Productiviteitstrends in het gevangeniswezen

Een empirisch onderzoek naar het effect van regulering op de productiviteitsontwikkeling tussen 1970 en 2012

Centrum voor Innovaties en Publieke Sector Efficiëntie Studies

IPSE Studies

Thomas Niaounakis

Thijs Urlings

Alex van Heezik

IPSE Studies | CAOP & Technische Universiteit Delft

Den Haag/Delft, oktober 2014

COLOFON

Productie en lay-out: IPSE Studies

Druk: Sieca Repro Delft

Den Haag/Delft, oktober 2014

IPSE Studies Research Reeks 2014-4.

ISBN/EAN: 978-94-6186-371-3

JEL-codes: K4, H5, C3

IPSE Studies | CAOP & TU Delft
Jaffalaan 5
2628 BX DELFT
T. 015-2786558

www.ipsestudies.nl

IPSE Studies is een samenwerkingsverband tussen CAOP en TU Delft. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van een subsidie van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties verstrekt aan het CAOP. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van het onderzoek berust bij de auteurs. De inhoud vormt niet per definitie een weergave van het standpunt van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Inhoudsopgave

Voorwoord **7**

Ten geleide: productiviteitstrends in de publieke sector **9**

Samenvatting **11**

Summary **18**

1 Inleiding **25**

2 Historische schets van overheidssturing **27**

2.1 Sectorbeschrijving 27

2.2 Regulering 28

2.3 Bekostiging 32

2.4 Capaciteitsregulering 33

2.5 Kwaliteitsbeleid 34

2.6 Conclusie 36

3 Historische trends **39**

3.1 Gegevens 39

3.2 Productie 41

3.3 Ingezette middelen 45

3.4 Aanbod 49

3.5 Kwaliteit 52

4 Methode en resultaten **59**

4.1 Kostenfunctiemodel 59

4.2 Resultaten 60

4.3 Productiviteit in de literatuur 65

4.4 Beschouwingen 67

Bijlage A Cijfermatige beschrijving gegevens **71**

Bijlage B Kostenmodel **73**

Bijlage C Controles en plausibiliteit **77**

Bijlage D Schattingsresultaten **79**

Bijlage E **Gevoeligheidsanalyse: capaciteit** **81**
Bijlage F **Afkortingen** **83**
Literatuur **85**

Voorwoord

Deze studie is een onderdeel van het door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gesubsidieerde programma ten behoeve van het samenwerkingsverband CAOP – TU Delft. Het programma is sterk verweven met de beleidsagenda 'Arbeidsproductiviteit in de publieke sector'. Het programma wordt begeleid door een Programmaraad met leden vanuit beleid en wetenschap.

Beschrijven van historische trends in de publieke sector is een onderdeel van het programma. Hierin wordt voor verschillende onderdelen van de publieke sector een analyse gemaakt van de productiviteit. Dit rapport gaat over de productiviteitstrends in het gevangeniswezen, waartoe we de huizen van bewaring, gesloten gevangenissen en (zeer) beperkt beveiligde inrichtingen rekenen. Het rapport bevat daarnaast een overzicht van de belangrijkste institutionele en beleidsmatige ontwikkelingen tijdens de onderzochte periode, waarmee de productiviteitsontwikkeling in perspectief kan worden geplaatst.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken voor hun bijdrage aan deze studie. In de eerste plaats de begeleidingscommissie bestaande uit Frans van Dongen (Ministerie van BZK), Toon Molleman (WODC), Frank van Tulder (Raad voor de rechtspraak), Mattheus Wassenaar (DJI) en Wiert Berghuis (DJI). Daarnaast dank ik Mark Vlemmings (CBS) voor het leveren van gegevens met betrekking tot de uitgaven aan het gevangeniswezen. Ook dank ik Kees Paalman (DJI) en Liesbeth van Gent (DJI) voor het beschikbaar stellen van hun expertise. Verder ben ik mijn collega Bart van Hulst (IPSE Studies) erkentelijk voor zijn waardevolle commentaar. Tot slot gaat mijn dank uit naar mijn collega's Thomas Niaounakis, Thijs Urlings en Alex van Heezik voor het uitvoeren van het onderzoek.

De verantwoordelijkheid voor deze rapportage ligt volledig bij IPSE Studies. Onderzoeksresultaten, conclusies en opvattingen vallen onder de verantwoordelijkheid van de onderzoekers. Deze hoeven niet overeen te komen met de visie van leden van de begeleidingscommissie of leden van de Programmaraad.

Jos Blank,
oktober 2014

Ten geleide: productiviteitstrends in de publieke sector

In het algemeen richt het onderzoek van IPSE Studies zich op instellingen in de publieke sector, zoals scholen, ziekenhuizen en waterzuiveringsinstallaties. Deze analyses zijn gebaseerd op gegevens van deze micro-eenheden. Vooral de afgelopen jaren is de registratie met betrekking tot de individuele instellingen steeds verder verfijnd. Er komen steeds meer gegevens beschikbaar over gebruikers van publieke diensten, de kwaliteit van de geleverde diensten en de bedrijfsvoering. Productiviteitsanalyses kunnen dan ook een genuanceerd beeld geven van allerlei variabelen die de productiviteit kunnen beïnvloeden. Vrij robuuste uitspraken kunnen worden gedaan over de invloed van schaal, diversiteit, samenwerking, outsourcing en inkoop op productiviteit. Voor één type vragen zijn deze gegevens doorgaans minder geschikt, namelijk voor vragen over de invloed van majeure maatschappelijke en institutionele veranderingen op de productiviteit. Dit komt omdat microgegevens bijna altijd betrekking hebben op één en dezelfde maatschappelijke en institutionele context. De beschikbaarheid van microgegevens over een reeks van jaren is doorgaans nog te beperkt om institutionele wijzigingen te bestuderen.

Tijdreeksanalyses over een lange periode kunnen wel meer inzicht verschaffen in institutionele effecten. Daarom heeft IPSE Studies een deel van het programma over onderzoek naar sturing en innovaties in de publieke sector ingezet op dit soort langetermijn analyses van publieke voorzieningen. Centraal hierbij staat het meten van de productiviteitsontwikkeling over een lange periode (25 tot 50 jaar) en het relateren hiervan aan veranderingen in de institutionele omgeving. Door dit voor een groot aantal voorzieningen te doen, wordt het tevens mogelijk een meta-analyse te maken van alle deelonderzoeken. Deze moet dan uitsluitsel geven over het effect van de typen bekostigingssystemen, vormen en mate van concurrentie, eigendomsverhoudingen en capaciteitsregulering op de productiviteit.

Aan het uitvoeren van tijdreeksanalyses kleeft wel een aantal bezwaren. Zo is het aantal waarnemingen dikwijls beperkt, zodat statistisch gezien niet heel veel effecten tegelijkertijd kunnen worden onderzocht. Verder is het dikwijls erg lastig om consistente tijdreeksen te creëren. Registraties veranderen nogal eens in de loop van de tijd. Daarvoor moeten dan ook ad-hoc oplossingen worden bedacht. Over meer subtiele veranderingen in de dienstverlening (casemix, kwaliteit) is hoe dan ook weinig bekend over lange periodes. Een andere complicerende factor is dat een hervorming niet van de ene op de andere dag wordt ingevoerd, maar geleidelijk, waardoor ook de effecten niet meteen zichtbaar zijn. Overigens is het ook mogelijk dat men al (lang) van tevoren anticipeert op de aangekondigde institutionele veranderingen. Tegelijk met de invoering van nieuwe instituties veranderen vaak ook nog andere relevante variabelen. Het is dan ook niet altijd duidelijk welke verandering nu precies wat heeft veroorzaakt.

Kortom, heel veel problemen, die dan ook moeten leiden tot de nodige voorzichtigheid bij de interpretatie van de uitkomsten. Er gelden een paar omstandigheden die vertrouwen scheppen in de effecten die gevonden worden. Slechte en inconsistente gegevens leiden onherroepelijk tot grote onbetrouwbaarheidsmarges. Die worden altijd gerapporteerd. De kans is dus groter dat een bestaand effect (ten onrechte) niet wordt opgespoord dan andersom. Verder is het dikwijls mogelijk om op basis van aanvullend (historisch) literatuuronderzoek of raadpleging van sectorspecialisten een beeld te krijgen van factoren die moeilijk te meten zijn, zoals kwaliteit en het type gebruiker. Dit betekent dat er een kwalitatieve indicatie te geven is of de empirische resultaten mogelijk een onder- of overschatting aangeven.

Het is onze overtuiging dat deze analyses een waardevolle aanvulling zijn op de microanalyses en met alle mitsen en maren interessante inzichten geven in de relatie tussen institutionele veranderingen en productiviteitsontwikkeling.

Samenvatting

Focus rapport

Dit rapport schetst een beeld van de belangrijkste ontwikkelingen in beleid en productiviteit in het gevangeniswezen gedurende de periode 1970-2012. Om het verloop van de productiviteit bloot te leggen, worden ontwikkelingen in de kosten aan de hand van statistische methoden gerelateerd aan ontwikkelingen van productie (het aantal gedetineerden in het gevangeniswezen) en prijzen. De effectiviteit van het gevangeniswezen (de bijdrage van het gevangeniswezen aan de maatschappelijke veiligheid) komt in dit rapport niet aan bod.

De eindverantwoordelijkheid voor het gevangeniswezen ligt bij het Ministerie van Veiligheid en Justitie. Tot 1995 was het ministerie ook verantwoordelijk voor de uitvoering van het beleid. Het agentschap Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) draagt sinds 1995 zorg voor de uitvoering van onder andere het gevangeniswezen. Het hoofdkantoor van DJI delegeert zijn verantwoordelijkheden weer aan individuele inrichtingen. In deze studie wordt het volledige gevangeniswezen, inclusief de aansturing vanuit het ministerie, als centrale actor beschouwd. Er kunnen dus geen uitspraken worden gedaan over het presteren van het ministerie of DJI afzonderlijk; wel over de sector in zijn geheel.

Beleidsontwikkelingen

Een belangrijke determinant van de productiviteit in het gevangeniswezen is de capaciteitsbehoefte, die op zijn beurt nauw samenhangt met trends in de criminaliteit en ontwikkelingen in het strafrecht, zoals de mate waarin rechters vrijheidsbeperkende straffen opleggen. Het gevangeniswezen dient immers te allen tijde genoeg capaciteit te bieden, maar de productiviteit heeft wel te lijden onder een lage bezettingsgraad. In de jaren zeventig van de vorige eeuw is er nog een capaciteitsoverschot en worden diverse inrichtingen gesloten. In de decennia daarna is er juist sprake van een groeiende capaciteitsbehoefte en wordt met diverse nieuwbouwprogramma's en het heropenen van oude instellingen weer een uitbreiding van de capaciteit gerealiseerd. Vanaf medio 2005 is er weer minder behoefte aan capaciteit. DJI verhuurt inmiddels een inrichting aan België en het besluit om diverse locaties weer af te stoten is reeds genomen.

Het gevangeniswezen is tot het einde van de jaren tachtig nog een sterk gecentraliseerde sector. Belangrijke beslissingen omtrent beleid, capaciteit, budgetten en personeel worden hoog in de organisatie – bij het ministerie – genomen en uitgevoerd. Vanaf het begin van de jaren negentig komt hier verandering in. Vanuit het streven de doelmatigheid en effectiviteit van het gevangeniswezen te vergroten, worden, via de zogenoemde deconcentratieoperatie, veel taken en (financiële) verantwoordelijkheden

lager in de organisatie gelegd. Uiteindelijk wordt in 1995 het agentschap DJI in het leven geroepen.

Het hoofdkantoor van DJI fungeert als spil tussen het ministerie enerzijds en de justitiele inrichtingen anderzijds. Het maakt jaarlijks afspraken over de te behalen prestaties met het ministerie en coördineert deze via afzonderlijke afspraken met inrichtingen. Ook de verantwoordelijkheden omtrent huisvesting zijn gedecentraliseerd. Met de vernieuwing van het rijkshuisvestingstelsel in 1999 zijn de inrichtingen onder DJI zelfstandig gaan huren van de Rijksgebouwendienst (Rgd). Hiervoor krijgt DJI een budget, waardoor het agentschap meer zeggenschap krijgt over de huisvesting. De mogelijkheden tot capaciteitsregulering blijven echter beperkt. DJI heeft te maken met maar één aanbieder (de Rgd) en contracten worden in de praktijk voor lange tijd (ca. 15 jaar) afgesloten. Het afstoten van gebouwen bij een terugvallende capaciteitsbehoefte is niet gemakkelijk, omdat huurcontracten moeten worden afgekocht.

