstverlening aan WW-gerechtigden vanaf 2017 is een reactie op de constatering dat digitalisering ten koste ging van de kwaliteit in termen van klanttevredenheid. In termen van outcome (werkhervatting en beroep op de WW) heeft persoonlijke dienstverlening ten opzichte van digitale dienstverlening positieve maar bescheiden effecten, zie Heyma & Vervliet (2022).

Dalende productiviteitstrends bij het CJIB en het COA zijn voornamelijk te wijten aan externe factoren, zoals verandering in wetgeving en fluctuaties in de vraag naar diensten. Het CJIB zag een daling in de productiviteit vanaf 2006 tot en met 2020. In de periode daarvoor, van 1998 tot 2006, nam de productiviteit juist toe. De daling werd veroorzaakt door een afname van het aantal geldboetes, terwijl de ingezette middelen toenamen. Dit wordt deels verklaard door vaste kosten zoals ICT en huisvesting, die moeilijk zijn aan te passen aan een dalende productie. Hierdoor moesten meer middelen worden ingezet voor een kleiner aantal boetes, wat leidde tot een lagere productiviteit. Bij het COA is de laatste jaren sprake van een toename van de kosten per opvangplek, mede door het gebruik van duurdere noodopvanglocaties. Dit heeft de productiviteit negatief beïnvloed, aangezien er meer middelen nodig zijn om dezelfde hoeveelheid werk te verrichten.

Het onderzoek van de Algemene Rekenkamer wijst, net zoals de IPSE-publicaties, op grote verschillen in productiviteitstrends tussen uitvoeringsorganisaties. Daarom is voorzichtigheid geboden met het vergelijken en optellen van uitkomsten van individuele uitvoeringsorganisaties (Algemene Rekenkamer, 2024). Er zitten grote verschillen tussen de diensten die zij leveren en de context waarin ze werken. Voor de verschillende uitvoeringsorganisaties zijn diverse factoren gevonden die de productiviteit beïnvloeden, zoals economische omstandigheden, digitalisering en veranderende wet- en regelgeving. Het is daarom, volgens de Rekenkamer, nodig om productiviteitsontwikkelingen altijd 'in perspectief te plaatsen'.

Conclusies uitvoeringsorganisaties

Uit de verschillende studies komt naar voren dat productiviteit bij uitvoeringsorganisaties van de overheid vooral wordt bevorderd door (i) een hogere vraag naar dienstverlening die vaak leidt tot een hogere productiviteit, omdat er meer wordt geproduceerd met dezelfde middelen, en (ii) de inzet van nieuwe technologie, zoals automatisering bij de Belastingdienst en het CBS. Andere manieren om de productiviteit te bevorderen zijn (iii) de inzet van betere mensen (arbeid met meer skills) en (iv) de inzet van meer kapitaal (bijvoorbeeld meer hulpmiddelen en efficiëntere huisvesting). In de praktijk wordt er vaak bezuinigd op arbeid en kapitaal om de verhouding tussen output en input te verbeteren, maar nauwelijks geïnvesteerd in skills of efficiënte hulpmiddelen om de productiviteit te vergroten.

Productiviteitstrends in de justitionele keten

Het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) heeft in 2019 een onderzoek uitgevoerd naar productiviteitsontwikkelingen binnen organisaties in en rondom de justitiële keten tussen 2013 en 2017 (Moolenaar, 2019). Hieronder vatten we de resultaten samen, uitgesplitst naar uitvoeringsorganisaties, agentschappen en zelfstandig bestuursorganen (zbo's).

Uitvoeringsorganisaties

Voor twee van de vier uitvoeringsorganisaties in de justitionele keten, het Openbaar Ministerie (OM) en de Raad voor de Kinderbescherming (RvdK), was het voor WODC mogelijk om productiviteitsontwikkelingen in kaart te brengen. Voor deze organisaties is de totale factorproductiviteit (TFP) geanalyseerd, waarbij rekening is gehouden met de zaakswaarte en fluctuaties in het type en aantal zaken. Daar waar de productiviteit bij het OM piekte in 2015, bereikte deze bij de RvdK in hetzelfde jaar een dieptepunt. De piek bij het OM werd veroorzaakt door het wegwerken van extra zaken (meer productie bij dezelfde input). In de daaropvolgende jaren (2016-2017) nam de productiviteit af door een daling van het aantal interventiezaken en zaken die werden geseponeerd. De RvdK zag tussen 2013 en 2017 een lichte stijging in de TFP, behalve in 2015 toen de productiviteit afnam door stelselwijzigingen in de jeugdvoorzieningen (tijdelijk minder productie bij dezelfde input). In beide gevallen zorgden fluctuaties in het type, het aantal en de complexiteit van zaken voor variaties in de productiviteit.

Agentschappen

Ook voor vier agentschappen, namelijk het Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB), de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI), JUSTIS en de Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND) was het voor het WODC mogelijk om productiviteitsontwikkelingen in de justitiële keten in kaart te brengen. Wat onder output wordt verstaan verschilt per agentschap. Bij het CJIB betekent output onder andere het aantal geïnde en afgehandelde boetes. Voor de DJI gaat het om het aantal gedetineerden dat wordt opgevangen en de uitvoering van vrijheidsstraffen. Bij JUSTIS is de output gericht op het aantal screenings en integriteitsonderzoeken dat wordt uitgevoerd. De IND heeft als output het aantal verwerkte asielaanvragen en naturalisatieverzoeken. Tussen 2013 en 2017 daalde de TFP bij het CJIB en het DJI, waar deze bij JUSTIS en de IND juist toenam. Alle agentschappen kenden tegelijkertijd een stijging in de arbeidsproductiviteit, wat hier betekent dat ambtenaren per gewerkt uur meer waarde toevoegden dan voorheen. De verschillen tussen TFP en arbeidsproductiviteit komen in het geval van het CJIB door een sterke toename in apparaatsuitgaven¹⁰ via investeringen in kapitaal. Dit kwam voornamelijk door externe inhuur van ICT-personeel vanwege meerdere ICT-projecten en extra financiering voor verschillende programma's. Na 2015 stabiliseerde de personeelsuitgaven en verbeterde de productiviteit. De TFP van de DJI bleef over de hele periode vrij stabiel met een lichte daling in 2016. De arbeidsproductiviteit vertoonde een lichte stijging. Belangrijke factoren voor deze ontwikkelingen waren de verlaging van apparaatsuitgaven door onder andere lagere rentekosten op leningen en een verminderde behoefte aan justitiële jeugdplaatsen, die leidde tot de sluiting van afdelingen en verlaging van de personeelsformatie. JUSTIS zag een aanzienlijke stijging in de TFP en arbeidsproductiviteit tot en met 2016. Deze groei werd gedreven door schaalvoordelen dankzij een groot aantal VOG-aanvragen en kostenbesparingen op huisvesting en ICT. De vernieuwde ICT-omgeving verminderde het aantal administratieve medewerkers en elimineerde dubbele lasten van eerdere systemen. Ook de IND kende een sterke stijging in de TFP en arbeidsproductiviteit, vooral door een fluctuatie in de asielinstroom. De piek in asielaanvragen in 2015 leidde tot een tijdelijke maar beperkte toename van personeel en huisvesting, terwijl de afname van deze aanvragen in combinatie met bezuinigingen resulteerden in lagere apparaatsuitgaven in 2017. Bovendien daalden de kosten van tolken door een verschuiving naar procedures die minder tolkkosten vereisten.

ZBO's

Het WODC beschrijft verder de productiviteitsontwikkelingen tussen 2013 en 2017 voor vier zelfstandige bestuursorganen (zbo's) en rechtspersonen met een wettelijke taak binnen het Ministerie van Justitie en Veiligheid: de Raad voor Rechtsbijstand (RvR), Halt, het Schadefonds Geweldsmisdrijven (SGM) en Slachtofferhulp Nederland (SHN). De output heeft betrekking op de specifieke diensten en producten die deze organisaties leveren, zoals het aantal behandelde rechtsbijstandszaken bij de RvR, het aantal afgeronde Halt-afdoeningen bij Halt, het aantal afgehandelde schadeclaims bij het SGM en het aantal verleende ondersteuning aan slachtoffers bij SHN. De RvR zag een lichte daling in de TFP gedurende de onderzochte periode door zowel een daling in de omzet als in de apparaatsuitgaven. De arbeidsproductiviteit steeg aanvankelijk, maar daalde in 2017 door een sterker afnemende omzet (output) en constante personeelskosten (input). De daling in omzet was grotendeels te wijten aan de afname van de criminaliteit en het daarmee samenhangende verminderde beroep op gesubsidieerde rechtsbijstand. Halt zag een daling in de arbeidsproductiviteit door stabiele personeelskosten tegenover dalende productie en omzet. De TFP daalde aanvankelijk door de afnemende omzet, maar steeg in 2016 sterk dankzij een combinatie van meer Halt-afdoeningen en een hogere kostprijs. Het SGM kende een daling in zowel de TFP als de arbeidsproductiviteit tot en met 2015 respectievelijk 2016, gevolgd door een stijging. De daling werd veroorzaakt door een stijging van apparaatslasten en personeelsuitgaven in 2014 en 2015, vooral door de invoering van een nieuw zaakstelsel en

¹⁰ Apparaatsuitgaven, -lasten of -kosten zijn de noodzakelijke financiële middelen voor het inzetten van personeel (salarissen), organisatie-, huisvestings-, materieel-, automatiseringskosten e.d. voor de uitvoering van de organisatorische taken binnen een organisatie (organisatiekosten).

intensiever telefonisch contact met aanvragers (een mogelijke kwaliteitsverbetering van de dienstverlening). Beleidswijzigingen en een uitbreiding van de doelgroep (schaalvoordelen) leidden later tot een stijging van de productiviteit. SHN vertoonde een stijgende trend in de omzet tot 2016, met een lichte daling in 2017. De totale apparaatsuitgaven waren vanaf 2015 vrijwel constant, terwijl de uitgaven aan eigen personeel vanaf 2016 daalden. De TFP vertoonde een lichte stijging dankzij kostenbesparingen en een stabiele productie van diensten.