Onder druk van een opnieuw toenemende capaciteitsbehoefte worden aan het begin van het nieuwe millennium meerdere maatregelen gelanceerd om de kosten van het gevangeniswezen te beperken. Zo worden meerpersoonscellen in gebruik genomen, wordt elektronische detentie geïntroduceerd en wordt het detentieregime versoberd. Dergelijke maatregelen flexibiliseren het capaciteitsaanbod en vergroten de mogelijkheden tot het realiseren van een hogere bezettingsgraad.

Daarnaast worden tal maatregelen genomen in het kader van kwaliteitsbevordering en recidivebeperking (in de overkoepelende programma's *Modernisering sanctietoepassing* (2004) en *Modernisering gevangeniswezen* (2008)), hoewel sommige maatregelen ook verkapte bezuinigingsoperaties zijn. Als maatregelen die voornamelijk gericht zijn op verbetering van de kwaliteit kunnen onder andere het programma *Motiverende bejegening* uit 2010 (onderdeel van *Modernisering gevangeniswezen*) en de initiatieven ter bevordering van de brandveiligheid – naar aanleiding van de Schipholbrand in 2005 – worden genoemd. Hoewel wij de effecten van de kwaliteitbevorderende maatregelen niet onderzocht hebben, is uit onderzoek wel naar voren gekomen dat de recidive en het aantal onttrekkingen in de afgelopen decennia gedaald zijn.

Ontwikkeling van de productie

We meten de productie van het gevangeniswezen aan de hand van het gemiddeld aantal gedetineerden per jaar. Daarin onderscheiden we vijf categorieën:

1. gedetineerden in huizen van bewaring;
2. gedetineerden in gesloten gevangenissen (inclusief ISD);
3. gedetineerden in (zeer) beperkt beveiligde inrichtingen (BBI's en ZBBI's);
4. extramurale gedetineerden (vanaf 1996);
5. gedetineerden in overige inrichtingen (vanaf 1994).

Het aantal gedetineerden dat in 1970 in huizen van bewaring verblijft is ongeveer 1800. Tot 1987 groeit dit aantal met gemiddeld 2,4 procent per jaar. Onder invloed van de sterk toenemende criminaliteit neemt het aantal gedetineerden in huizen van bewaring in de periode van 1987 tot 2005 een hoge vlucht: de groei bedraagt dan 7,9 procent per jaar. In 2005 zijn er gemiddeld ruim 10.000 gedetineerden. Na 2005 is er, vooral als gevolg van de daling van het aantal misdrijven, een sterke terugloop van gedetineerden in huizen van bewaring. In 2012 is het aantal gedetineerden in huizen van bewaring ongeveer 4300. Dat komt neer op een daling van maar liefst 12 procent per jaar sinds 2005.

Het aantal gedetineerden in gesloten gevangenissen maakt – met uitzondering van dipjes in 1993-1994 en in 2003-2005 – een constante groei door. In 1970 waren er gemiddeld ongeveer 700 gedetineerden in gesloten gevangenissen; in 2012 zijn dat er gemiddeld ongeveer 4300, inclusief gedetineerden in Inrichtingen voor Stelselmatige Daders (ISD). Dit betekent een groei van gemiddeld 4,3 procent per jaar.

Tot begin jaren tachtig schommelt het aantal gedetineerden in beperkt beveiligde inrichtingen (BBI's) en zeer beperkt beveiligde inrichtingen (ZBBI's) steeds rond de 200 à 300 gedetineerden. Vanaf 1983 vindt echter een groeispurt plaats en neemt het aantal gedetineerden jaarlijks toe met 12 procent. In 1997 wordt, met ruim 1300 gedetineerden, het hoogtepunt bereikt. In de jaren hierna neemt het aantal gedetineerden in deze inrichtingen af met 3,9 procent per jaar tot ongeveer 700 in 2012.

In de eerste jaren na starten met het extramuraal plaatsen van gedetineerden in 1996, is de groei van het aantal gedetineerden dat buiten de muren van een penitentiaire inrichting verblijft nog vrij gering. Door de invoering van het penitentiaire programma en de toepassing van elektronische detentie groeit het aantal extramurale gedetineerden in het nieuwe millennium sterk. In 2012 gaat het om ongeveer 400 gedetineerden.

Sinds de introductie van de nieuwe categorie overige inrichtingen in 1994, neemt het aantal gedetineerden in deze inrichtingen aanvankelijk slechts langzaam toe. Het gaat hier met name om gedetineerden in de beheersproblematische gedetineerdenafdeling (BPGA), de extra zorgvoorziening (EZV) en het penitentiair psychiatrisch centrum (PPC). Vóór 1994 werden deze gedetineerden in een van de eerste drie categorieën geteld. Pas vanaf 2009 begint het aantal gedetineerden in deze categorie substantieel te stijgen, vooral door de aanwas van gedetineerden in de penitentiaire psychiatrische centra en de extra zorgafdelingen. In 2012 verblijven ruim 1500 gedetineerden in de overige inrichtingen.

Ontwikkeling van de kosten en prijzen

De nominale, totale kosten van het gevangeniswezen nemen toe van 50 miljoen euro in 1970 tot ruim 1,1 miljard euro in 2012, een stijging met ongeveer een factor 23. De

gemiddelde jaarlijkse groei van de totale kosten komt daarmee op bijna 7,7 procent. Uitgesplitst naar personeel, materiaal en kapitaal zien we in de periode 1970-2012 de personeelskosten met gemiddeld 7,1 procent per jaar groeien, de materiaalkosten met 11,7 procent en de kapitaalkosten met 5,9 procent. De relatief sterke groei van de materiaalkosten leidt tot een substantiële toename van het aandeel van de materiaalkosten in de totale kosten, van nog geen 8 procent in 1970 tot 35 procent in 2012. Deze ontwikkeling is deels te verklaren doordat in de loop van de periode steeds meer (personeels)taken zijn uitbesteed. De kosten hiervan zijn toegerekend aan de materiaalkosten.

Ontwikkeling van de kwaliteit

De kwaliteit van het gevangeniswezen is voor de bepaling van de productiviteit buiten beschouwing gelaten. Dat wil niet zeggen, dat er op het gebied van kwaliteit geen ontwikkeling plaatsgevonden heeft. Vooral op het terugdringen van de recidive is sterk ingezet. Meer geld voor de re-integratie van gedetineerden leidt in onze analyses tot een lagere productiviteit. Eenzelfde redenering gaat op voor andere ontwikkelingen op het terrein van de kwaliteit. We hebben kunnen vaststellen dat de recidive en het aantal onttrekkingen en ontvluchtingen in de afgelopen decennia afgenomen zijn, en dat van celtekorten geen sprake meer is. We hebben echter niet kunnen meten in hoeverre de recidivevermindering aan het gevangeniswezen zelf of aan andere factoren te danken is, omdat deze door veel factoren wordt beïnvloed. Belangrijke kwaliteitsmaatregelen zijn verder de investeringen ten behoeve van het verbeteren van de brandveiligheid en de BHV-trainingen (bedrijfshulpverlening) voor uitvoerend personeel. De maatschappelijke opbrengsten van deze mogelijke kwaliteitsverbeteringen zijn in de analyses van dit rapport niet meegenomen.

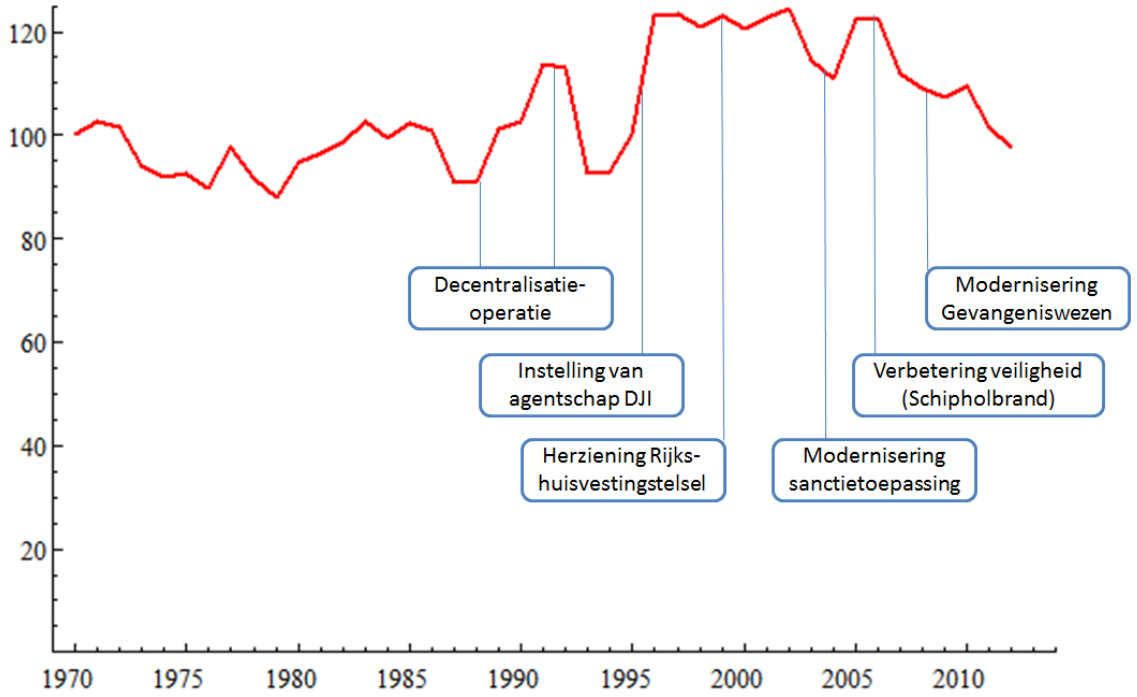
Ontwikkeling van de productiviteit

Door af te leiden in welke mate de productie- en prijsontwikkelingen hebben bijgedragen aan de kostenontwikkeling, kan de productiviteitsontwikkeling worden blootgelegd. Op deze manier is de productiviteitsontwikkeling een spiegeling van de reële kostprijsontwikkeling. In figuur 0-1 is de ontwikkeling van de productiviteit weergegeven. Hieruit blijkt dat de productiviteit van het gevangeniswezen een grillig verloop kent, waardoor het lastig is een periodisering aan te brengen. Analyse van breuken in de productiviteitsontwikkeling laat echter zien dat een indeling in de volgende drie periodes volgens statistische methoden het sterkst aanwezig is: 1970-1979, 1979-1996 en 1996-2012.

In de eerste periode, van 1970 tot 1979, daalt de productiviteit met gemiddeld 0,8 procent per jaar. De groei van de kosten overtreft in deze periode de groei van de productie en de prijzen. In de daaropvolgende periode 1979-1996 fluctueert de productiviteit nogal. Hoewel er sprake is van een gemiddelde stijging van 0,7 procent per jaar, daalt de productiviteit stevig in 1987 en in 1993. In de periode als geheel groeit de

productie fors. In 1996 zet opnieuw een daling in. De gemiddelde jaarlijkse daling bedraagt 0,8 procent.

Figuur 0-1 Productiviteitsontwikkeling, 1970-2012 (indexcijfers, 1970 = 100)



Relatie beleid, bezettingsgraad, en productiviteit

Hoewel verhoging van de doelmatigheid in de afgelopen decennia een steeds belangrijkere rol is gaan spelen in het beleid ten aanzien van het gevangeniswezen, zijn er weinig aanwijzingen dat dit beleid effect heeft gesorteerd. Dat geldt zeker voor de periode na 1996, waarin, ondanks de verschillende kostenbesparende maatregelen, sprake is van een negatieve productiviteitsontwikkeling. Maar ook in de periode daarvoor (1979-1996), waarin de productiviteit zich positief ontwikkelt, is het moeilijk vast te stellen in hoeverre deze groei te danken is aan het gevoerde beleid. Waarschijnlijk blijft deze bijdrage beperkt tot de productiviteitswinst die tussen 1993 en 1996 wordt geboekt, de jaren waarin de decentralisatie van het gevangeniswezen plaatsvindt en de (voorloper van) DJI verantwoordelijk wordt voor het beleid.

De belangrijkste reden voor de gunstige productiviteitsontwikkeling in de periode 1979-1996 lijkt echter de stijgende productie en bezettingsgraad. Hoewel de capaciteit van het gevangeniswezen groeit, neemt ook de bezettingsgraad toe als gevolg van meer gedetineerden, waardoor er minder leegstand is.

Aan de sterke stijging van het aantal gedetineerden komt in 1996 een einde. Hoewel het aantal gedetineerden van 2000 tot 2005 opnieuw toeneemt, wordt deze stijging in de jaren daarna weer ongedaan gemaakt. Vooral als gevolg van de dalende criminaliteitscijfers neemt het aantal gedetineerden sinds 2006 voortdurend af. In de afgelopen jaren doet zich dan ook opnieuw leegstand voor in het gevangeniswezen. Dit is een van de oorzaken van de dalende productiviteit in de periode 1996-2012. Daarnaast lijken de investeringen in de brandveiligheid van justitiële inrichtingen naar aanleiding van de Schipholbrand een negatieve invloed op de productiviteitsontwikkeling te hebben uitgeoefend.

Ondanks de verschillende maatregelen die in het kader van de moderniseringsprogramma's worden getroffen om de kosten te drukken – elektronische detentie, het penitentiair programma en meerpersoonscellen – lukt het niet het tij te keren. Wellicht is dit voor een deel toe te schrijven aan de maatregelen ter bevordering van de kwaliteit, die eveneens deel uitmaken van de moderniseringsprogramma's. In welke mate deze maatregelen – onder andere het programma *Motiverende bejegening* en de (her)introductie van het avondprogramma – hebben bijgedragen aan kostenstijgingen is niet onderzocht. Ook is niet nagegaan of de maatregelen daadwerkelijk tot kwaliteitsverbeteringen hebben geleid. Wel is uit het onderzoek naar voren gekomen dat zowel het aantal onttrekkingen en ontvluchtingen als de recidive sinds het midden van de jaren negentig verminderd is. De daarmee gepaard gaande kostenbesparingen buiten het gevangeniswezen (opsporing e.d.) zijn niet in de productiviteitsontwikkeling verdisconteerd.

Conclusies en beleidsimplicaties

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het, ondanks een reeks van maatregelen om het gevangeniswezen doelmatiger te organiseren, niet is gelukt de productiviteit structureel te verhogen. De laatste jaren beweegt de productiviteit zich zelfs onder het niveau van 1970. In de periode daarvoor (ca. 1995-2008) ligt het productiviteitsniveau wel beduidend hoger dan aan het begin van de onderzoeksperiode. Dit lijkt voor een deel toe te schrijven aan de decentralisatieoperatie die vanaf het eind van de jaren tachtig in gang wordt gezet en begin jaren negentig leidt tot de vorming van het agentschap DJI. De invloed van deze beleidsingreep is echter waarschijnlijk beperkter dan het effect dat van 'buitenaf' teweeg wordt gebracht. Vooral de explosieve groei van het aantal gedetineerden in deze periode, waardoor de bezettingsgraad toeneemt, leidt tot een belangrijke impuls voor de productiviteitsgroei. Wanneer in de jaren daarna het aantal gedetineerden weer daalt, is het omgekeerde effect waarneembaar. Het blijkt namelijk lastig de bestaande capaciteit snel te verminderen, zodat ook de bezettingsgraad daalt, waardoor de productiviteit onder druk komt te staan. Dit was ook in de jaren zeventig mogelijk een belangrijke oorzaak van de negatieve productiviteitsgroei in het gevangeniswezen.

Hieruit komt duidelijk naar voren dat de bezettingsgraad in het gevangeniswezen een sleutelrol speelt bij de beïnvloeding van de productiviteitsontwikkeling. Een adequate regulering van de capaciteit is echter niet eenvoudig te realiseren. De instroom van gedetineerden ontwikkelt zich grillig en is slecht te voorspellen. Bovendien moet het gevangeniswezen te allen tijde genoeg capaciteit bieden. De termijn van de contracten die worden gesloten met de Rgd en de mate waarin personeel op korte termijn kan worden afgestoten bieden echter weinig flexibiliteit. Het bereiken van een optimale bezettingsgraad blijkt hierdoor een moeilijke opgave.

Een flexibel capaciteitsaanbod en flexibele detentievormen bevorderen het bereiken van een hogere bezettingsgraad. Ook het flexibiliseren van de arbeidsverhoudingen lijkt, gezien de grillige capaciteitsbehoefte, mogelijkheid te bieden voor een gunstige productiviteitsontwikkeling. Momenteel tracht het Ministerie van Veiligheid en Justitie de 'interne mobiliteit' – de mate waarin personeel van DJI op verschillende afdelingen van DJI kan worden ingezet – dan ook te bevorderen. Het ministerie doet dit via het beperken van externe inhuur en op deze plaatsen overtallig geworden werknemers van DJI in te zetten. Tegelijkertijd is het ministerie voornemens om gebouwen die vrijkomen naar aanleiding van de geplande sluitingen, in te zetten voor het Centraal Orgaan Opvang Asielzoekers, eventueel met de inzet van DJI-personeel. Het ministerie tekent hiermee op hoe flexibel kan worden omgegaan met een daling in de capaciteitsbehoefte. Onduidelijk is echter hoe het ministerie voornemens is om een eventueel toekomstige stijging van de capaciteitsbehoefte te verwerken zonder hierbij over te gaan tot dure nieuwbouw- of noodmaatregelen. Momenteel kampt het gevangeniswezen weer met overcapaciteit. Alleen als het gevangeniswezen erin slaagt de voorgenomen krimp in capaciteit te vertalen in kostenbesparingen, kan de productiviteitsdaling een halt toegeroepen worden.

Wat betreft de huisvesting rijst de vraag in welke mate er daadwerkelijk sprake is geweest van decentralisatie. DJI heeft in de praktijk te maken met een enkele aanbieder en de capaciteit wordt effectief alsnog van bovenaf opgelegd, waardoor er geen sprake is van een efficiënte markt. Een optie die kan worden onderzocht is het verder decentraliseren van de gevangenissen, bijvoorbeeld door het economische eigendom bij de DJI te leggen. Op die wijze kan DJI beslissingen omtrent nieuwbouw, renovatie en onderhoud zelfstandig afwegen (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2014).

Summary

Outline report

This reports paints a picture of key policy and productivity developments in the Dutch prison sector in the period from 1970 to 2012. The productivity developments are revealed by relating annual changes in total costs to developments in production (the number of people detained in the prison sector) and in prices. The effectiveness of the prison system (its contribution to a safer society) is not addressed.

The Ministry of Security and Justice bears ultimate responsibility for the prison sector. Until 1995, the Ministry was also closely involved in the implementation of policy. Since 1995, responsibility for policy implementation has rested with the Custodial Institutions Agency ("DJI"), which was established in the same year. The DJI delegates its responsibilities across the individual prisons and institutions. In this report, the entire prison sector is regarded as a single player. Accordingly, no separate statements can be made about the individual performance of the DJI or the Ministry, for example, only about the sector as a whole.

Policy developments

One important determinant of productivity is the demand for capacity, which, in turn, is closely linked to trends in crime and to developments in criminal justice, such as the extent to which judges impose custodial sentences. The prison system is required to provide sufficient capacity at all times, however, efforts must be made to prevent low occupancy rates, as this adversely affects productivity. During the 1970s, there was still excess capacity and various prisons were closed. In the decades that followed, the demand for capacity grew once again. To meet this demand, prisons had to be re-opened and new prisons had to be built. Then, from 2005 onwards, a further decline occurred in the demand for capacity. The DJI started renting a prison to the Belgian authorities and, once again, the decision was taken to dispose of various establishments.

The prison sector had a centralized structure until the end of the 1980s. Important decisions on policy, capacity, budgets and staff were taken at a high level in the organization – at the Ministry. This changed from the beginning of the 1990s. The desire for a more efficient prison system was translated into a "decentralization operation", in which many tasks and responsibilities, financial and otherwise, were transferred to lower levels in the organization. Ultimately, this led to the establishment of the DJI in 1995.

The DJI headquarters acts as a pivot between the Ministry on the one hand and the judicial institutions on the other. It makes annual agreements on performance targets

with the Ministry and coordinates these through separate agreements with the institutions. The housing responsibilities were also decentralized, and the prisons and institutions under the DJI started to enter rent agreements with the Central Government Real Estate Agency (Rgd) from 1999 onwards. The DJI was allocated a budget for housing, which came with more autonomy in the decision-making on housing and capital. In practice, however, the degree to which the DJI can freely decide on capacity issues is still limited. It is only permitted to deal with a single supplier (the Rgd) and contracts are usually concluded for relatively long terms (about 15 years). If the demand for capacity takes an unexpected downturn, the DJI will find it difficult to cope with the financial backlash.

The rise in the demand for capacity at the beginning of the new millennium prompted the adoption of new measures to reduce costs. Cell sharing was allowed and, under strict conditions, convicted offenders could qualify for electronic detention, usually at home. Such measures would also create more flexibility in the capacity supply.

In addition, numerous measures were adopted to improve quality and reduce recidivism (led by the umbrella programmes, Modernization of Sanctions (2004) and Modernization of the Prison Sector (2008)). Some measures in these programmes could, however, also be interpreted as covert cost-cutting operations. Typical examples of measures to improve quality are the " Motivating Approach" project in 2010, and the major investments in fire safety in the wake of the Schiphol fire in 2005. Although we have not examined the effects of quality improvement measures, other studies have shown that recidivism and the number of absconders have decreased in recent decades.

Development of production

We measured the production of the prison system on the basis of the average number of inmates per year. We applied five categories:

1. Inmates in detention centres
1. Prisoners in closed prisons (including "ISD" prisons for repeat offenders)
2. Detainees in open and semi-open prisons ("BBI" and "ZBBI")
3. Extramural detainees (from 1996)
4. Detainees in other institutions (from 1994).

In 1970, there were approximately 1,800 inmates in detention centres. This figure grew by an average of 2.4 percent a year until 1987. A sharp increase in the crime rate pushed up the annual growth in the number of inmates in detention centres to 7.9 percent in the period from 1987 to 2005. In 2005, the average number of detainees exceeded 10,000. After 2005, crime rates dropped and the number of detainees fell again. In

2012, it stood at around 4,300 – which equates to a decrease of up to 12 percent a year since 2005.

The number of prisoners in closed prisons grew consistently – except for a dip in 1993-1994 and another in 2003-2005. In 1970, there were an average of 700 prisoners in closed prisons. In 2012, the average stood at 4,300, including detainees in Institutions for Repeat Offenders ("ISD"). This works out at an average growth of 4.3 percent a year.

Until the early 1980s, the number of prisoners in BBIs and ZBBIs (open and semi-open prisons) fluctuated between 200 and 300. However, 1983 saw the start of a growth spurt and the number rose annually by an average of 12 percent. In 1997, it peaked at 1,300. In the following years, the number of inmates in these establishments fell by an average of 3.9 percent a year to about 700 in 2012.

In the first few years following the start (1996) of extramural placement for detainees, the number of offenders remaining outside prison walls in this way was relatively low. The introduction of the "prison programme" and the use of electronic detention triggered strong growth at the start of the new millennium and by 2012 about 400 offenders were being extramurally detained.

Initially, the number of inmates in the new category of "special/other establishments", introduced in 1994, grew slowly, particularly inmates in the "*high security facility*" (*Beheersproblematische gedetineerdenafdeling,* BPGA), the Extended Care Facility (EZV) and the Penitentiary Psychiatric Centre (PPC). Before 1994, these detainees fell under one of the first three categories in the above list. From 2009, the number of prisoners began to rise, mainly due to the increase in inmates in the penitentiary psychiatric centres and the extra care units. By 2012, more than 1,500 detainees were being accommodated in "special/other establishments".

Development of costs and prices

The nominal total costs of the prison sector increased by a factor of 23, from 50 million euros in 1970 to over 1.1 billion euros in 2012.The average annual growth in the total costs amounted to nearly 7.7 percent during this period. When this total is broken down into personnel, material and capital expenditure, we see that, in the period from 1970 to 2012, personnel expenditure grew by an average of 7.1 percent a year, material expenditure by 11.7 percent, and capital expenditure by 5.9 percent. The relatively strong rise in material expenditure led to an increase in material costs, as a percentage of the total costs, from less than 8 percent in 1970 to 35 percent in 2012. This leap can be partly explained by the fact that more and more personnel tasks were outsourced during this period. Outsourcing costs are often allocated to material.

The cost of personnel increased sharply in comparison with the cost of material and capital, growing by an average of 4.4 percent a year. The price of material (for which we used the consumer price index (CPI)) grew by an average of 3.5 percent a year, while the price of capital (for which we used the government investment index) increased by an average of 3.1 percent a year.