Conclusies justitiële keten

Een eenduidig beeld van productiviteitsontwikkelingen in de justitiële keten tussen 2013 en 2017 ontbreekt. In plaats daarvan zijn er aanzienlijke schommelingen te zien, afhankelijk van specifieke omstandigheden en beleidswijzigingen binnen de verschillende organisaties. Terwijl sommige organisaties zoals het OM en de RvdK te maken hadden met significante dalingen in productiviteit door veranderingen in wetgeving (aanpassingskosten) en een afname van afgehandelde zaken (schaalnadelen), zagen anderen zoals het CJIB en HALT juist een sterke stijging dankzij efficiëntere werkprocessen en investeringen in technologie (innovatie). Veranderingen in de productiviteit van de justitionele keten zijn tussen 2013 en 2017 dan ook vooral toe te schrijven aan zowel een verandering in de 'vraag' naar producten en diensten (productie of output), een verandering van de inzet van personeel (arbeid), verandering in het toepassen van kapitaal (voornamelijk automatisering en digitalisering), veranderingen in werkprocessen (organisatie) en financiële fluctuaties (prijzen en financieringskosten).

Productiviteitstrends bij de Rijksdepartementen

IPSE (2021) onderzocht de productiviteit van de kerndepartementen van de Rijksoverheid voor de periode 2012-2019. Voor de analyse is gebruikgemaakt van een dataset met gegevens over productie-indicatoren zoals het aantal documenten en Kamervragen¹¹, naast kostencategorieën en doelmatigheidsdeterminanten, waardoor rekening kon worden gehouden met de diversiteit aan activiteiten en taken. De resultaten laten aanzienlijke verschillen in productiviteit zien tussen de kerndepartementen. Net zoals bij de uitvoeringsorganisaties, agentschappen en zbo's ontbreekt ook hier een eenduidig beeld van de (ontwikkelingen in) productiviteit. De waargenomen variaties wijzen op interne en externe factoren die de productiviteit beïnvloeden. Er zijn geen generieke productiviteitstrends te vinden die gelden voor alle kerndepartementen tegelijkertijd, wat betekent dat technische en institutionele veranderingen niet uniform bijdragen aan de productiviteitsontwikkeling bij de overheid. Dit kan volgens IPSE deels worden verklaard door de toenemende complexiteit van de werkzaamheden en de strengere eisen op het gebied van milieu, veiligheid en arbeidsomstandigheden, die de productiviteit negatief beïnvloeden.

Productiviteit bij de overheid in internationaal perspectief

De productiviteit van de overheid laat zich internationaal niet een-op-een vergelijken. Dit komt doordat overheden op verschillende manieren zijn georganiseerd, met een verschil in opvatting waarvoor de overheid moet zorgen en met verschillende beleidsdoelen. Wat uiteindelijk precies door de overheid wordt geproduceerd aan producten en dienstverlening, de output, verschilt tussen landen. Eerder zagen we al dat de productiviteit tussen verschillende overheidsorganen niet eenvoudig is te vergelijken. Wel is het mogelijk om enerzijds de productiekosten en personeelsomvang van de overheid (input) en anderzijds de totale toegevoegde waarde van de overheid (output) in internationaal perspectief te plaatsen.

¹¹ Zie voetnoot 4 met kanttekeningen over de geschiktheid van het aantal Kamervragen als indicator van de output.

Publieke productiekosten

In 2022 stond Nederland in de 'top 3' EU-landen binnen de OECD met de hoogste publieke productiekosten als percentage van het nationaal inkomen (bruto binnenlands product, bbp). Dit betekent dat er internationaal gezien relatief veel middelen in Nederland gemoeid zijn met het uitvoeren van overheidstaken. Deels kan dit komen doordat het pakket aan overheidstaken uitgebreider is in Nederland dan in andere landen. Zo kennen ook Finland en Zweden - respectievelijk nummer 1 en 2 in de ranking - een uitgebreid scala aan publieke diensten en een hoog niveau van sociale voorzieningen. De hoge ranking van Nederland is vooral het gevolg van de relatief hoge kosten van goederen en diensten. Het gaat daarbij vooral om publieke aanbestedingen. Hiermee scoort Nederland het hoogst van alle EU-landen in de OECD, wanneer de kosten worden afgezet tegen de omvang van het bbp. In 2022 werd in Nederland bijna 20 procent van het bbp uitgegeven aan publieke aanbestedingen. Dit is flink boven het gemiddelde van nog geen 15 procent voor alle EU-OECD landen in dat jaar. Het verschil in publieke productiekosten tussen Nederland en andere landen waren in het verleden nog groter. Het feit dat productiekosten voor de Nederlandse overheid in internationaal perspectief minder hard zijn gestegen, valt voor een groot deel te verklaren door de relatief bescheiden ontwikkeling van de kosten van goederen en diensten.

Onderdeel van de publieke aanbestedingen is, naast de externe inhuur van personeel via detacheringen, het 'outsourcen' (uitbesteden) van publieke taken aan externe partijen. In termen van de kosten van outsourcen door de overheid eindigt Nederland op de eerste plaats in de EU-OECD. Voor deze indicator stammen de meest recente cijfers uit 2020 (OECD, 2021). De Nederlandse overheid besteedde dat jaar 16,6 procent van het nationaal inkomen aan outsourcen. Op het uitbesteden van 'wat de overheid eigenlijk ook zelf zou kunnen doen' bestaat met het oog op een goede besteding van publieke middelen de nodige kritiek, zie bijvoorbeeld Tjeenk Willink (2023), Chavannes (2023) en Van Jole (2023). Voor de externe inhuur van personeel schrijft de Roemer-norm sinds 2010 voor dat de kosten daarvan niet meer dan 10 procent van de totale personeelskosten bij de overheid mogen beslaan. Deze norm wordt vaak overschreden. In 2023 besteedde een steekproef van ruim 200 gemeenten in totaal 18,1 procent van de totale loonsom aan externe inhuur (A&O fonds Gemeenten, 2024). Bij het Rijk bedroeg het percentage 15,4 procent (Ministerie van BZK, 2023). Nederland is daarin echter niet uniek: in EU-publicaties wordt breder gesproken van 'een hollowed-out state' (een uitgeholde overheid) door aanbestedingen (European Federation of Public Service Unions, 2022).

Personeelsomvang overheden

Tegenover de relatief hoge uitgaven aan uitbestedingen en externe inhuur door de Nederlandse overheid in internationaal perspectief, staat dat de personeelsomvang van de Nederlandse overheid relatief beperkt is. In 2022 (het meest recente peiljaar) was voor de OECD het aandeel van de publieke werkgelegenheid in de totale werkgelegenheid alleen in Duitsland lager (OECD National Accounts Statistics). In 2022 was ongeveer één op de acht werkenden in Nederland werkzaam bij de overheid (12 procent). Dat is ongeveer twee derde van het gemiddelde in de OECD van dat jaar (18 procent). Ook in de periode tussen 2007 en 2022 ligt het publieke aandeel in de totale werkgelegenheid in Nederland tussen de 30 en 35 procent lager dan het OECD-gemiddelde. Net als in de meeste andere OECD-landen is tussen 2019 en 2021 de werkgelegenheid in de publieke sector in Nederland harder gestegen dan de totale werkgelegenheid. Dit kan deels te maken hebben met een (tijdelijke) verschuiving van arbeid als gevolg van de coronacrisis. Wel valt op dat ook in internationaal perspectief de werkgelegenheid bij de Nederlandse overheid relatief sterk is gestegen. Tegelijkertijd heeft Nederland eerdere stijgingen in de publieke personeelskosten voor een groot deel weten terug te dringen. In de jaren rondom de financiële crisis van 2008 stegen zowel in de EU-OECD landen als in Nederland personeelskosten als percentage van het bbp met grofweg 10 procent in twee jaar tijd. Pas nadat er flink werd bezuinigd door kabinet Rutte I in 2010, begonnen personeelskosten bij de overheid weer af te nemen. Ook de daaropvolgende bezuinigingen door opvolgende

kabinetten zorgden ervoor dat in Nederland in 2019 de kosten van het overheidspersoneel als percentage van het bbp weer gelijk waren aan het niveau van voor de uitbraak van de financiële crisis.

Toegevoegde waarde van de overheid

In lijn met de relatief hoge productiekosten van publieke goederen, staat dat (semi)publieke sectoren in Nederland ook relatief veel bijdragen aan de totale toegevoegde waarde (het nationaal inkomen). Het gaat dan vooral om de toegevoegde waarde voor activiteiten binnen de publieke sector, zoals het openbaar bestuur, defensie, onderwijs, gezondheid en het sociale domein. In Nederland neemt de bijdrage van het publiek en maatschappelijk domein aan het nationaal inkomen ook steeds verder toe. Dit betekent dat een groter deel van de binnenlandse productie binnen (semi)publieke sectoren plaatsvindt. Tussen 2000 en 2022 is in Nederland de bijdrage van (semi)publieke sectoren aan de totale toegevoegde waarde gestegen van 17,6 procent in 2000 naar 20,7 procent in 2022. Dit terwijl binnen de Europese Unie en Eurozone als geheel de bijdrage van deze sectoren grotendeels constant bleef. Uitzondering was de coronacrisisperiode, waarin een groter beroep werd gedaan op de maatschappelijke sectoren, met name de zorg. Als gevolg daarvan was er in 2020 sprake van een piek in de bijdrage van de (semi)publieke sectoren aan de totale toegevoegde waarde. In 2022 was die piek weer voorbij en was de gemiddelde bijdrage van Europese overheden aan de totale toegevoegde waarde zelfs enigszins onder het niveau van 2019.

Internationale verschillen in publieke productiekosten of bijdragen aan het nationaal inkomen zeggen op zichzelf weinig over de (relatieve) productiviteit van de overheid. Zo kan het zijn dat het takenpakket van de Nederlandse overheid zich in omvang of complexiteit anders verhoudt of zich anders is gaan verhouden ten opzichte van andere landen. Wel zien we dat de bijdrage aan de totale toegevoegde waarde van (semi)publieke sectoren in Nederland ook in internationaal perspectief relatief hoog ligt, en dat de bijdrage meer is gestegen sinds 2007 dan gemiddeld in de EU of de Eurozone. Dat is opvallend, omdat er in Nederland sinds 2007 aanzienlijke bezuinigingen hebben plaatsgevonden, niet alleen binnen de overheid, maar ook binnen de maatschappelijke sectoren. Dit wekt (voorzichtig) de indruk dat de productie zich bij de Nederlandse overheid sterker heeft ontwikkeld dan de kosten. Dat zou kunnen wijzen op een relatief sterke productiviteitsgroei binnen de Nederlandse overheid in internationaal perspectief.

5 Factoren die de productiviteit beïnvloeden

De productiviteit van een organisatie wordt positief beïnvloed door een hogere productie of afzet van goederen en diensten bij een constante input van productiemiddelen, of door een lagere input bij een constante productie. In deze paragraaf brengen we in beeld welke factoren van invloed kunnen (gaan) zijn op de productie (output) en/of de inzet van productiemiddelen (input) en daarmee op de verhouding tussen input en output (productiviteit) bij de overheid.

Invloedsfactoren productie

Aan de productiekant kan de output direct of meer indirect afhankelijk zijn van de vraag van afnemers. Een koekjesfabriek blijft dezelfde productie draaien, ook wanneer de vraag naar koekjes tijdelijk wat lager is. Pas wanneer de voorraden teveel toenemen, wordt de productie afgeschaald. Voor sommige overheidsdiensten geldt eenzelfde soort constant productieniveau, zoals voor defensie, maar de meeste overheidsdiensten zijn direct afhankelijk van de vraag en kunnen geen voorraden opbouwen of inzetten. Voorbeelden zijn het aantal aangevraagde rijbewijzen, het aantal uitkeringsgerechtigden en het aantal boetes voor overtredingen. Die vraag is vaak afhankelijk van de economische conjunctuur. In een recessie worden er minder rijlessen gevolgd (minder

rijbewijzen afgegeven), worden meer mensen werkloos (meer uitkeringen verstrekt) en worden er minder kilometers op de weg gereden (minder boetes voor verkeersovertredingen opgelegd). Daarnaast kunnen internationale politieke ontwikkelingen invloed hebben op de vraag naar bijvoorbeeld nationale veiligheid, douanediens en internationale hulpverlening. Wanneer de directe vraag naar goederen en diensten toeneemt bij een gegeven hoeveelheid productiemiddelen (bijvoorbeeld personeel), dan neemt de productiviteit toe. Bij een tijdelijke vraaguitval neemt de productiviteit sterk af, omdat er niet meteen afscheid wordt genomen van personeel of apparatuur.

IPSE (2019 en 2022) gaat in op factoren die de productiviteit bij de overheid via de productiekant beïnvloeden. Productiegroei is een belangrijke determinant voor productiviteitsgroei. Over het algemeen leidt een stijgende productie tot een hogere productiviteit, het zogenoemde Verdoorn-effect. Dit effect heeft te maken met schaalvoordelen, waardoor vaste kosten over een groter aantal producten of diensten kan worden verspreid. Bovendien kunnen routine of leereffecten zorgen voor een efficiëntere manier van produceren. Gemiddeld genomen blijkt een stijging van de productie met 10 procent samen te hangen met een productiviteitsstijging van bijna 7 procent. Dit effect is robuust en verklaart een substantieel deel van de productiviteitsgroei in sectoren zoals justitie, veiligheid en de netwerksectoren (energie, water, spoor). Zo leidde de invoering van de OV-studentenkaart in 1991 tot een flinke verhoging van de productiviteit in de spoorsector. Het verband is echter niet altijd consistent, aangezien sommige uitvoeringsorganisaties, zoals het COA en de RDW, minder gevoelig zijn voor schaalvoordelen in de productiegroei.

Naast productiegroei stelt IPSE (2019) dat ook concurrentie en marktordening de productiviteit in sectoren met een vrije prijsvorming bevorderen. Als voorbeeld wordt de productiviteitsgroei in de drinkwatersector vanaf 1997 genoemd. Concurrentie en prijsvorming zorgen ervoor dat er een sterke prikkel is om inefficiënties in het productieproces zoveel mogelijk te beperken. Inefficiënties houden de kosten per product onnodig hoog en verslechteren daarmee de concurrentiepositie. Bij de overheid is die prikkel er vaak niet, waardoor inefficiënties gemakkelijker blijven bestaan. In plaats van winstmaximalisatie of kostenminimalisatie is de doelstelling bij de overheid vaak om een goede dienstverlening te bieden (kwaliteitsmaximalisatie). Maar een steeds hogere kwaliteit komt met onevenredig hogere kosten. Concurrentie en marktordening zorgen voor een optimum in de geboden prijs-kwaliteitverhouding, maar dat mechanisme ontbreekt zonder marktwerking. Iets soortgelijks geldt voor het bedienen van klanten. In de markt kan er voor worden gekozen om klanten met onevenredig grote wensen niet te bedienen. De overheid heeft die keuze niet en dient er in principe voor iedereen te zijn. Dat leidt tot een minder gunstige verhouding tussen output en de benodigde input daarvoor.

Invloedsfactoren inzet productiemiddelen

Finale eindproducten komen tot stand door een ingewikkeld samenspel van mensen (werkenden), machines en de fysieke infrastructuur (kapitaal), sociale infrastructuur en technologie. Het uitgekende samenspel van deze inputfactoren maakt dat we als Nederland een van de productiefste en rijkste landen van de wereld zijn. Vanuit de macro-economische wetenschap is een aantal verklaringen te geven voor de relatieve productiviteit van deze inputfactoren. Door de bank genomen kan gesteld worden dat een hogere kwaliteit van inputfactoren een belangrijke rol speelt in een zo hoog mogelijke productie van finale goederen en diensten. Zo hangt de productiviteit van werknemers niet alleen nauw samen met de hoeveelheid scholing die zij hebben gevolgd (Mincer, 1958), maar ook met hoe gezond ze zijn. Bij scholing gaat het zowel om formele scholing (Barro, 1991) als om leven lang ontwikkelen (Ben-Porath, 1970). Kapitaal, alle fysieke objecten die het voor mensen makkelijker maken om werk uit te voeren, speelt ook een belangrijke rol in het productieproces. Voorbeelden zijn machines (bijv. laptops), communicatiemiddelen (bijv. smartphones) en kantooruimtes (functionele werkomgeving). Al deze vormen van

kapitaal spelen een rol in de productiviteitsontwikkeling van werknemers (Gordon, 2017). Tot slot spelen ook instituties (Acemoglu, Johnson & Robinson, 2005), technologische ontwikkelingen (Gordon, 2017) en sociaal kapitaal (zie bijvoorbeeld Barro, 2019) een belangrijke rol in het stand brengen van de productie.

Specifiek voor de overheid speelt daarbij een rol dat niet alle macro-economische determinanten van productiviteitsgroei aanwezig zijn. Allereerst heeft de overheid door haar monopoliepositie amper te maken met de tucht van de markt. Hierdoor vindt allocatie van werknemers van minder naar meer productieve sectoren (of onderdelen binnen de overheid) amper plaats. Als gevolg hiervan blijft de productiviteit binnen de overheid achter ten opzichte van bedrijven die wel binnen de discipline van de markt opereren.¹² Een tweede verschil ten opzichte van andere sectoren is dat niet alle inputs binnen de overheid in dezelfde mate aanwezig zijn. Ter illustratie, in termen van de kapitaalgoederenvoorraad bezit de overheid weliswaar veel fysieke infrastructuur, ICT-systemen en gebouwen, maar het grootste kapitaal dat de overheid bezit zit veelal in het menselijk kapitaal, de kennis en kunde die de ambtenaren bij de overheid bezitten. Als gevolg hiervan zijn de inzichten over productiviteitsontwikkelingen vanuit bijvoorbeeld de industriële sectoren minder goed bruikbaar. Desalniettemin kunnen er ten aanzien van de inputfactoren arbeid, kapitaal en organisatie verschillende invloedsfactoren worden geïdentificeerd die de productiviteit van een organisatie kunnen beïnvloeden. Dat doen we hieronder apart voor elke van deze inputfactoren.

Invloedsfactoren inzet arbeid

Productiviteitsgroei door technologische ontwikkeling lijkt in het algemeen eenvoudiger dan door een verhoging van de arbeidsproductiviteit. Omdat de productie bij de overheid relatief arbeidsintensief is, blijft de groei van de productiviteit bij de overheid achter bij die in marktsectoren (Baumol-effect). IPSE (2019) stelt dat voor elke 10 procentpunten toename in het aandeel dat de overheid heeft in de totale werkgelegenheid, de productiviteitsgroei met gemiddeld 0,2 procent daalt. Het Baumol-effect verklaart volgens IPSE ook een significant deel van de variatie in de productiviteitsontwikkeling tussen overheidsorganisaties.¹³ Tegelijkertijd merkt IPSE (2022) op dat een hoge arbeidsintensiteit de productiviteitsgroei niet per definitie in de weg hoeft te staan. Overheidsorganisaties met een hoog aandeel arbeidskosten presteren qua productiviteitsontwikkeling vaak niet slechter dan minder arbeidsintensieve organisaties. Maar een toename van de arbeidsintensiteit wordt ook vaak veroorzaakt door taakuitbreidingen, wat kan leiden tot meer bureaucraties en een lagere efficiëntie. Taakuitbreidingen kunnen bijvoorbeeld voortkomen uit wet- en regelgeving of veiligheidsvoorschriften. Gecomplieerde en tijdrovende procedures om toegang te krijgen tot de eigen digitale werkomgeving of specifieke digitale informatie zijn wellicht nodig om te voldoen aan de privacywetgeving of de beveiliging van overheidsinformatie, het zorgt tegelijkertijd voor een grotere inzet van arbeid(stijd) bij een constante output, en dus een lagere productiviteit.