Development of quality

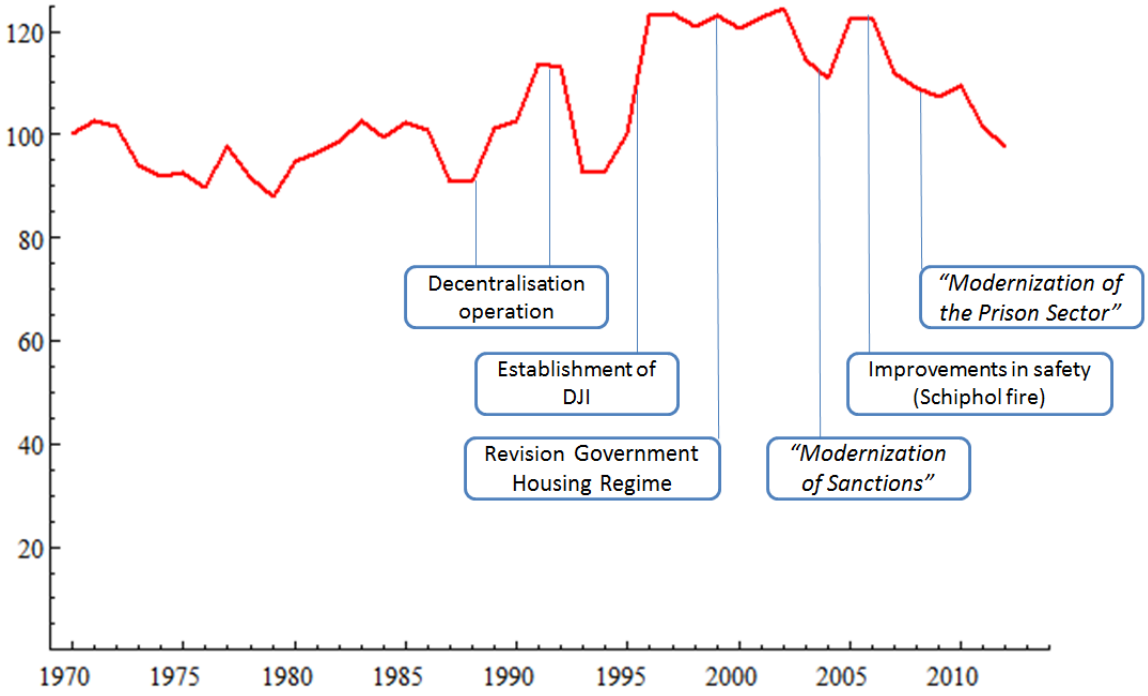
The quality of the prison system is not addressed in the determination of productivity in this report. That is not to say that no changes in quality have taken place. Substantial efforts have been made to reduce recidivism. Greater investment in the reintegration of prisoners has led to lower productivity measurements in our analyses. The same applies to other developments on the quality front. We discerned a decrease in recidivism and the number of absconders and escapes in recent decades. However, we cannot measure the extent to which the reduction in recidivism is due to the prison sector itself or to other factors. Other quality improvements that have taken place include investments in fire safety and emergency response training for operations staff. The societal payoff from these measures is not included in the analyses in this report.

Trends in productivity

If we can work out the extent to which the production and price developments have contributed to cost development, we will be able to identify the remaining productivity trends. The trends in productivity will then be a reflection of the real cost development. Figure 0-1 shows how productivity has developed over the years. The pattern is highly erratic, which makes it difficult to distinguish separate periods of productivity growth. On the basis of statistical techniques, we can identify three periods: 1970-1979, 1979-1996 and 1996-2012.

In the first period, productivity fell by an average of 0.8 percent a year. The growth in costs exceeded the growth in output and prices. In the second period (1979-1996), productivity was at its most erratic but increased, on average, by 0.7 percent annually. Productivity fell sharply in 1978 and 1993. From 1996 onwards, it again started to fall and decreased on average by 0.8 percent a year until 2012.

Figuur 0-2 Productivity developments, 1970-2012 (indices, 1970 = 100)



Relationship between policy, occupancy rates and productivity

Despite the increasingly prominent role played by efficiency improvements in the formation of new policy, there is little evidence to suggest that this policy has been fruitful. That certainly applies to the period after 1996 which, despite the various cost-saving efforts, saw negative productivity growth. In the previous period (1979-1996), in which productivity developed positively, it is difficult to determine how far this growth was due to policy. Its contribution was probably limited to the productivity gains made between 1993 and 1996, the period in which the prison sector was decentralized.

The main reason for the favourable productivity growth in the period from 1979 to 1996 is more likely to be the higher occupancy rates. Although both capacity itself and the demand for capacity (number of inmates) increased during this period, demand increased more strongly, leading to a decline in the number of empty prison cells.

The strong increase in the number of detainees comes to a halt around 1996. There is another increase from 2000 to 2005, followed again by a downturn. Mainly as a result of falling crime rates, the number of prisoners declines continually from 2006 onwards, giving rise once again to vacancies in prisons. This may be one of the causes of the declining productivity seen in the period from 1996 to 2012. Investments in fire safety in correctional institutions in response to the Schiphol fire also seem to have exerted a negative influence on productivity.

The various cost-cutting measures in the modernization programmes – electronic detention, the penitentiary programme and cell sharing – did not turn the tide. This may be partly due to the costly quality improvements in the programmes. The extent to which these measures – including the "motivating approach" project and the (re-) introduction of the evening programme for detainees – pushed up the costs has not been studied. Nor has anyone considered whether the measures have actually improved quality. However, since the mid-1990s, there has been a decrease in levels of recidivism as well as in the number of absconders and escapes.

Concluding remarks and policy implications

It seems that, despite a whole string of measures to organize the prison sector more efficiently, there has been no systematic increase in productivity. In recent years, productivity has once again fallen below the level seen in 1970. There is one intervening period (ca. 1995-2008) in which the productivity level is significantly higher than at the beginning and end of the study period. This seems to be due to the decentralization operation that came into effect from the late 1980s and early 1990s and which led to the formation of the DJI. The impact of this policy intervention is likely to be moderate in comparison with the effects of external events on the prison sector. The explosive growth in the number of inmates and the resulting increase in occupancy rates in this period may have been largely responsible for the significant boost in productivity. When, in later years, the number of prisoners decreases again, the opposite effect is observed: because it is difficult to reduce capacity quickly, occupancy is lower and productivity is again under pressure. This may have been one of the major causes of the marginal decline in productivity in the 1970s.

This clearly shows that the occupancy rate plays a key role in the level of productivity. However, capacity is difficult to regulate. The inflow of detainees is erratic and difficult to predict. At the same time, the prison system has to have sufficient capacity available at all times. The timescales in the contracts with the Rgd and the limited scope for shedding personnel in the short term offer very little flexibility, making it hard in many situations to achieve optimal occupancy rates.

Flexible capacity and flexible forms of detention ("outside" prison walls) are key to achieving optimal occupancy rates. This same applies to personnel. The Ministry of Security and Justice is currently attempting to improve "internal mobility" by permitting the transfer of DJI staff between different DJI departments in the prison sector. The idea is to limit the levels of outsourcing and fill the freed-up places with supernumerary DJI staff members. At the same time, the Ministry intends to accommodate the Central Agency for the Reception of Asylum Seekers in former prison buildings, possibly manned by DJI staff. These are measures which the Ministry can apply to showcase its ability to respond flexibly to downturns in demand for capacity. However, it is still unclear how the Ministry will respond if there is another unexpected increase in demand, without falling back on expensive construction programmes or emergency

measures. Currently, the prison system is again struggling with overcapacity. Only if it manages to translate planned cuts in capacity into cost savings will the decline in productivity be halted.

The question remains as to whether the decentralization efforts really were effective in shifting housing choice and responsibility to lower levels in the organization. In practice, the DJI has had to deal with a single provider, and capacity is still effectively imposed from above, so it seems that conditions are not conducive to efficient market operations. One option is to further decentralize prisons, for example, by shifting economic property rights to the DJI. That way, the DJI could independently weigh up the options and make decisions on construction, renovation and maintenance (Ministry of Security and Justice, 2014).

1 Inleiding

Met een bedrag ter hoogte van 1,1 miljard euro en de huisvesting van ruim 12.000 gedetineerden (2012) is het gevangeniswezen een belangrijk onderdeel van het Ministerie van Veiligheid en Justitie. De financiële situatie van de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI), het agentschap van het ministerie dat zorg draagt voor het gevangeniswezen, staat door beoogde bezuinigingen onder grote druk (Rijksoverheid, 2013). Het ministerie heeft daarom in het recente *Masterplan DJI 2013-2018* (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2013) meerdere plannen gelanceerd die tot een betere kostenbeheersing moeten leiden. Zo is het ministerie voornemens negentien gevangenissen te sluiten en 2000 banen af te stoten. Tegelijkertijd bestaat de verwachting dat de capaciteitsbehoefte in de komende jaren maar weinig zal afnemen (Smit, 2013).

Recentelijk is de financiële druk op het gevangeniswezen aanleiding geweest tot het uitvoeren van interdepartementaal beleidsonderzoek (Rijksoverheid, 2013), met het doel 'opties in kaart te brengen om te komen tot structureel lagere en flexibelere kosten van de uitvoering van straffen'. Belangrijke voorstellen die hieruit voortvloeien zijn onder andere de flexibilisering van het personeelsbestand en het vergroten van de mogelijkheden voor DJI om doelmatiger in te spelen op fluctuaties in de capaciteitsbehoefte. Daarmee is de productiviteitsvraag weer scherp in beeld. Op welke wijze kan men het publiek belang van een kwalitatief hoogwaardig gevangeniswezen borgen met een zo laag mogelijke inzet van publieke middelen? Om daarin meer inzicht te krijgen, wordt in deze studie de samenhang tussen institutionele veranderingen en productiviteitsontwikkelingen in het gevangeniswezen tussen 1970 en 2012 onderzocht.

In de studie staan twee vragen centraal:

- Hoe heeft de productiviteit bij het gevangeniswezen zich ontwikkeld in de periode van 1970 tot 2012?
- In welke mate hangt het gevoerde beleid samen met de productiviteitsgroei?

Voor de beantwoording van de eerste onderzoeksvraag wordt de kostenstijging ontrafeld in een drietal ontwikkelingen. Allereerst stijgen de kosten met de prijzen van het ingezette personeel, materiaal en kapitaal. Ten tweede kan een deel van de kostenontwikkelingen worden verklaard door veranderingen in het productieniveau. De ontwikkeling die overblijft, is die van de productiviteit: de autonome ontwikkeling van de kosten. Met andere woorden, zijn de reële kostprijzen in het gevangeniswezen toe-, of afgenomen?

Aan de hand van statistische methoden wordt onderzocht in welke mate elk van de genoemde componenten bijdraagt aan de kostenontwikkelingen. Uiteindelijk zijn zo

voor verschillende periodes de productiviteitsontwikkelingen in kaart gebracht (Blank & Eggink, 2014). Deze ontwikkelingen worden afgezet tegen de belangrijkste beleidsveranderingen in de onderscheiden perioden om de twee in perspectief te plaatsen. Deze majeure beleidsveranderingen zijn geïdentificeerd op basis van een beknopte literatuurstudie en een aantal interviews met deskundigen uit de sector.

In de loop van de onderzochte periode zijn steeds meer verantwoordelijkheden overgeheveld van het ministerie naar het hoofdkantoor van DJI en de onderliggende inrichtingen. Omdat in deze studie gebruik wordt gemaakt van geaggregeerde gegevens, betreft het een analyse van het gevangeniswezen in zijn geheel. Er worden dus geen uitspraken gedaan over het ministerie, DJI of de Rgd afzonderlijk.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het gevangeniswezen gegeven en worden de belangrijkste ontwikkelingen in de institutionele context uiteengezet. Hier wordt bijvoorbeeld stilgestaan bij het ontstaan van de Dienst Justitiële Inrichtingen en de beleidsontwikkelingen op het gebied van de bekostiging, capaciteit en kwaliteit. Hoofdstuk 3 beschrijft de relevante gegevens voor het empirisch deel van het onderzoek en geeft een gedetailleerde beschrijving van de productiestructuur van het gevangeniswezen. Daarnaast wordt een schets gegeven van de kwantitatieve ontwikkeling van de productie, prijzen en ingezette middelen. Ten slotte worden in hoofdstuk 4 de resultaten van de statistische analyse besproken. De berekende productiviteitsontwikkeling wordt daarbij tegen het licht van de in hoofdstuk 2 beschreven institutionele ontwikkelingen gehouden. De bijlagen bevatten een gedetailleerde beschrijving van de gegevens, het gehanteerde statistische kostenmodel, de gedetailleerde resultaten van een aantal toetsen en analyses, en een lijst van de gebruikte afkortingen.