De productiviteit van werkenden wordt primair bepaald door hun menselijk kapitaal. Hoe meer kennis, vaardigheden en ervaring zij bezitten, hoe productiever ze zijn. De inzet van meer werkenden met meer kennis, vaardigheden en ervaring maakt een organisatie productiever.¹⁴ Daarnaast zijn werknemers met meer menselijk

¹² Zie bijvoorbeeld de volgende papers over hoe de reallocatie van productiefactoren de productiviteit kan beïnvloeden: Foster, Haltiwanger & Krizan (2001) of Sieh & Klenow (2009).

¹³ In combinatie verklaren het Baumol- en Verdoorn-effect ongeveer 75 procent van de variatie in de productiviteitsgroei binnen de publieke sector (IPSE, 2019). Daarbij geldt de kanttekening dat de causaliteit niet goed is vast te stellen. Ook is deze analyse alleen beschikbaar voor een brede groep van publieke sectoren, inclusief de sectoren zorg en onderwijs. Op basis van de IPSE-rapportage kunnen de resultaten niet uitgesplitst worden naar afzonderlijke overheidsorganisaties.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld Abowd et al. (2005) en Fox & Smeets (2011).

kapitaal ook beter in staat om nieuwe vaardigheden aan te leren.¹⁵ De behoefte aan nieuwe skills in organisaties lijkt steeds sneller te gaan. Door selectief te zijn bij het aannemen van werknemers met een hoger menselijk kapitaal kan niet alleen op korte, maar ook op langere termijn de productiviteit stijgen. Het aanleren van nieuwe vaardigheden gebeurt zowel op de werkvloer als door het volgen van formele cursussen. Dit leven lang ontwikkelen (LLO) heeft ook effect op de productiviteit op latere leeftijd (De Grip, 2021). De productiviteit van medewerkers verbetert door middel van ervaring. Verschillende onderzoeken laten zien dat het vaker uitvoeren van dezelfde of vergelijkbare handelingen leidt tot een efficiëntere uitvoering ervan (Benkard, 2000). Dat bevestigt het bestaan van een leercurve. Een grotere mobiliteit van werknemers staat op gespannen voet met die leercurve. Behoud van ervaren werknemers kan daarom ook bijdragen aan de productiviteit op langere termijn. Als regelingen zoals het generatiepact erin slagen om oudere werknemers langer aan het werk te houden, blijven kennis, vaardigheden en ervaring langer behouden voor organisaties en kunnen deze gedurende een langere periode worden overgedragen aan een nieuwe generatie werkenden, hetgeen ten goede kan komen aan de productiviteit van organisaties (Sociaal Economische Raad, 2023).

In aanvulling op die leercurve is het ontwikkelen van carrièrepaden ook van belang voor de productiviteit op langere termijn. Deze carrièrepaden houden rekening met de piramide van Maslow. Hierin wordt duidelijk gemaakt dat werknemers niet alleen voor geld werken. Naast een financiële beloning moet werk ook zinvol en plezierig zijn en voldoende (intellectuele) uitdaging bieden. Werk moet kortom zinvol en waardevol zijn (Sociaal Economische Raad, 2023). De afwezigheid hiervan kan zorgen voor mentale klachten, alsmede een hoog verloop onder het personeel. Zinvol en waardevol werk dragen bij aan het behoud van bedrijfsspecifiek kapitaal, hetgeen de informele scholing op de werkvloer bevordert. In aanvulling daarop stromen relatief jonge werknemers door naar hogere posities binnen de organisatie. Bij succesvolle bedrijven komen zinvol en waardevol werk dan ook veelvuldig voor (Bloom, Sadun & Reenen, 2012).

Verder kan nog worden gekeken naar het contract dat wordt overeengekomen tussen werkenden en de werkgever. Een vast contract zorgt in vergelijking met een tijdelijk contract voor zekerheid en meer toewijding en bereidheid bij de medewerker om te investeren in kennis en vaardigheden die de organisatie ten goede komen. Aan de andere kant zorgt die zekerheid ook voor minder prikkels om optimaal te functioneren, omdat het risico op ontslag kleiner is (*moral hazard*). Omdat bij de overheid het ontslag van een werknemer doorgaans minder eenvoudig is dan in andere sectoren, geldt dit *moral hazard* argument sterker, waardoor de arbeidsproductiviteit bij de overheid gemiddeld genomen lager zal liggen. Tot slot kan nog worden opgemerkt dat wanneer een organisatie vaker werkt met de inhuur van flexibele krachten, dat de productiefactor arbeid sneller is aan te passen aan de vraag, specifiek als het gaat om specialistische arbeid. Dat heeft een positief effect op de productiviteitsontwikkeling. Tegelijkertijd kan dit ten koste gaan van de toewijding van werkenden aan de organisatie en van de opbouw van kennis en ervaring die belangrijk is voor de productiviteit van de organisatie op langere termijn. Het effect van de inhuur van flexibele krachten op de productiviteit is daarmee ambigue.

Invloedsfactoren inzet kapitaal

De inzet van kapitaal (technologisering, automatisering en digitalisering) leidt vaak tot een relatieve afname van de inzet van arbeid. Dit Robinson-effect zorgt er volgens IPSE (2019) voor dat elke procent productiviteitsgroei door technologisering gepaard gaat met een afname van het kostenaandeel van personeel met gemiddeld 0,3 procent. Dat zou 60 procent van de variatie in veranderingen in het personeelsbestand bij uitvoeringsorganisaties kunnen verklaren.

¹⁵ Zie bijvoorbeeld Cunha & Heckman (2007) en Ilmakunnas, Maliranta & Vainiomäki (2004).

Het gebruik van ICT heeft de productiviteit in alle sectoren doen stijgen. De stijging is het grootst in de ICT-sectoren zelf. Voor andere sectoren, zoals de overheid, is er ook een productiviteitsstijging zichtbaar, maar die ligt wel lager.¹⁶ Hierbij is het belangrijk te realiseren dat een kapitaalinvestering geen op zichzelf staande beslissing is. Werknemers moeten immers goed met het aangeschafte kapitaal overweg kunnen. Pas op het moment dat de aanschaf van nieuwe kapitaalgoederen past bij de vaardigheden van werknemers en zij zich ook op hun gemak voelen met die kapitaalgoederen, kan het een positief effect hebben op de productiviteit (Bloom, Sadun & Reenen, 2012).

Aanpassing van de kapitaalgoederenvoorraad kan ook worden gerealiseerd in de vorm van procesinnovatie. Onder het productieproces worden alle stappen verstaan die het product of de dienst moet doorlopen voordat deze bij de eindgebruiker komt. Het adequaat inzetten van ICT kan de productie sneller of eenvoudiger maken, niet in de laatste plaats voor het uitvoeren van administratieve handelingen (Bartel, Ichniowski & Shaw, 2007). Eerder onderzoek laat zien dat het investeren in ICT door Nederlandse gemeenten aanzienlijke besparingen hebben opgeleverd als gevolg van procesverbeteringen (Hilhorst, Behrens, Brouwer & Sneller, 2022).

Gebouwen zijn een tweede belangrijke vorm van kapitaal die de overheid bezit. Gebouwen hebben een functie in het bevorderen van samenwerking en kennisoverdracht binnen een organisatie. Zo kunnen ze sociale interacties op de werkvloer en daarmee de productiviteit van werknemers bevorderen. Door het arbeidsintensieve karakter van overheidstaken in combinatie met het belang van de uitwisseling van kennis en informatie, lijkt dit sterker het geval bij de overheid dan in andere sectoren. Op die manier zijn kapitaal en arbeid dus ook complementair aan elkaar.

Tot slot verdient de introductie van artificiële intelligentie (AI) specifieke aandacht. AI is een vorm van kapitaal die in de komende jaren tot substantiële productiviteitsverbeteringen bij de overheid zou kunnen leiden. Op dit moment is AI in het bijzonder behulpzaam bij het uitvoeren van kleine (administratieve) taken (Korinek, 2023). Ook kan AI een belangrijke rol spelen bij het verbeteren van de schrijfvaardigheid. Deze verbetering is zowel zichtbaar in de snelheid als in de kwaliteit van geschreven teksten (Noy & Zhang, 2023). AI kan redeneringen en argumenten geven tijdens brainstormsessies. Tegelijkertijd heeft AI nog wel moeite met stapsgewijze redeneringen (Dziri et al., 2024). Dat maakt het controleren van de juistheid van uitkomsten van AI des te belangrijker. Hetzelfde geldt voor het verwerken van grote hoeveelheden tekst. AI is hier goed in, maar het vergt nog steeds werknemers om de uiteindelijke beslissing te nemen over wat de relevante informatie is. Beide voorbeelden benadrukken de complementariteit tussen medewerkers en technologie. Deze complementariteit lijkt, zover de studies dat nu uitwijzen, met name ten goede te komen aan minder hoog opgeleide werknemers. Voor deze groep is een sterkere productiviteitsverbetering zichtbaar dan voor hoger opgeleide werknemers.¹⁷ Daarmee wijkt AI af van het eerdere patroon van skill biased technological change, waardoor met name hoger opgeleiden profiteerden van technologische vooruitgang (Acemoglu, 2002).

Invloedsfactoren organisatie

De manier waarop een productieorganisatie is ingericht is mede bepalend voor de productiviteit. Er kunnen drie pijlers worden onderscheiden in een organisatie die de productiviteit wezenlijk bepalen: structuur, cultuur en strategie.

¹⁶ Zie bijvoorbeeld Jorgenson, Ho & Stiroh (2005) en Oliner, Sichel & Stiroh (2008).

¹⁷ Zie Brynjolfsson Li & Raymond (2023) en Dell'Acqua et al. (2023).

Structuur stelt medewerkers in staat om productie te realiseren (het kunnen). Het gaat over de manier waarop het werk is georganiseerd en verdeeld, en wie waarvoor verantwoordelijk is. Het betreft de functies die nodig zijn om de doelen van de organisatie te realiseren en over de specialisatiegraad in deze functies. Arbeidsdeling zorgt ervoor dat specifieke taken efficiënt kunnen worden uitgevoerd door specialisten, niet alleen binnen organisaties maar ook breder binnen de overheid via agentschappen en zelfstandige bestuursorganisaties (zbo's). Tegelijkertijd verhoogt arbeidsdeling de coördinatiekosten en kan het medewerkers vervreemden van de doelen van de organisatie of van andere delen van de organisatie. Dat kan weer ten koste gaan van de betrokkenheid en daarmee van de inzet van medewerkers, en daarmee van de productiviteit. Voor het optimaliseren van de productiviteit van een organisatie is het daarom belangrijk in de structuur van een organisatie een balans te vinden tussen specialisatie en betrokkenheid van medewerkers. De afstand die een afzonderlijke overheidsorganisatie heeft tot de Rijksoverheid blijkt daarbij geen doorslaggevende factor voor de productiviteitsontwikkeling (IPSE, 2022). Zbo's zoals de SVB en het CBS presteren soms beter dan agentschappen, maar over het algemeen zijn de verschillen klein en niet structureel.

De cultuur van een organisatie gaat over de manier waarop medewerkers omgaan met het werk en met elkaar (het willen). Het gaat over gedeelde waarden binnen de organisatie en over de werkomgeving (o.a. veiligheid, inclusiviteit, hiërarchie). Gedeelde waarden kunnen zitten in intrinsieke of extrinsieke motivatie, prestatiegerichtheid, manier van samenwerking, manier van communicatie, etc. Idealiter sluit de structuur van een organisatie aan op de organisatiecultuur, zodat willen en kunnen in elkaars verlengde liggen. Dat bevordert de productiviteit. Hetzelfde geldt voor de strategie van een organisatie, omdat er dan meer draagvlak ontstaat.

De strategie gaat over het doel of de zin van de productie in een organisatie (de richting). De strategie van een organisatie wordt primair bepaald door het leiderschap, al dan niet in samenspraak met de medewerkers. Strategie gaat over keuzes ten aanzien van het soort productie en de manier waarop die wordt bereikt. Die keuzes gaan vaak gepaard met investeringen die op termijn rendement moeten opleveren. Die investeringen en rendementen bepalen weer in grote mate de productiviteitsontwikkeling op langere termijn.

De structuur, cultuur en strategie van een organisatie worden beïnvloed door tal van factoren die daarmee ook de productiviteit en productiviteitsontwikkeling bepalen. Hieronder bespreken we een aantal van die factoren die relatief belangrijk zijn voor de overheid als organisatie en de mate waarin de productiviteit van de overheid daardoor wordt beïnvloed.

Governance en management

Governance betreft de wijze van besturen van een organisatie. Het gaat over beslissingen die verwachtingen bepalen, macht verlenen of prestaties vaststellen. Concreet gaat governance over hoe verantwoordelijkheden zijn belegd, het leiderschap is ingericht, samenwerking tot stand komt en verantwoording wordt afgelegd over de handswijze van individuen en van de organisatie. Er is een aantal specifieke governance-aspecten die een belangrijke invloed heeft op de productiviteit bij de overheid.

Ten eerste betreft dat de structuur of inrichting van het besturen van een organisatie. Door het helder opzetten van een structuur waarin gewerkt dient te worden met als streven om met zo'n klein mogelijke inzet van middelen zo goed mogelijk de doelen van de organisatie te halen, kan een basis worden gelegd om te zorgen voor het bevorderen van productiviteit. Het gaat hier vooral om het design van de governance. Vervolgens dient dat design in de praktijk ook zodanig te worden ingevuld dat het de productiviteit ook in werkelijkheid bevordert.

Een tweede governance-aspect betreft daarom het leiderschap in overheidsorganisaties (onderdeel van de structuur van de organisatie). Die is belegt bij de ambtelijke leiding, maar de vraag is of ambtelijke medewerkers die zien als het ware leiderschap. De overheid heeft te maken met de politiek als opdrachtgever en de vraag is of die politiek door ambtenaren als klant of als leiderschap wordt gezien. Wanneer de politiek wordt gezien als klant of opdrachtgever, dan is er ruimte om naar eigen inzicht de organisatie zo effectief en productief mogelijk in te richten om zo goed mogelijk aan de vraag van de klant te voldoen. Maar als de politiek door ambtenaren wordt gezien als leiding waaraan verantwoording moet worden afgelegd, dan wordt het productieproces (te) sterk afhankelijk gemaakt van een proces van politieke wensen op de korte termijn, met veel volatiliteit en incidenten. Dat komt als gevolg van aanpassingskosten en een gebrek aan schaalvoordelen de productiviteit bij de overheid niet ten goede.

Een derde aspect van de governance is de manier waarop de samenwerking en verantwoording van werkzaamheden in de praktijk wordt gebracht (onderdeel van de organisatiecultuur). In een cultuur van onderling vertrouwen en gemeenschappelijke belangen kan arbeidsdeling tot een efficiënt productieproces leiden en daarmee tot een hoge productiviteit. Maar in een cultuur waarin het onderling vertrouwen ontbreekt en individuen voortdurend worden afgerekend op keuzes, ontstaan mechanismen die ervoor zorgen dat medewerkers zichzelf gaan beschermen, zoals overmatige controles en informatiedeling. Een uiting daarvan zijn ingewikkelde procedures voor de goedkeuring van nota's en het opnemen van zoveel mogelijk mensen in de cc van e-mails. Dat zorgt voor extra werkzaamheden om uiteindelijk dezelfde output te bereiken en kan medewerkers verlammen in hun daadkracht. Beide zorgen voor een lagere productiviteit. Een governance die zo'n cultuur in de hand werkt, heeft een negatief effect op de productiviteit bij de overheid.

Een vierde governance-aspect betreft het richting geven aan werkzaamheden binnen de organisatie (de strategie van de organisatie). Richting geven vergt een sterk leiderschap die kan ingaan tegen de politieke waan van de dag. Een leiderschap dat kijkt naar de belangen van de organisatie in termen van productiviteit en die afstemt met degene die de strategie moeten uitvoeren. Als medewerkers de zin niet inzien van hun werkzaamheden, dan gebeurt het niet of niet efficiënt. Het is daarom belangrijk dat het leiderschap de organisatie betreft bij het ontwikkelen van een strategie, zodat medewerkers deze snappen en in het gunstigste geval ook ondersteunen. Als de strategie politiek wordt bepaald, worden medewerkers vaker overvallen met onverwachte taken en zijn daarbij minder betrokken. Dat helpt niet bij het efficiënt uitvoeren van de gevraagde werkzaamheden. Hoe sterker het leiderschap en hoe beter de strategie past bij de organisatiecultuur, hoe hoger de productiviteit.

Het mag duidelijk zijn dat het management een cruciale rol speelt in het vormgeven van de governance. Het management beïnvloedt de productiviteit enerzijds door het optimaliseren van de organisatie, anderzijds door het bevorderen van de eigen leiderschapskwaliteiten. Een kwalitatief sterk management vergroot de productiviteit van een organisatie. Het management heeft invloed op de organisatiecultuur via onder andere het aannamebeleid, het betrekken van het personeel bij beslissingen, de communicatie binnen en buiten de organisatie en in de voorbeeldfunctie die het heeft. Het overdragen en bewaken van normen en waarden zorgt ervoor dat mensen zich veilig en betrokken voelen in de organisatie, wat de productiviteit vergroot en de kans op productiviteitsverlagende calamiteiten verkleint. Juist wanneer opdrachtgevers (de politiek) stevige eisen stelt aan de omvang, inhoud en vorm van de productie, is het aan het management om een bedrijfscultuur te bewaken waarin veilig, consistent en productief met die eisen kan worden omgegaan.

Financiën en bekostiging

Voor een efficiënte uitvoering van werkzaamheden is het belangrijk zicht te hebben op de relatie tussen input en output, inclusief financiële stromen. Die zijn bij de overheid niet altijd transparant. Voor medewerkers is het om die

reden vaak onduidelijk wat de meerwaarde is van een bepaalde strategie of van hun eigen bijdrage daaraan. Het inzichtelijk maken van de (financiële) relatie tussen input en output in een organisatie kan bijdragen aan de steun voor de te volgen strategie binnen de organisatie. Dat zit vooral in de organisatie van taken, waarbij een koppeling wordt gelegd tussen de doelen en de middelen die daarin worden geïnvesteerd (projectmatig werken). De wijze van bekostiging lijkt volgens IPSE (2022) daarbij geen significant verschil te maken: zowel tarief- als budgetgefinancierde overheidsorganisaties laten wisselende productiviteitsontwikkelingen zien, waarbij externe factoren zoals conjunctuur een grote rol spelen. Economische groei heeft overigens een gemengd effect op de productiviteit. Hoewel Bowen's regel suggereert dat krappe begrotingen vaak leiden tot een hogere productiviteit doordat er minder middelen beschikbaar zijn (input) bij een gelijkblijvende vraag (output), en andersom hogere budgetten (input) in tijden van economische groei (vraag of output) de productiviteit juist kunnen afremmen, blijkt uit analyses van IPSE (2022) dat veel organisaties juist betere prestaties leveren tijdens hoogconjunctuur, met enkele uitzonderingen. Dat heeft mogelijk te maken met het Verdoorn-effect, dat stelt dat een hogere productie (door de grotere vraag tijdens hoogconjunctuur) gepaard gaat met een groei in de productiviteit. Maar los van de economische conjunctuur leiden bezuinigingen vaak tot een (tijdelijk) hogere productiviteit, die alleen duurzaam is als de bezuinigingen gepaard gaan met innovaties in de organisatie van het werk.