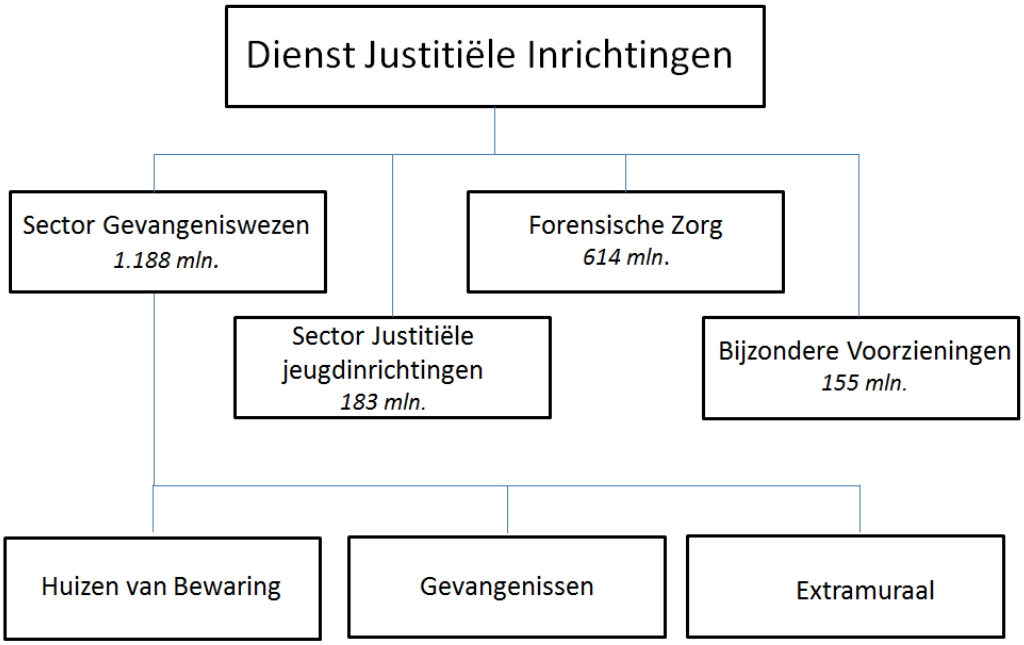
2 Historische schets van overheidssturing

2.1 Sectorbeschrijving

Het gevangeniswezen is een onderdeel van de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI), die namens het Ministerie van Veiligheid en Justitie zorg draagt voor de tenuitvoerlegging van vrijheidsbenemende straffen. De missie van DJI luidt als volgt: 'De Dienst Justitiële Inrichtingen levert een bijdrage aan de veiligheid van de samenleving door de tenuitvoerlegging van vrijheidsstraffen en vrijheidsbenemende maatregelen en door de aan onze zorg toevertrouwde personen de kans te bieden een maatschappelijk aanvaardbaar bestaan op te bouwen.' Voor een uitvoerige beschrijving van doelen en taken van het gevangeniswezen verwijzen we naar Molleman and Van den Hurk (2012).

Behalve het gevangeniswezen beheert DJI nog drie andere soorten justitiële instellingen: justitiële jeugdinrichtingen (JJI), forensisch psychiatrische centra (FPC, voorheen tbs) en detentie- en uitzetcentra (zogenoemde bijzondere voorzieningen). Figuur 2-1 geeft een schematisch overzicht van de organisatie van DJI met een indicatie van de financiële omvang van elk onderdeel. In deze studie wordt uitsluitend het gevangeniswezen aan de orde gesteld.

Figuur 2-1 Schematisch overzicht indeling DJI (2012)



Bron: cijfers via Rijksoverheid (2013)

Via het zogenoemde insluitingseffect draagt het gevangeniswezen tijdens de tenuitvoerlegging direct bij aan de maatschappelijke veiligheid en rechtsorde. Gedurende de detentie worden bovendien tal van ondersteunende diensten aangeboden die in meer of mindere mate bijdragen aan het terugdringen van recidive (het preventie-effect), zoals reclasserings-, scholings-, en sportactiviteiten. Het gevangeniswezen dient zo bij te dragen aan een menswaardige sanctietoepassing, maar ook aan de maatschappelijke veiligheid na de tenuitvoerlegging.

Binnen het gevangeniswezen zijn hoofdzakelijk twee typen inrichtingen te onderscheiden: huizen van bewaring en gevangenissen. Vaak is op één locatie zowel een huis van bewaring als een gevangenis ondergebracht. Eén of meerdere locaties vormen samen een penitentiaire inrichting (PI), waarbinnen een gezamenlijke bedrijfsvoering en organisatie worden gevoerd.

In huizen van bewaring worden verdachten in voorlopige hechtenis geplaatst, maar kunnen ook korte gevangenisstraffen (tot drie maanden) worden uitgezeten (Verhagen, 2005). Overplaatsing naar een gevangenis is aan de orde, zodra een verdachte definitief is veroordeeld tot een gevangenisstraf van langer dan drie maanden. Binnen gevangenissen kan een onderscheid worden gemaakt naar het gehanteerde regime, oplopend van zeer beperkt beveiligd tot extra beveiligd. Buiten het beveiligingsregime kent DJI nog een aantal specifieke regimes. Zo kunnen (delen van) bepaalde locaties worden ingezet voor gedetineerden die kwetsbaar zijn en extra zorg behoeven (extra zorgvoorziening), aan een psychiatrische stoornis lijden (penitentiair psychiatrisch centrum), of die aantoonbaar gevoelig zijn voor recidivisme (inrichting stelselmatige daders).

Met een bedrag ter grootte van 1,1 miljard euro in 2012 is het gevangeniswezen een van de grootste kostenposten van het Ministerie van Veiligheid en Justitie. De forensische zorg, vreemdelingenbewaring en jeugddetentie zijn gezamenlijk goed voor een vergelijkbaar bedrag. Ten tijde van het onderzoek (2014) zijn er 29 penitentiaire inrichtingen en 55 locaties. Dit aantal is echter continu aan verandering onderhevig. Ontwikkelingen in de capaciteitsbehoefte en schaaloperaties hebben sinds midden jaren tachtig regelmatig geleid tot nieuwbouwprogramma's en sluiting van bestaande inrichtingen. Voor een volledig overzicht van de ontwikkelingen verwijzen we naar (Verhagen, 2005). In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk gaan we in op de belangrijkste beleidsontwikkelingen die het gevangeniswezen sinds 1970 hebben gevormd.

2.2 Regulering

De kosten van het gevangeniswezen worden voor een groot deel bepaald door de capaciteitsbehoefte, die op zijn beurt weer nauw samenhangt met trends in de criminaliteit en ontwikkelingen in het strafrecht. Vanaf het begin van de jaren tachtig is er

onder invloed van de stijgende criminaliteit ruim twintig jaar lang een toename in de vraag naar cellen (Rijksoverheid, 2013). Als gevolg van diverse capaciteitsuitbreidingen (in 1985 en 1994 worden bijvoorbeeld nieuwbouwprogramma's gelanceerd) en een aanhoudende groei van het aantal gedetineerden stijgen de kosten explosief. Vanaf 2005 daalt de criminaliteit weer en ontstaat er weer een capaciteitsoverschot, waarna besloten wordt verschillende instellingen te sluiten.

Tot het einde van de jaren tachtig is het gevangeniswezen een sterk gecentraliseerde sector, waarin belangrijke beslissingen omtrent beleid, capaciteit, budgetten en personeel door het ministerie worden genomen. Het zelfstandige agentschap DJI bestaat nog niet en belangrijke beleidsbeslissingen – ook op inrichtingsniveau – worden genomen door het directoraat-generaal Jeugdbescherming en Delinquentenzorg. Instellingen zelf ervaren in deze tijd nog maar weinig autonomie en fungeren voornamelijk als uitvoerende partij.

Tot het einde van de jaren zeventig geldt daarnaast dat het beleid voor een groot deel wordt geïnspireerd door het sinds de jaren vijftig heersende 're-integratie-ideaal'. De toenemende druk op de middelen en de stijgende capaciteitsbehoefte vormen begin jaren tachtig echter de basis voor een nieuwe toonzetting, waarin het streven naar een efficiënt gevangeniswezen een grotere rol krijgt toebedeeld (Jonge de, 2008).

Het gevangeniswezen is in dit opzicht niet uniek. Vanuit het streven de doelmatigheid en effectiviteit van de publieke sector te vergroten, worden in de loop van de jaren tachtig steeds meer taken en verantwoordelijkheden lager in de organisatie gelegd. Deze ontwikkeling bereikt ook het gevangeniswezen. In 1988 wordt er een projectgroep ingesteld die de plannen voor deconcentratie moet uitwerken. Het gevangeniswezen wordt in dit jaar samen met de tbs-instellingen en justitiële jeugdinrichtingen ondergebracht bij een aparte directie onder het directoraat-generaal, de nieuw ingestelde directie Delinquentenzorg en Jeugdinrichtingen (D&J, voorloper van DJI). Uiteindelijk wordt de deconcentratieoperatie in 1992 officieel beëindigd. Inrichtingen hebben dan onder andere een personeelsbudget en zijn vrij om dit naar eigen inzicht te besteden. Ook onderhoud aan de gebouwen wordt gedeeltelijk op inrichtingsniveau gebudgetteerd (Verhagen, 2005).

Door taken en verantwoordelijkheden lager in de organisatie te plaatsen, moet een doelmatiger gebruik van middelen worden gestimuleerd (Brouwers & Wartna, 1996). Behalve het ombuigen van de verhoudingen wordt op andere manieren gepoogd de doelmatigheid van het gevangeniswezen te bevorderen. Een toonaangevende nota die in dit kader verschijnt is *Werkzame detentie* (TK, 1994b), waarmee een sterk versoberd standaardregime wordt geïntroduceerd met een centrale rol voor arbeid.

Niet lang daarna wordt de directie D&J verder verzelfstandigd, als in 1995 het agentschap DJI wordt ingesteld. Er komt een duidelijke scheiding tussen de ontwikkeling van

beleid op politiek niveau en de uitvoering hiervan (Verhagen, 2005). Het zelfstandige agentschap kent zo een eigen financiële verantwoordelijkheid, en het Ministerie van Justitie maakt jaarlijks afspraken met DJI over de te leveren prestaties.

Het Ministerie van Financiën stelt een aantal eisen aan het oprichten van een agentschap (Verhagen, 2005): de geleverde producten en prestaties, en de kwaliteit hiervan, moeten meetbaar zijn, en kosten moeten duidelijk toe te schrijven zijn aan producten en diensten. Via rapportages en besprekingen tracht het ministerie de aansturing in goede banen te leiden. Het ministerie en het agentschap kunnen zo bijvoorbeeld jaarlijks afspraken maken over bepaalde prestatie-indicatoren, zowel financieel (kostprijzen, capaciteit, bezettingsgraad) als kwalitatief (bijv. aantal ontvluchtingen). Het DJI heeft bij zijn oprichting ook een centraal hoofdkantoor ingesteld, dat als spil fungeert tussen de instellingen en het ministerie. Opmerkelijk is de snelle groei van dit hoofdkantoor: van 132 fulltime equivalenten (fte's) in 1995 naar 415 fte's in 2004 (Verhagen, 2005).

De gewijzigde organisatiestructuur lijkt aanvankelijk een positieve uitwerking te hebben op de effectiviteit en efficiëntie van het gevangeniswezen. Zo ging de instelling van DJI gepaard met een daling van de kosten van 2 procent, door het verlagen van de normprijzen per plaats (Verhagen, 2005). De eerste doelmatigheidswinst werd zo in feite al geboekt voordat deze was gerealiseerd. Het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) onderzocht in 1996 voor het eerst de effecten van de deconcentratie (Brouwers & Wartna, 1996), die in feite al ruim voor de instelling van DJI was begonnen. Samenvattend concluderen zij dat de operatie grillig is verlopen, maar dat de effecten overwegend gunstig zijn. De eerste doelmatigheidsevaluatie van het agentschap verschijnt eind jaren negentig (Taphoorn & Paalman, 1998); de gecorrigeerde kostprijs zou in de periode 1995-1997 met bijna 10 procent zijn gedaald. Voor de periode daarna werden de kostprijsontwikkelingen bij het DJI onderzocht door een interne dienst van het Ministerie van Justitie (niet gepubliceerd, via Verhagen, 2005). Deze dienst concludeerde dat de reële kostprijs tussen 1999 en 2002 nagenoeg gelijk is gebleven.