Schaalvergroting

IPSE (2022) stelt dat grotere organisaties vaak productiever zijn dan kleinere, omdat vaste kosten kunnen worden uitgesmeerd over een grotere productie. Maar schaalvergroting leidt niet automatisch tot een hogere productiviteit. Schaalvergroting in de drinkwatersector leidde aanvankelijk tot een kostenbesparing, maar werd later minder effectief (IPSE, 2019). In de marktsector is duidelijk dat schaalvoordelen niet continu zijn in de bedrijfsomvang. Schaalvergroting leidt wel eerst tot productiviteitswinst, maar het organiseren van het productieproces en de samenwerking daarbinnen zorgt voor een toename in de coördinatiekosten die de voordelen van schaalvoordelen beperken. In het kleinbedrijf zijn de lijntjes kort, waardoor de productie efficiënt kan worden georganiseerd. Wordt het kleinbedrijf groter (dan pakweg 20 medewerkers), dan moet het eerst meer investeren in de organisatie voordat verdere schaalvoordelen in de productie kunnen worden geïnd. Eenmaal een middelgroot bedrijf kan er worden geprofiteerd van groei, totdat er een extra managementlaag moet worden ingebouwd om de bestuurbaarheid te organiseren. Dat omslagpunt ligt vaak bij ongeveer 80 tot 100 medewerkers. Daarboven kan eerst weer worden geprofiteerd van schaalvoordelen in de productie voordat de organisatie gaat knellen.

Deze lessen uit de marktsector zijn echter maar beperkt bruikbaar voor de overheid. De schaalgrootte van overheidsorganisaties ligt vaak hoger dan van de meeste bedrijven in de marktsector. Daardoor spelen coördinatiekosten en bureaucratie een belangrijke rol, terwijl de schaalvoordelen bij de overheid beperkt zijn door de grote variëteit in producten en diensten. Schaalvoordelen worden geboekt wanneer verschillende vergelijkbare (onderdelen van) organisaties die vergelijkbare producten of diensten produceren en die binnen een redelijke afstand van elkaar zitten worden samengevoegd, zodat de kosten kunnen worden gedeeld. Hoe groot die schaalvoordelen zijn verschilt per sector.¹⁸ Wanneer productieprocessen of producten sterk verschillen en op grotere afstand van elkaar zitten, zijn schaalvoordelen minder goed te behalen en geldt eerder een toename van coördinatiekosten. Aan de voorwaarden van vergelijkbare organisaties die binnen een redelijke afstand van elkaar zitten wordt bij de overheid niet altijd voldaan. Een bijzondere casus zijn de decentrale overheden in Nederland. In het rapport Werkgroep Openbaar Bestuur uit 2010 werd onder andere voorgesteld om het aantal decentrale overheden terug te brengen om schaalvoordelen te realiseren. Het samenvoegen van gemeenten speelde daarbij een belangrijke rol. Op die manier zou op uitgaven bespaard kunnen worden. Voor decentrale overheden is dat

¹⁸ Zie bijvoorbeeld Levitt, List & Syverson (2011), Kellogg (2011) en Thornton & Thompson (2001).

echter geen uitgemaakte zaak. Gemeentelijke schaalvergroting (fusies) hoeft niet noodzakelijk tot besparingen te leiden, omdat gemeenten teveel verschillen, te ver van elkaar afliggen, of omdat de samengevoegde bevolkingsomvang extra organisatie en voorzieningen vergen die tot hogere kosten leiden (vergelijkbaar met het omslagpunt tussen middelgrote naar grote ondernemingen). Sterker nog, los van de exacte omvang van gefuseerde gemeenten geldt dat de uitgavengroei van gemeenten juist over het algemeen versneld na een gemeentelijke fusie. Daarmee leidt het samenvoegen van gemeenten niet tot de efficiëntiewinst die in theorie verwacht zou kunnen worden (Allers, 2010). Geforceerde groei kan zelfs negatieve effecten hebben op de productiviteit. Ook wanneer wordt gekeken naar de productiviteit van de overheid tussen grote en kleine landen, wordt geen patroon gezien dat grote landen een productievere overheid hebben dan kleine landen, terwijl zou kunnen worden verwacht dat de vaste kosten van bijvoorbeeld uitvoeringsorganisaties in grote landen naar verhouding lager zouden uitvallen. Schaalvoordelen blijken vaak lokaal en coördinatiekosten lijken bij schaalvergroting al snel toe te nemen.

Prestatieprikkel

Om medewerkers optimaal te laten functioneren, kunnen prikkels worden ingebouwd in de structuur van de organisatie. Dit kunnen financiële en niet-financiële prikkels zijn. Het gaat om voordelen die mensen krijgen als ze de productiviteit van de organisatie verhogen. De discussie daarover krijgt inmiddels een nieuwe dimensie doordat er sinds corona vaker wordt thuisgewerkt. De prikkel om thuis te werken en te focussen op individuele prestaties wordt versterkt door individuele prestatiebeloning, maar kan ten koste gaan van de samenwerking en kennisverspreiding binnen de organisatie, waardoor de totale productiviteit juist kan dalen (Jirjahn & Rienzo, 2024). Daarom kunnen groepsprikkels in zo'n situatie soms beter werken, ook of juist in aanvulling op individuele prestatieprikkels. Tegelijkertijd moet juist in een organisatie waarin output lastig is te meten voorzichtig om worden gegaan met het bevoordelen van de ene groep boven de andere op basis van prestaties.¹⁹

Transitie-effecten

Hervormingen, beleidswijzigingen en bezuinigingen leiden op korte termijn vrijwel altijd tot tijdelijke productiviteitsverstoringen en brengen daarmee transitiekosten met zich mee. Daarmee wordt de productiviteitsontwikkeling vertraagd of gedempt. Hervormingen met als doel de productiviteit te verhogen dienen daarom altijd gericht te zijn op de langere termijn.

Innovatievermogen

Het innovatievermogen van een organisatie wordt sterk bepaald door het management via de te voeren strategie. Het besluit om gebruik te maken van technologie voor taken die daarvoor door medewerkers werden uitgevoerd is niet zonder risico. Neem bijvoorbeeld het gebruik van technologie (o.a. AI) bij het maken van een risico-inschatting bij toezicht en handhaving. Wanneer dat succesvol kan worden ingevoerd, kan dat veel arbeid besparen en daardoor de productiviteit verhogen. In het begin kan dat echter ook leiden tot onzekerheid over de juistheid van de risico-inschatting en tot ontevredenheid onder medewerkers die een deel van hun werktaken zien verdwijnen. De kwaliteit van het management is uiteindelijk bepalend voor de vraag of de juiste keuzes worden gemaakt, of het personeel daar voldoende in mee wordt genomen en of uiteindelijk de productiviteit van de organisatie kan worden verhoogd.

¹⁹ In de studie 'Kansrijk onderwijsbeleid' betoogt het CPB (2016) dat zowel individuele prestatieprikkels als groepsprikkels effectief kunnen zijn in het bevorderen van prestaties, maar plaatst daarbij ook enkele kanttekeningen. Zo kunnen prestatieprikkels ervoor zorgen dat de intrinsieke motivatie om goed te presteren deels wordt verdrongen, dat de effectiviteit ervan na verloop van tijd kan dalen als medewerkers het gevoel krijgen minder kans op een extra beloning te hebben, en kunnen prikkels leiden tot strategisch gedrag en fraude. De vormgeving van prestatieprikkels is van groot belang voor het optreden van die effecten.

Monitoring en benchmarking

Monitoring van de productiviteitsontwikkeling, of simpelweg van de input en output van het productieproces, kan leiden tot bewustere keuzes en daarmee een efficiënter werkproces. Door de productiviteitsontwikkeling af te zetten tegen andere organisaties (benchmarking), kan de productiviteit verbeteren, maar het succes is afhankelijk van de sector (IPSE, 2019). De benchmarking in de drinkwatersector leidde tot aanzienlijke productiviteitsgroei vanaf 1997. Om monitoring en benchmarking mogelijk te maken, is de beschikbaarheid van informatie over de input en output van overheidsorganisaties van groot belang. Om die beschikbaar te stellen vergt kwaliteit en durf van het management van organisaties om te kiezen voor sturing op productiviteitsontwikkeling.

6 Witte vlekken t.a.v. de productiviteitsontwikkeling

De voorgaande paragrafen geven enerzijds een overzicht van manieren waarop productiviteit bij de overheid kan worden gemeten en hoe dat in de praktijk gebeurt, anderzijds welke factoren van invloed zijn op (de kwaliteit van) de inputs die uiteindelijk de productie en productiviteit bepalen. In het licht van de probleemstelling, namelijk hoe de productiviteit zich bij de overheid ontwikkelt en welke factoren daarop van invloed zijn, identificeren we in deze paragraaf de witte vlekken in het begrijpen van de productiviteitsontwikkeling bij de overheid.

Een belangrijke witte vlek in de meting van arbeidsproductiviteit is de bepaling van de waarde van de output van het productieproces. Het is een illusie om te denken dat de productiekant van de productiviteit bij de overheid goed kan worden gemeten. Daarvoor ontbreekt een waardebepaling van de productie, omdat er geen marktprijzen zijn en de geleverde goederen en diensten teveel variëren om ze op één noemer te brengen. Dat betekent niet dat het niet moet worden geprobeerd, want een deel van de productie kan heel concreet worden gemaakt en worden geteld. Verschil in kwaliteit is daarbij lastig, maar niet onmogelijk mee te nemen. Kwaliteit kan worden gedefinieerd in termen van complexiteit of volledigheid van een dienst of product, maar ook als mate waarin de output bijdraagt aan het bereiken van beleidsdoelstellingen (outcome). De relatie tussen doeltreffendheid van het beleid en de kwaliteit van de output van de overheid is nog niet vaak onderzocht en is een belangrijke witte vlek in de meting van productiviteit bij de overheid. Wel is er bij overheidsinstellingen meer informatie bekend over de omvang en kwaliteit van de output en ontwikkelingen daarin dan er openbaar beschikbaar is (Algemene Rekenkamer, 2024). Die informatie kan beter worden gebruikt om productiviteitsontwikkelingen bij de overheid te monitoren.

Aan de kant van de productiefactoren (input) zou ook veel meer inzicht kunnen worden verkregen in ontwikkelingen van aantallen, kwaliteit en kosten. Veranderingen in de inzet van arbeid, kapitaal en de manier waarop dat is georganiseerd kan redelijk goed in beeld worden gebracht en bovendien kan daar een kostprijs aan worden gehangen. De ontwikkeling in inputfactoren of de kosten daarvan kan worden vergeleken met ontwikkelingen aan de productiekant, ook als de output met enige beperkingen kunnen worden vastgesteld. Maar bovenal kunnen ontwikkelingen in inputfactoren ook worden vergeleken met die in andere sectoren.