Ook de verantwoordelijkheden rond de inzet van kapitaal worden in 1999 gedecentraliseerd. Vóór 1999 is de Rijksgebouwendienst (Rgd) verantwoordelijk voor de huisvesting en liggen de budgetten bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. DJI heeft dan maar weinig invloed op huisvestingsbeslissingen. In 1999 wordt het rijkshuisvestingstelsel vernieuwd en wordt de Rgd economisch eigenaar van de gebouwen. Dit betekent dat de Rgd de gebouwen gaat verhuren aan DJI, en de partijen hiervoor in overleg contracten moeten opstellen. Zo liggen de prikkels om doelmatig om te springen met de inzet van gebouwen ook lager in de organisatie. DJI kan een beter beeld krijgen van de kostprijs per cel en kan bij beslissingen betreffende huur en renovatie zelf de baten en lasten afwegen (Verhagen, 2005).

Het hoofdkantoor van DJI gaat na de oprichting ervan zelf actief beleid maken. Zo vindt in de sturingsrelatie tussen het hoofdkantoor van DJI en de justitiële inrichtingen ook een toenemende decentralisatie plaats. Op grond van de reorganisatie 'Herontwerp besturing DJI' (1999) beoogt DJI een duidelijke sturingsrelatie met de instellingen te realiseren, waarin meer op hoofdlijnen wordt gestuurd. Uiteindelijk begint men in 2002 met het ontwikkelen van gepaste prestatie-indicatoren. De implementatie van output-sturing wordt in 2005 afgerond, en op basis van de prestatie-indicatoren worden er jaarlijks afspraken gemaakt tussen DJI en de inrichtingen.

Ook wat betreft capaciteitsbeleid staat het gevangeniswezen niet stil. In het verleden werd de capaciteit nog meerdere keren uitgebreid, om het hoofd te kunnen bieden aan een toenemende behoefte. In het nieuwe millennium worden alternatieve maatregelen gelanceerd. In 1999 wordt het 'penitentiair programma' geïntroduceerd, waarmee de mogelijkheid ontstaat dat gedetineerden de laatste fase van de opgelegde straf buiten een inrichting voltooien. Deze ontwikkeling moet bijdragen aan de effectiviteit van de straf, met andere woorden aan een verminderde kans op recidivisme (Balogh & Jans, 2009), maar kan vooral worden bezien in het licht van een toenemende capaciteitsdruk. Het penitentiair programma is van een wettelijke grondslag voorzien in de in 1999 van kracht geworden Penitentiaire beginselenwet.

Vanaf 2003 worden in het kader van het beleidsprogramma *Modernisering sanctietoepassing* (TK, 2003) nieuwe maatregelen gelanceerd die de druk op de capaciteit moeten verminderen, maar tegelijkertijd moeten bijdragen aan een effectievere sanctietoepassing (vermindering recidive). Door het gebruik van meerpersoonscellen en het extramuraal plaatsen van gedetineerden onder elektronisch toezicht worden goedkopere sanctietoepassingen mogelijk gemaakt. Andere maatregelen bieden mogelijkheid tot een meer vraaggerichte strafinrichting, bijvoorbeeld de introductie van inrichtingen voor stelselmatige daders (ISD) en uitgebreide mogelijkheden binnen het penitentiair programma in het kader van re-integratie en reclassering.

In de tweede helft van het decennium is er ook sprake van een flinke investering in de huisvesting. Aanleiding hiervoor is de brand in het tijdelijk cellencomplex op Schiphol-Oost in 2005, die voor veel publieke verontwaardiging zorgt. In de hierop volgende jaren worden forse bedragen geïnvesteerd in de brandveiligheid van de justitiële inrichtingen, maar ook in het uitvoerend personeel, dat sindsdien verplicht is een BHV-training (bedrijfshulpverlening) te volgen.

In 2008 wordt begonnen met de implementatie van het programma *Modernisering gevangeniswezen*, dat voor een groot deel voortbouwt op de maatregelen uit *Modernisering sanctietoepassing*. Centraal uitgangspunt van het programma is het verkleinen van de kans op recidivisme. Dit probeert men onder andere te realiseren door meer maatwerk te leveren aan gedetineerden. Specifieke zaken op het terrein van bijvoorbeeld onderwijs en zorg spelen hier een rol. Deze plannen moeten gepaard gaan met

het verbeteren van de samenwerking tussen de ketenpartners. Re-integratieactiviteiten kunnen bijvoorbeeld beter worden afgestemd door gevangenen regionaal te plaatsen (TK, 2007). Ook wordt het gebruik van meerpersoonscellen opnieuw uitgebreid. Samenvattend is het beleid sinds 1999 gericht op het moderniseren dan wel hervormen van de sanctietoepassing, maar gaan achter de programma's ook vooral bezuinigingsoperaties schuil (Jonge de, 2008).

Het gevangeniswezen bevindt zich momenteel in een turbulente periode. In het *Masterplan DJI 2013-2018* (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2013), waarin DJI namens het Ministerie van Veiligheid en Justitie de beleidsplannen voor een langere termijn heeft uitgezet, wordt vormgegeven aan een forse bezuiniging op onder meer het gevangeniswezen, waarbij meerdere inrichtingen moeten sluiten. De financiële ombuigingen moeten, naast het inperken van de huisvestingskosten, gerealiseerd worden door het aantal meerpersoonscellen te verdubbelen, elektronische detentie te stimuleren en de regimes waarin arrestanten plaatsnemen te versoberen (door de invoering van het zogenoemde basisregime).

2.3 Bekostiging

Sinds de voltooiing van de deconcentratieoperatie in 1992 zijn de inrichtingen zelf verantwoordelijk voor een groot deel van het budget. Aan de inrichtingen wordt een budget opgelegd dat bepaald wordt op grond van genormeerde prijzen en productie per fte en capaciteitsplaats (TK, 1994a). Er wordt bij de vaststelling van het budget per inrichting een uitsplitsing gemaakt naar personeel en materieel. Beide integrale budgetten worden gedeeltelijk bepaald door de personeelsinzet; de capaciteit vormt een groot deel van het materiële budget. De financiële sturing van inrichtingen verloopt dan dus via genormeerde budgetten, waarbij de sturing van de bekostiging plaatsvindt via de kostprijs per plaats per dag. Daarbij wordt nog een differentiatie in de normprijzen gemaakt naar verschillende regimes (TK, 1994a).

Ten behoeve van de doelmatigheid wordt in 2005 een systematiek van outputfinanciering ingevoerd. Hierbij wordt binnen het gevangeniswezen onderscheid gemaakt naar twee hoofdproducten: intra- en extramurale capaciteit, met verder onderscheid naar regime. Het DJI en het ministerie maken jaarlijks afspraken over de te leveren productie en de prijzen. Volgens het ministerie zal op grond van deze financieringswijze een daling van de benodigde capaciteit leiden tot een daling van het budget (TK, 1999). Indien de capaciteit uiteindelijk niet wordt ingezet, vindt er achteraf een korting plaats. In de nieuwe systematiek is er een duidelijker verband tussen middelen en productie, doordat een grotere capaciteit niet direct leidt tot meer middelen.

Een gedeelte van de werkelijke kostprijs wordt bepaald door huisvestingskosten. Bij de op dit moment geldende outputbekostiging houdt dit in dat het DJI in tijden van een afnemende capaciteitsbehoefte meer financiële druk kent, omdat huisvestingskosten

op korte termijn niet af te wenden zijn (Rijksoverheid, 2013). Doorgaans zijn de huurovereenkomsten tussen DJI en Rgd voor een lange termijn afgesloten. Bij het afstoten van locaties door DJI kan het besparende effect daarom op zich laten wachten of minder worden, doordat bestaande huurovereenkomsten moeten worden nageleefd of afgekocht (Rijksoverheid, 2013).

2.4 Capaciteitsregulering

In de vorige paragrafen is al uiteengezet dat de capaciteitsbehoefte en het optimaliseren van de bezettingsgraad belangrijke determinanten van beleid zijn. De vraag naar het aantal plaatsen is afhankelijk van diverse factoren, waaronder vooral ontwikkelingen in de criminaliteit, maar ook de mate waarin de rechtspraak vrijheidsstraffen oplegt. Het gevangeniswezen heeft zelf weinig invloed op de instroom, maar moet wel alle instroom kunnen faciliteren. In de loop van de tijd is geprobeerd de intramurale capaciteit op verschillende manieren te beïnvloeden (Verhagen, 2005), namelijk door:

- openen/sluiten van bestaande locaties;
- nieuwe locaties in gebruik te nemen;
- gebruik van meerpersoonscellen;
- tijdelijke noodmaatregelen.

In de jaren zeventig is sprake van een groeiend capaciteitsoverschot – 3800 plaatsen voor 2500 gedetineerden – en worden diverse locaties gesloten (Rijksoverheid, 2013). Onder druk van stijgende criminaliteit ontstaat er in de jaren tachtig een nijpend capaciteitstekort. Het zittende kabinet reageert in 1985 met het *Structuurplan Penitentiaire Capaciteit* (TK, 1985), waarin een capaciteitsuitbreiding van 1100 plaatsen wordt aangekondigd, te behalen door zowel het uitbreiden van de bestaande locaties als de bouw van nieuwe locaties.

In 1994 wordt begonnen met een nieuw capaciteitsplan, *Cap '96*, waarin de capaciteit met 4500 plaatsen wordt uitgebreid. Dit wordt nog gevolgd door het plan *Cap '98*, waardoor er nog eens 1000 cellen bij komen. Vanaf 2000 wordt de totale capaciteit van het gevangeniswezen met de bouw van nieuwe locaties dan feitelijk weer structureel uitgebreid en wordt bovendien een start gemaakt met het gebruik van meerpersoonscellen. De groei van de capaciteitsbehoefte houdt aan tot 2005 (Rijksoverheid, 2013). Na 2005 daalt de criminaliteit weer, waardoor ook de capaciteitsbehoefte afneemt. Dit leidt er zelfs toe dat het Ministerie van Justitie in 2009 een overeenkomst sluit met België om de Penitentiaire Inrichting Tilburg aan de Belgen te verhuren. De PI staat onder leiding van een Belgische directeur en de Belgische wet is van toepassing, maar Nederland verzorgt het personeel en het beheer van de inrichting.

Ook hieruit blijkt dat het gevangeniswezen moeilijk op korte termijn kan inspelen op fluctuaties in de capaciteitsbehoefte, die een grillig en onvoorspelbaar karakter heeft.

Vooral het gebrek aan flexibiliteit bij het inperken van de huisvestings- en personeelslasten draagt hieraan bij (Rijksoverheid, 2013).

Volgens de laatste ramingen treedt er in de komende jaren naar verwachting een lichte daling op in de capaciteitsbehoefte (Smit, 2013). Toch staat opnieuw sluiting van een aantal locaties op het programma. Voor zover nodig zal dit worden gecompenseerd met de herinvoering van elektronische detentie en het uitbreiden van het aanbod aan meerpersoonscellen.

Overigens is er de afgelopen jaren in het gevangeniswezen bij het ontwikkelen van nieuwbouw- en capaciteitsplannen steeds meer aandacht voor de productiviteit. Zo is men gaan inzien dat de bestaande hoogbouwlocaties, zoals in de Bijlmer, relatief veel bewakingspersoneel vereisen. Sindsdien worden nieuwe modellen ontwikkeld waarin naar een betere balans tussen de hoeveelheid benodigd personeel, overige exploitatiekosten en de beveiligingsgraad wordt gezocht (Verhagen, 2005).

2.5 Kwaliteitsbeleid

Grofweg kan de kwaliteit van het gevangeniswezen worden geoperationaliseerd binnen vier dimensies (Molleman, 2011): interne veiligheid, externe veiligheid, menswaardigheid en resocialisatie. Het ministerie en DJI, en op een lager niveau DJI en afzonderlijke inrichtingen, maken jaarlijks afspraken betreffende de kwaliteitsdimensies. Bij veel afspraken kan worden gebruikgemaakt van meetbare prestatie-indicatoren. Voor zaken die minder goed meetbaar zijn worden kwalitatieve afspraken gemaakt. Hierna komen de genoemde dimensies kort aan bod met een aantal indicatoren en punten waarover afspraken worden gemaakt. Voor een uitgebreid overzicht verwijzen we naar Molleman (2011).

In het kader van de interne veiligheid wordt van het gevangeniswezen verwacht dat het een veilige omgeving aan gedetineerden en personeel biedt. Zo maken het ministerie en DJI onder andere afspraken over het aantal geweldsincidenten, zowel tussen gedetineerden onderling als gericht tegen personeel (DJI, 2013). Ook het arbeidsverzuim is een prestatie-indicator waarover DJI en het ministerie jaarlijks afspraken maken.