De belangrijkste witte vlekken aan de inputkant betreffen niet zozeer de meting van input, maar de factoren die invloed hebben op de inzet van productiefactoren. En dan met name factoren die invloed hebben op de organisatie van het werk. Het gaat dan bijvoorbeeld om de invloed van de governance op de productiviteit en de invloed van de politieke werkelijkheid op het functioneren van overheidsinstanties, inclusief uitvoerbaarheid en draagvlak in de organisatie en de manier waarop de organisatiestructuur en -cultuur daar tegenwicht aan kunnen bieden. Daarbij is het van belang om meer te weten over de manier waarop de kwaliteit van het management de governance kan beïnvloeden, het personeelsbeleid vorm geeft (inclusief prestatieprikkels) en welke (andere) factoren het innovatievermogen en -strategie van een overheidsorganisatie bepalen. Tot slot is het vaak nog onduidelijk hoe de

balans kan worden gevonden tussen efficiëntie en kwaliteit van de productie bij de overheid en hoe de relatie tussen input en output voor medewerkers inzichtelijk kan worden gemaakt.

7 Denkrichtingen voor beleid

De overheid staat de komende jaren voor flinke maatschappelijke uitdagingen, waardoor de vraag naar voldoende en gekwalificeerd personeel zal toenemen. Tegelijkertijd kampt de overheid de komende jaren met een relatief grote uitstroom van personeel als gevolg van vergrijzing. Het vervullen van al die vacatures in een steeds krappere wordende arbeidsmarkt kan bovendien nog worden overschaduwd door bezuinigingen op het ambtenarenapparaat. In een situatie waarin de vraag naar arbeid toeneemt en het aanbod van arbeid afneemt, is het essentieel dat de productiviteit toeneemt. Dit essay laat zien dat veel factoren invloed hebben op die productiviteit, maar veel daarvan zijn niet goed door beleid te beïnvloeden. De Algemene Rekenkamer (2024) noemt in dat verband economische conjunctuur, bezuinigingen, veranderende wet- en regelgeving, demografie en digitalisering. Een flink aantal invloedsfactoren zijn echter wel direct te beïnvloeden door beleid, al is niet altijd op voorhand bekend hoe groot de effecten van dat beleid zijn. We sluiten dit essay af met het geven van enkele denkrichtingen om de productiviteitsontwikkeling bij de overheid met beleid positief te beïnvloeden. We kijken daarbij achtereenvolgens naar de factoren arbeid (personeel), kapitaal (hulpmiddelen), technologie en de overheid als organisatie.

Verhogen kwaliteit van het personeelsbestand

Om te beginnen bij de inputfactor arbeid kan worden gesteld dat de productiviteit bij de overheid gebaat is bij een zo hoog mogelijke kwaliteit van het personeelsbestand. Dat betekent niet noodzakelijk een zo hoog mogelijk opgeleid personeelsbestand, maar vooral een personeelsbestand dat in staat is om de taken goed uit te voeren. Dat vergt een gericht aannamebeleid in combinatie met een goed opleidingsbeleid in het kader van Leven Lang Ontwikkelen (LLO). Dat zorgt ervoor dat medewerkers hun skills blijven afstemmen op de vraag vanuit de organisatie en daardoor langer hoog productief blijven (duurzame inzetbaarheid). Dat is belangrijk in een sterk vergrijzende organisatie als de overheid. Daarbij mag ook de balans tussen inhoudelijke kennis en praktische vaardigheden niet uit het oog worden verloren. Beide zijn belangrijk voor een efficiënte overheid. Het behoud van duurzaam inzetbaar personeel is een belangrijke troef in het opbouwen en behouden van specialistische kennis. Dat kan onder meer door het bieden van goede arbeidsvoorwaarden en goede arbeidsomstandigheden (waaronder aantrekkelijke en gezonde huisvesting) en de ontwikkeling van heldere carrièrepaden.

Twee voorbeelden illustreren hoe aanpassingen in het personeelsbeleid de productiviteit bij de overheid kunnen vergroten. Voorheen waren trainingen en cursussen primair gericht op het verbreden of verdiepen van kennis, maar sinds een aantal jaar gaan trainingen steeds vaker in op het bewustzijn van de eigen effectiviteit. Zo wordt er vaker vanuit neuropsychologisch perspectief gekeken naar de focus om scherper en bewuster aandacht te geven aan werkzaamheden en zorgen schrijftrainingen voor effectief schrijven dat bijdraagt aan heldere (interne) communicatie. Beide kunnen bijdragen aan een verhoging van de productiviteit. Een tweede voorbeeld is dat het Rijk steeds meer selecteert op diversiteit, naast vaardigheden. Teams en afdelingen binnen het Rijk zijn meer divers geworden in leeftijd, geslacht, afkomst, opleiding en ervaring. Daardoor beschikt het personeelsbestand over een meer pluriform referentiekader, is het multidisciplinair en biedt het een uitgebreide set aan verscheidene vaardigheden. Daarmee is de kans groter dat het beter in staat is om de sterk verschillende taken bij de overheid goed uit te voeren, hetgeen de productiviteit ten goede komt.

Beter benutten van schaalvoordelen

Productiviteit kan worden bevorderd door personeel meer hulpmiddelen te geven die de arbeid efficiënter maken (vervanging van arbeid door kapitaal), maar die efficiëntie kan ook gehaald worden uit het vergroten van de schaal van de productie. Schaalvoordelen zijn te vinden op plekken waar het samenvoegen van activiteiten op langere termijn meer productiegroei oplevert dan de groei in inputfactoren. Dat zit dus niet alleen in het samenvoegen van bestaande activiteiten in de hoop om te besparen op gezamenlijke kosten, omdat het samenvoegen juist kan leiden tot extra kosten (transitiekosten, bureaucratie, coördinatiekosten). Schaalvoordelen zitten vooral in het verhogen van de productie bij een gelijkblijvende inzet van productiemiddelen (meer diensten aanbieden tegen marginale kosten door bijvoorbeeld versobering van de kwaliteit van de dienstverlening) of het verlagen van de inzet van productiemiddelen (technologisering, procesinnovatie, verandering organisatiecultuur) bij een gelijkblijvende productie. Dat vergt over het algemeen een langere voorbereiding en heeft pas op langere termijn effect. Om meer zicht te krijgen op de rol van schaalvoordelen, kan meer worden geëxperimenteerd met schaalgrootte bij de overheid, zoals de grootte van afdelingen, takenpakketten en dossiers per medewerker. Door dat bewust te doen en vergelijkingen te maken tussen de verschillende schaalgroottes, kan veel inzicht worden verkregen welke elementen leiden tot een optimale productiviteit via het benutten van schaalvoordelen (en welke elementen daar juist tegen ingaan). De omvang en variëteit aan overheidsdiensten maakt het mogelijk om betrouwbare en gecontroleerde experimenten uit te voeren.

Technologisering, automatisering en digitalisering

Ook binnen een arbeidsintensieve organisatie kan technologie helpen om de productiviteit te vergroten. De overheid moet ervoor zorgen dat ze alert blijft op het benutten van technologische ontwikkelingen en in het bijzonder de optimale inzet van AI-toepassingen. Gelet op de krapte aan personeel geldt dat die benutting vooral gericht moet zijn op procesinnovatie en de samenwerking tussen mens en machine (geldt overigens voor de gehele economie). Dat lukt een stuk beter wanneer het personeel wordt betrokken bij innovatie en de implementatie van nieuwe (digitale) technologie, inclusief daarbij behorende scholing en training. In dat kader is er nog veel winst te behalen in de efficiëntie van het gebruik van digitale middelen bij de overheid (waaronder laptops, websites en beveiligingsprocedures).

Een goed voorbeeld van een productiviteitsverhoging door een betere technologie is de overgang bij het Rijk van de oude Digidoc naar Digidoc online. Digidoc is een Document Management Systeem voor het verzamelen en archiveren van alle dossierinformatie. Dagelijks worden honderden officiële stukken in de lijn geplaatst in Digidoc, waar ze kunnen worden bekeken, aangepast, goedgekeurd en ondertekend. Waar de oude variant van Digidoc nog erg traag was, is de nieuwe online variant robuust en uiterst snel. De combinatie van digitalisering en technologische ontwikkeling heeft zo gezorgd voor een enorme groei van de arbeidsproductiviteit.

Zorg voor een heldere governance

Naast aanpassingen in de manier waarop arbeid, kapitaal en technologie worden gebruikt bij de overheid, kan productiviteit ook worden bevorderd door het optimaliseren van de overheidsorganisatie. De doelgerichtheid en efficiëntie van een organisatie is gebaat bij een duidelijk bestuur, met helderheid over taken en verantwoordelijkheden. Voor ambtelijke medewerkers moet duidelijk zijn dat het leiderschap bij de ambtelijke leiding ligt en dat de politiek de vertegenwoordiger is van burgers die klant zijn bij de overheid. Productiviteit wordt bevorderd door sterk leiderschap die deze verhouding in de praktijk kan uitdragen. Dat betekent onder meer dat uitvoeringstoetsen serieus worden genomen en bedoeld zijn om te kijken in hoeverre de uitvoeringspraktijk kan

worden afgestemd op politieke wensen en welke kosten en baten daarmee samenhangen. Die politieke wensen kunnen op gespannen voet staan met de lange termijn strategie van overheidsorganisaties. Een kwalitatief sterk management is in staat om in dat geval een compromis te vinden tussen de belangen van de politiek als 'klant' en de belangen van de organisatie als leverancier, medewerkers betrokken te krijgen bij de doelen en waarden van de organisatie, alsmede de te voeren organisatiestrategie, en verantwoordelijkheid te nemen voor veranderingen (waaronder productiviteitsverhogende innovaties), die vooral gericht worden op lange termijn resultaten.

Organisatiecultuur meer richten op efficiëntie

Hoewel de publieke waardecreatie deels een onzeker proces is, bestaat het voor een groot deel ook uit concrete doelen die kunnen worden gepland, ook financieel. Een groot deel van de taken bij de overheid kunnen projectmatig worden uitgevoerd, met een duidelijk verband tussen de inzet van middelen (input) en de gewenste productie (output). Daarmee zijn kosten en opbrengsten beter in de hand te houden en kan de productiviteit worden verhoogd. Dat vergt een organisatiecultuur waarin medewerkers gewend raken aan projectmatig werken en voldoende betrokken zijn bij de doelen en strategie van de organisatie. Dat wordt voor een belangrijk deel bepaald door de kwaliteit van het management, die moet zorgen voor de strategie (doelstellingen), cultuur (betrokkenheid) en structuur (projectmatig werken). Ook dat heeft weer te maken met de manier waarop de organisatie zich verhoudt tot de politieke waan van de dag. Door bijvoorbeeld de inzet van productiemiddelen duidelijker af te bakenen. De afbakening van taken en processen wordt bijvoorbeeld beter bereikt door goede uitvoeringstoetsen te combineren met een sterk management. Efficiëntie is ook gebaat bij een vereenvoudiging van taken en regelgeving, adequate financiële en niet-financiële prestatieprikkels, en een zekere taakverdeling en specialisatie. Dat wordt bevorderd wanneer er een cultuur bestaat van onderling vertrouwen.

Investeer in kennis over productiviteitsontwikkeling bij de overheid

Om te kunnen sturen op productiviteitsontwikkeling is meer kennis nodig over de manier waarop productiviteit bij de overheid kan worden vastgesteld, maar vooral over welke factoren die productiviteitsontwikkeling bepalen en hoe die factoren kunnen worden beïnvloed door beleid. Dat vergt meer onderzoek op basis van relevante informatie over input en output, het monitoren van factoren die daarbij van belang zijn en het gecontroleerd experimenteren met potentieel productiviteitsverhogende maatregelen. De Algemene Rekenkamer (2024) roept overheidsorganisaties daarom op om alle beschikbare informatie ten aanzien van input en output beschikbaar te stellen voor onderzoek en monitoring van de eigen productiviteit. Het opstellen van standaarden voor gegevensregistratie en -rapportage kan daarbij helpen. Landelijk en internationaal bestaan er al zogenoemde productiviteitsboards die deze ontwikkelingen in de gaten houden en adviseren over mogelijkheden om de productiviteit te vergroten (zie CPB, 2024b). Gelet op de bijzondere positie van de overheid als sector, zou een aparte productiviteitsboard voor de overheid niet misstaan.

Referenties

- Abowd, J., Haltiwanger, J., Jarmin, R., Lane, J., Lengermann, P., McCue, K., McKinney, K. & Sandusky, K. (2005). The relation among human capital, productivity and market value: Building up from micro evidence. In: *Measuring capital in the new economy* (pp. 153-204), University of Chicago Press.
- Acemoglu, D. (2002). Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of economic literature*, 40(1), 7-72.

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
- Algemene Rekenkamer (2024). *Productiviteit in perspectief*. Den Haag: Algemene Rekenkamer.
- Allers M. (2010). Gemeentelijke schaalvergroting levert geen geld op. *Economische Statistische Berichten*, 95(4586).
- A&O fonds Gemeenten (2024). *Personeelsmonitor Gemeenten 2023*. Den Haag: AO fonds Gemeenten.
- Barro, R. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The quarterly journal of economics*, 106(2), 407-443.
- Barro, R. (2019). *The wealth of religions: The political economy of believing and belonging*.
- Bartel, A., Ichniowski, C. & Shaw, K. (2007). How does information technology affect productivity? Plant-level comparisons of product innovation, process improvement, and worker skills. *The quarterly journal of Economics*, 122(4), 1721-1758.
- Benkard, C. (2000). Learning and forgetting: The dynamics of aircraft production. *American Economic Review*, 90(4), 1034-1054.
- Ben-Porath, Y. (1970). The production of human capital over time. In: *Education, income, and human capital* (pp. 129-154). NBER.
- Bloom, N., Sadun, R., & Reenen, J. (2012). Americans do IT better: US multinationals and the productivity miracle. *American Economic Review*, 102(1), 167-201.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2023). *Generative AI at work* (No. w31161). National Bureau of Economic Research.
- CBS (2021). *Assessing Public Sector Productivity: The case of the courts, public prosecution service and the police in The Netherlands*. Den Haag: CBS.
- Chavannes, M. (2023, 25 mei). Kunnen de overheid en de politiek dan niks meer? *De Correspondent*.
- CPB (2016). *Kansrijk onderwijsbeleid*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- CPB (2017). *Productiviteitsontwikkeling van de Nederlandse overheid*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- CPB (2024a). *Augustusraming 2024 (cMEV 2025)*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- CPB (2024b). *National Productivity Board 2023 annual report*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American economic review*, 97(2), 31-47.
- De Grip, A. (2021). *Van een leven lang leren naar een leven lang ontwikkelen: De veranderende betekenis van het post-initieel leren*. ROA Maastricht.
- Dell'Acqua, F., McFowland, E., Mollick, E., Lifshitz-Assaf, H., ... & Lakhani, K. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality*. Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper, (24-013).
- Dziri, N., Lu, X., Sclar, M., Li, X., ... & Choi, Y. (2024). Faith and fate: Limits of transformers on compositionality. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 36.
- European Federation of Public Service Unions (2022). *Hollowed out: The growing impact of consultancies in public administrations*. Brussel (België): EPSU.

- Foster, L., Haltiwanger, J. & Krizan, C. (2001). Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence. In: *New Developments in Productivity Analysis*, ed. Hulten, C., Dean, R. & Harper, M., pp. 303-63. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Fox, J. & Smeets, V. (2011). Does input quality drive measured differences in firm productivity? *International Economic Review*, 52(4), 961-989.
- Gerlach, B. (2021). *Assessing Public Sector Productivity: The case of the courts, public prosecution service and the police in The Netherlands*. Den Haag: CBS.
- Gordon, R. (2017). *The rise and fall of American growth: The US standard of living since the civil war*. Princeton university press.
- Heyma, A. & Vervliet, T. (2022). *Langetermijneffecten van persoonlijke dienstverlening in WW*. SEO-rapport 2022-57. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Hilhorst, C., Behrens, C., Brouwer, E., & Sneller, L. (2022). Efficiency gains in public service delivery through information technology in municipalities. *Government Information Quarterly*, 39(4), 1-14.
- Ilmakunnas, P., Maliranta, M., & Vainiomäki, J. (2004). The roles of employer and employee characteristics for plant productivity. *Journal of productivity analysis*, 21, 249-276.
- IPSE Studies (2019). *Productiviteit van de overheid. Een essay over de relatie tussen beleid en productiviteit in onderwijs, zorg, veiligheid & justitie en netwerksectoren*. Delft: IPSE Studies.
- IPSE Studies. (2021). *Kosten en prestaties kerndepartementen in kaart. Een empirische analyse van de productiviteitsontwikkeling tussen 2012 en 2019*. Delft: IPSE Studies.
- IPSE Studies (2022). *Productiviteit van overheidsbeleid. Samenvatting productiviteitstrends in de Nederlandse justitie en veiligheid, 1980-2018*. Delft: IPSE Studies.
- Jirjahn, U. & Rienzo, C. (2024). *Working from Home and Performance Pay: Individual or Collective Payment Schemes?*, IZA Discussion Papers 17234, Institute of Labor Economics (IZA).
- Jorgenson, D., Ho, M. & Stiroh, K. (2005). *Productivity, Volume 3: information technology and the American growth Resurgence*. MIT Press Books.
- Kellogg, R. (2011). Learning by drilling: Interfirm learning and relationship persistence in the Texas oilpatch. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1961-2004.
- Koning (2007). *Productiviteit en effectiviteit van de collectieve sector: Kansen voor beleidsrenderend onderzoek*; CPB (2017). *Productiviteitsontwikkeling van de Nederlandse overheid*.
- Korinek, A. (2023). Generative AI for economic research: Use cases and implications for economists. *Journal of Economic Literature*, 61(4), 1281-1317.
- Levitt, S., List, J. & Syverson, C. (2011). *How does learning by doing happen*. Working Paper, University of Chicago, Chicago.
- Mankiw, N., Romer, D. & Weil, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution, *Journal of political economy*, 66(4).
- Ministerie van BZK (2024). *Jaarrapportage Bedrijfsvoering Rijk 2023*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

- Moolenaar, D. (2019). Productiviteitsontwikkeling in het justitieveld: Een verkenning van de mogelijkheden. Den Haag: WODC. Cahier 2019-05.
- Noy, S. & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187-192.
- Oliner, S., Sichel, D. & Stiroh, K. (2008). Explaining a productive decade. *Journal of policy Modeling*, 30(4), 633-673.
- PwC (2023). *Productiviteit uitvoeringsorganisaties*. Amsterdam: PricewaterhouseCoopers.
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2018). *Publiek voorzien: Ontwikkelingen in de uitgaven en dienstverlening van 27 publieke voorzieningen*. Den Haag: SCP.
- Sieh, C. & Klenow, P. (2009). Misallocation and Manufacturing TFP in China and India. *Quarterly Journal of Economics*, 124(4): 1403-48.
- Sociaal Economische Raad (2023). *Waardevol werk: publieke dienstverlening onder druk*. Oplossingsrichtingen voor de arbeidsmarktkrapte.
- Thornton, R. & Thompson, P. (2001). Learning from experience and learning from others: An exploration of learning and spillovers in wartime shipbuilding. *American Economic Review*, 91(5), 1350-1368.
- Tjeenk Willink, H. (2023). *Het Tij Tegen: De Democratische Rechtsorde als Fundament*. Amsterdam: Prometheus.
- Van Jole, F. (2023, 26 februari). *De overheid is verslaafd aan consultants en dat is geen toeval*.