De externe veiligheid betreft de bijdrage van het gevangeniswezen aan de veiligheid van de maatschappij. Prestatie-indicatoren waarover afspraken worden gemaakt zijn het aantal ontvluchtingen (bijvoorbeeld tijdens detentie of transport) en het aantal overige onttrekkingen (zoals tijdens verlof). Ook worden inrichtingen beoordeeld op de mate van aangetroffen verboden middelen en gevallen van verboden communicatie (Molleman, 2011).

Het gevangeniswezen wordt daarnaast geacht een menswaardige tenuitvoerlegging aan te bieden, door 'zich zo veel mogelijk te beperken tot de louter fysieke vrijheidsbeneming' (Molleman, 2011). Daarvoor zijn in het verleden tal van afspraken gemaakt over bijvoorbeeld voorzieningen ten behoeve van sport, arbeid, en communicatie. Een aantal van de minimale voorzieningen is wettelijk vastgelegd en inrichtingen worden op tal van indicatoren beoordeeld. Een prestatie-indicator waarover ook afspraken worden gemaakt is het aantal gegronde klachten. De performance wordt afgelezen aan het aantal suïcides en suïcidepogingen onder gedetineerden. Verder worden er voornamelijk kwalitatieve afspraken gemaakt over bijvoorbeeld nieuwe programma's in het kader van genoemde activiteiten.

In het kader van resocialisatie wordt het gevangeniswezen geacht gedetineerden voor te bereiden op de terugkeer naar de maatschappij. Een belangrijk motief hiervoor is het terugdringen van de recidive. Hoewel de bijdrage van het gevangeniswezen hieraan moeilijk is vast te stellen, gaat er beleidsmatig veel aandacht naar uit. Er worden dan ook geen prestatie-indicatoren onderscheiden, maar er worden wel kwalitatieve afspraken gemaakt in het kader van resocialisatie. Voorbeelden hiervan zijn het verbeteren van re-integratieprogramma's, verbeteren van de samenwerking met ketenpartners en het plaatsen van gedetineerden in speciale regimes. Deze afspraken worden kwalitatief beoordeeld door het ministerie. Op een aantal punten kunnen de prestaties op het gebied van resocialisatie wel worden afgelezen. Twee voorbeelden hiervan zijn: het percentage gedetineerden dat zonder woonruimte instroomt, maar met woonruimte de inrichting weer verlaat en het percentage gedetineerden dat tijdens detentie via arbeid geld heeft gespaard (Molleman, 2011). Via succesvolle re-integratie kan het gevangeniswezen dus ook na de tenuitvoerlegging van de straf bijdragen aan de maatschappelijke veiligheid.

In de loop van de tijd zijn er op diverse manieren inspanningen geleverd om de kwaliteit van de detentie te verbeteren. Vooral de afgelopen jaren zijn de maatregelen deels ook ingegeven door bezuinigingen. Veel van de doorgevoerde wijzigingen worden aangekondigd in de beleidsnotities *Modernisering sanctietoepassing* uit 2004 en *Modernisering gevangeniswezen* uit 2008. Voorbeelden van operaties die voornamelijk zijn gericht op het terugdringen van de kosten zijn de invoering van het gebruik van meerpersoonscellen en elektronische detentie, maar ook de versobering van het detentieregime in 2004. Dit kan ten koste gaan van de kwaliteit, zo blijkt bijvoorbeeld uit Molleman and Van Ginneken (2014). Voorbeelden van projecten die voornamelijk gericht zijn op de kwaliteit zijn het programma *Motiverende bejegening* uit 2010 en de kostbare operaties om de brandveiligheid te bevorderen, die naar aanleiding van de Schipholbrand in 2005 zijn uitgevoerd. Nog een voorbeeld is het programma *Terugdringen recidive* uit 2007, dat met name gericht is op het verbeteren van de effectiviteit. Het belang van de houding van personeel voor de kwaliteitsbeleving van gedetineerden blijkt uit Molleman and Van der Broek (2014). Op het raakvlak van kwaliteitsverbetering en bezuinigingen liggen operaties als het verbeteren van de instroomprocedures naar de

regimes (verbeterde en standaardisatie van screening bij instroom nieuwe gedetineerden) en het verbeteren van de samenwerking met ketenpartners.

2.6 Conclusie

Het (economisch) beleid in het gevangeniswezen is steeds voor een groot deel bepaald door de capaciteitsbehoefte en de bezettingsgraad, die op hun beurt nauw samenhangen met trends in de criminaliteit en ontwikkelingen in het strafrecht, zoals de mate waarin rechters vrijheidsbeperkende straffen opleggen. In de jaren zeventig is er nog een capaciteitsoverschot en worden diverse inrichtingen gesloten. In de decennia daarna is er juist sprake van een groeiende capaciteitsbehoefte en wordt met diverse nieuwbouwprogramma's en het heropenen van oude instellingen weer een uitbreiding van de capaciteit gerealiseerd. Vanaf medio 2005 is er weer minder behoefte aan capaciteit. DJI verhuurt inmiddels zelfs een inrichting aan België en onlangs is besloten om diverse locaties af te stoten.

De grote capaciteitsuitbreidingen die vanaf de jaren tachtig plaatsvinden gaan gepaard met een explosieve groei van de kosten. Mede om deze kostengroei in de hand te houden worden verschillende plannen ontwikkeld om de organisatie van het gevangeniswezen te hervormen. Tot het eind van de jaren tachtig is het gevangeniswezen een sterk gecentraliseerde sector waarin alle belangrijke beslissingen over beleid, capaciteit, budgetten en personeel door het ministerie worden genomen. Vanaf het begin van de jaren negentig komt hier verandering in. Vanuit het streven de doelmatigheid en effectiviteit van de publieke sector te vergroten, worden, via de zogenoemde deconcentratieoperatie, ook in het gevangeniswezen de (financiële) verantwoordelijkheden lager in de organisatie gelegd. Daartoe wordt een agentschap ingesteld, dat in 1995 wordt omgedoopt tot DJI.

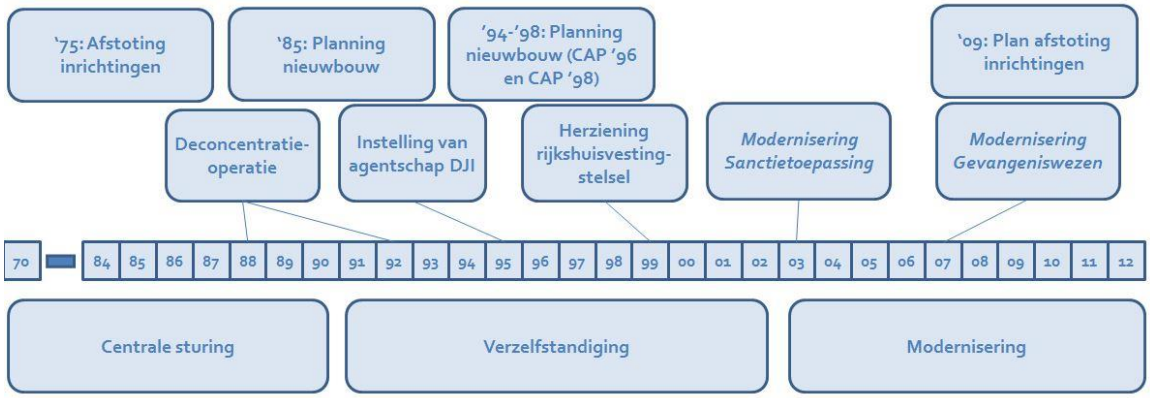
Het hoofdkantoor van DJI fungeert als spil tussen het ministerie enerzijds en de justitiële inrichtingen anderzijds. Het maakt jaarlijks afspraken met het ministerie over de te behalen prestaties en coördineert deze via afzonderlijke afspraken met inrichtingen. Ook de verantwoordelijkheden omtrent huisvesting worden gedecentraliseerd. Zo gaan de inrichtingen onder DJI, met de vernieuwing van het rijkshuisvestingstelsel in 1999, zelfstandig huren van de Rijksgebouwendienst (Rgd). Hiervoor krijgt DJI een budget, waardoor het agentschap meer zeggenschap krijgt over de huisvesting. De mogelijkheden tot capaciteitsregulering blijven echter beperkt. DJI heeft te maken met maar één aanbieder (de Rgd) en contracten worden in de praktijk voor lange tijd (ca. 15 jaar) afgesloten. Het afstoten van gebouwen bij een terugvallende capaciteitsbehoefte is niet gemakkelijk, omdat huurcontracten moeten worden afgekocht.

Onder druk van een opnieuw toenemende capaciteitsbehoefte worden in het nieuwe millennium tal van maatregelen gelanceerd om de kosten van het gevangeniswezen te beperken. Zo worden meerpersoonscellen in gebruik genomen, wordt elektronische

detentie geïntroduceerd en wordt het detentieregime versoberd. Ook worden maatregelen ingevoerd om de kwaliteit in het gevangeniswezen te verbeteren en de hoge recidivecijfers te laten dalen. Als maatregelen die voornamelijk gericht zijn op de verbetering van de kwaliteit kunnen onder andere het programma *Motiverende bejegening* uit 2010 en de initiatieven ter bevordering van de brandveiligheid – naar aanleiding van de Schipholbrand in 2005 – worden genoemd. Hoewel wij de effecten van de kwaliteitsbevorderende maatregelen niet onderzocht hebben, is uit onderzoek wel naar voren gekomen dat de recidive en het aantal onttrekkingen in de afgelopen decennia gedaald zijn.

In figuur 2-2 worden de belangrijkste ontwikkelingen in regelgeving en beleid op schematische wijze gepresenteerd. De weergegeven ontwikkelingen op het gebied van de capaciteit zijn een greep uit de belangrijkste plannen die in de onderzochte periode zijn gepresenteerd. Het betreft hier voornamelijk plannen tot uitbreiding en afstoting, waarvan de uitvoering meerdere jaren duurt.

Figuur 2-2 Overzicht van veranderingen in de institutionele context van het gevangeniswezen, 1970-2012



3 Historische trends

3.1 Gegevens

De gegevens die in deze studie zijn gebruikt hebben uitsluitend betrekking op de sector gevangeniswezen. Het betreft hier zowel de aansturing vanuit het ministerie, de directie gevangeniswezen op het hoofdkantoor van DJI, als de individuele inrichtingen in het gevangeniswezen. Zoals al vermeld in het voorgaande hoofdstuk (zie § 2.1) is het gevangeniswezen slechts een van de vier sectoren waarvoor DJI verantwoordelijk is. De andere sectoren van DJI, forensisch psychiatrische centra (in het verleden bekend als tbs-klinieken), justitiële jeugdinrichtingen en bijzondere voorzieningen blijven in deze studie echter buiten beschouwing.

In tabel 3-1 is een overzicht gegeven van de variabelen die in deze studie gehanteerd worden. De exacte samenstelling van de gekozen maten en de ontwikkeling van de productie en ingezette middelen worden in de volgende paragrafen uiteengezet.

De verschillende productcategorieën betreffen alle jaargemiddelden van strafrechtelijk gedetineerden in het gevangeniswezen. Vreemdelingen in huizen van bewaring die op bestuursrechtelijke grond worden vastgehouden maken dus geen deel uit van de gemeten productie. Het onderscheid tussen de verschillende categorieën is het type inrichting.

De geraadpleegde gegevensbronnen zijn de reeks *Criminaliteit en rechtshandhaving* (Kalidien & de Heer-de Lange, 2013), Statline van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Database Publieke Sector (DPS) van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) en IPSE Studies. Enkele gegevens over de uitgaven aan veiligheidszorg in 2012 zijn door het CBS per e-mail verstrekt.

Tabel 3-1 Gehanteerde variabelen

Grootheid	Bijzonderheden
Productie	Vanaf 1994: afkomstig uit *Criminaliteit en rechtshandhaving*. Vóór 1994 gekoppeld met CBS-Statline *Historische reeksen*.
Gedetineerden in huizen van bewaring	Gemiddeld aantal strafrechtelijk gedetineerden per jaar in huizen van bewaring.
Gedetineerden in gesloten gevangenissen	Gemiddeld aantal strafrechtelijk gedetineerden per jaar in gesloten gevangenissen; standaard regime, extra beveiligde inrichting en inrichting stelselmatige daders (ISD).
Gedetineerden in ZBBI's en BBI's	Gemiddeld aantal strafrechtelijk gedetineerden per jaar in zeer beperkt beveiligde inrichtingen (ZBBI's) en beperkt beveiligde inrichtingen (BBI's).
Extramurale gedetineerden	Gemiddeld aantal strafrechtelijk gedetineerden per jaar dat zich niet in een inrichting bevindt. In veel gevallen is er sprake van elektronische detentie. Vóór 1996 was er geen sprake van extramurale gedetineerden.
Overige gedetineerden	Gemiddeld aantal strafrechtelijk gedetineerden per jaar in beheersproblematische gedetineerdenafdelingen (BPGA), extra zorgvoorzieningen (EZV) en penitentiair psychiatrische centra (PPC). Vóór 1994 werden deze inrichtingen niet onderscheiden.
Ingezette middelen	
Personeel	Personeel in voltijdequivalenten, gecorrigeerd voor arbeidsduurverkorting. Vanaf 1994 afkomstig uit CBS-Statline. Vóór 1994 afkomstig uit DPS.
Materiaal	Kosten van materiaal gedeeld door prijs van materiaal.
Kapitaal	De ontwikkeling van de totale celcapaciteit in het gevangeniswezen.
Kosten	De totale kosten van het gevangeniswezen zijn afkomstig uit *Criminaliteit en rechtshandhaving*. Vóór 1999 zijn de kapitaalkosten hierbij opgeteld.
Personeel	De verhouding tussen personele en materiële kosten is vanaf 2002 afgeleid uit de kosten voor DJI in *Criminaliteit en rechtshandhaving (*gecorrigeerd voor uitgaven van DJI aan afzonderlijk gefinancierde instellingen). Vóór 2002 is gekoppeld met reeksen uit DPS.
Materiaal	Idem. Vanaf 1999 zijn de kapitaalkosten van de materiële component afgetrokken
Kapitaal	Volume × prijs van kapitaal. De kapitaalkosten in 1999 zijn geprikt door de materiële component in 1998 (exclusief huur) af te trekken van de materiële component in 1999 (inclusief huur).

Grootheid	Bijzonderheden
Prijzen	
Personeel	Kosten personeel gedeeld door ingezette arbeidsuren.
Materiaal	Consumentenprijsindex, afkomstig van CBS-Statline.
Kapitaal	Prijsindex voor overheidsinvesteringen in vaste activa.

3.2 Productie

Het is gebruikelijk in productiviteitsstudies het gebruik van de voorzieningen als maat voor de productie te nemen; in dit geval het aantal gedetineerden. Het is echter ook mogelijk niet het gebruik, maar de capaciteit als productie te beschouwen. In dat geval worden ook lege cellen en reservecapaciteit als productie gezien. In deze studie geven we de voorkeur aan een productiviteitsanalyse op basis van de productiecijfers, dus het aantal gedetineerden. Wel is er nog een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waarbij de productie aan de hand van de capaciteit gemeten is.

Het aantal gedetineerden kan gedifferentieerd worden naar de verschillende typen inrichtingen waar gedetineerden verblijven. Dit leidt tot de productmaten zoals beschreven in tabel 3-1. De weging van de verschillende producten wordt impliciet bepaald in de schattingen van het model.

Het grootste aantal gedetineerden verblijft in huizen van bewaring. In deze inrichtingen zijn onder anderen personen opgenomen die een bevel tot voorlopige hechtenis hebben ontvangen en personen die (bij het onherroepelijk worden van de veroordeling) niet langer dan drie maanden in detentie hoeven te verblijven. Daarnaast verblijven er personen die in afwachting zijn van plaatsing in een gevangenis of deelname aan een penitentiair programma.

In gesloten gevangenissen zitten gedetineerden vast die tot langere vrijheidsbeneming veroordeeld zijn. De gevangenissen kunnen normaal, uitgebreid en/of extra beveiligd zijn. Ten opzichte van huizen bewaring zijn er verschillen in de gemiddelde verblijfsduur (langere duur), in de regimes die gehanteerd worden, en in de samenstelling van de gedetineerdenpopulatie (zwaardere gevallen).

In beperkt beveiligde inrichtingen (BBI's) en zeer beperkt beveiligde inrichtingen (ZBBI's) bevinden zich voornamelijk zelfmelders en gedetineerden in de laatste fase van hun vrijheidsstraf, die op deze wijze wennen aan hun terugkeer in de maatschappij. Een BBI is een gevangenis waar de mate van beveiliging beperkt is en waar de tot vrijheidsstraf veroordeelde gedetineerden één keer per vier weken weekendverlof krijgen. Een ZBBI is een gevangenis met zeer weinig beveiliging, waar tot vrijheidsstraf veroordeel-

de gedetineerden overdag op of buiten het terrein werkzaam zijn en wekelijks met weekendverlof gaan.

Ook zijn er gedetineerden die extramuraal verblijven. Sinds de jaren negentig is het mogelijk dat gedetineerden aan het einde van hun strafperiode het restant van hun straf buiten de penitentiaire inrichting doorbrengen. Dat kan bijvoorbeeld in penitentiaire programma's, al dan niet onder elektronische detentie. Elektronische detentie was mogelijk van 2003 tot en met 2010.

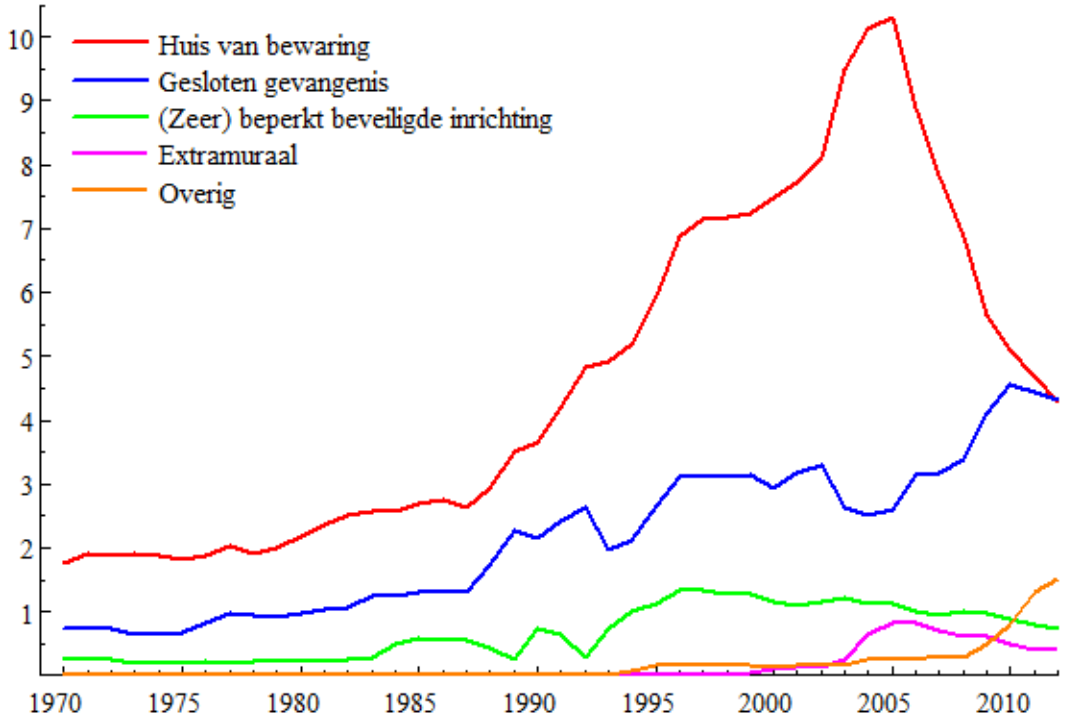
Tot slot is er een categorie gedetineerden die in overige inrichtingen zijn opgenomen. Het betreft hier: de beheersproblematische gedetineerdenafdeling (BPGA), de extra zorgvoorziening (EZV) en het penitentiair psychiatrisch centrum (PPC).

Figuur 3-1 geeft de ontwikkelingen weer in het aantal gedetineerden. Opmerkelijk is vooral de ontwikkeling van het aantal gedetineerden in huizen van bewaring, waar steeds de meeste gedetineerden verblijven. Na een periode van lichte groei, gemiddeld 2,4 procent per jaar, neemt het aantal gedetineerden in huizen van bewaring in de periode van 1987 tot 2005 een hoge vlucht, met jaarlijks gemiddeld 7,9 procent toename. In 2005 gaat het gemiddeld om ruim 10.000 gedetineerden.

Deze sterke toename is uiteraard niet los te zien van de ontwikkelingen in de criminaliteit. Zo laat figuur 3-2 zien dat het aantal misdrijven in de periode tot 2002 explosief stijgt. De grootste stijging vindt echter plaats tussen 1970 en 1985, een periode waarin het aantal gedetineerden in huizen van bewaring een veel geringere groei vertoont. Kennelijk zijn er dus ook andere factoren van invloed geweest. Mogelijke verklaringen zijn veranderende opvattingen bij de rechterlijke macht en de mate waarin een voorlopige hechtenis wordt opgelegd. Bovendien lijkt de duur van gemiddelde gevangenisstraffen toegenomen te zijn tussen 1985 en 1996 (Boone & Moerings, 2009). Tussen 1996 en 2005 zijn de ontwikkelingen echter minder hieraan toe te schrijven volgens de onderzoekers, hoewel Van Tulder (2011) vindt dat de duur van gemiddelde straf tussen 2000 en 2009 opnieuw is toegenomen.

Na 2005 is er een sterke terugloop van het aantal gedetineerden in huizen van bewaring. In 2012 blijft het aantal steken op ongeveer 4300, wat neerkomt op een daling van maar liefst 12 procent per jaar. De ontwikkeling van het aantal gedetineerden in huizen van bewaring volgt daarmee met enige vertraging de ontwikkeling van het aantal geregistreerde misdrijven, dat een maximum bereikt in 2002 en vervolgens afneemt.

Figuur 3-1 Ontwikkeling van het jaarlijks gemiddelde aantal gedetineerden (× 1000)

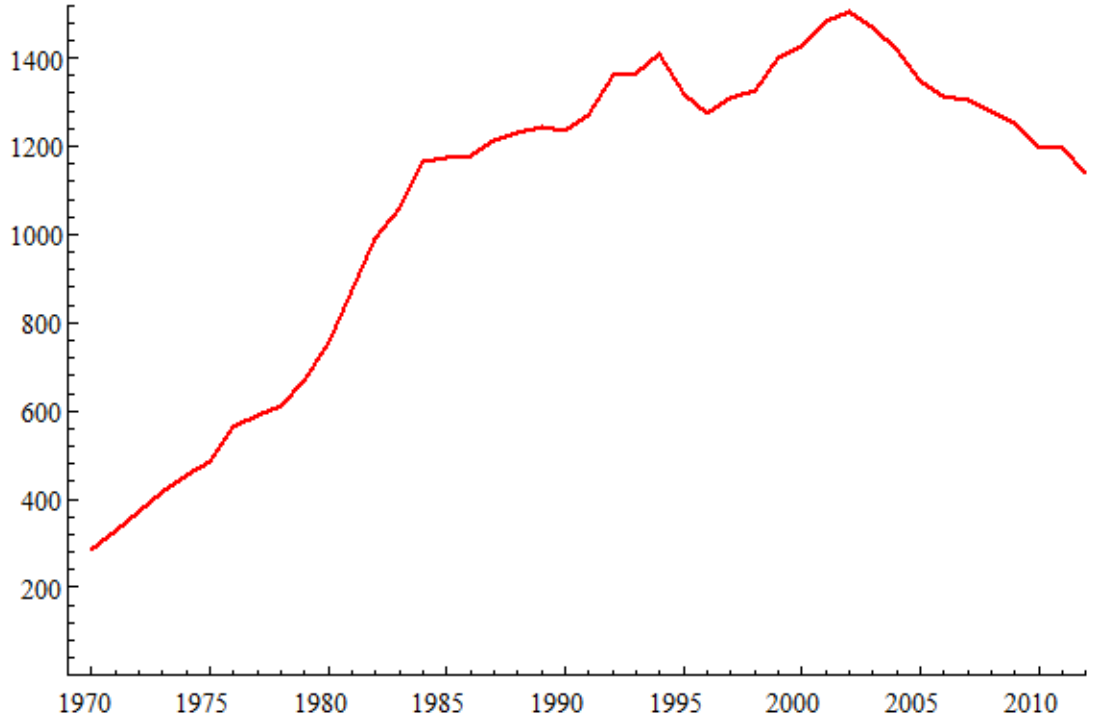


Bron: CBS, WODC

Het aantal gedetineerden in gesloten gevangenissen maakt – met uitzondering van dipjes in 1993-1994 en in 2003-2005 – een constante groei door. In 1970 waren er gemiddeld ongeveer 700 gedetineerden in gesloten gevangenissen; in 2012 zijn dat er gemiddeld ongeveer 4300. Dit vertaalt zich in een groei van gemiddeld 4,3 procent per jaar. De daling van het aantal gedetineerden in gesloten gevangenissen van 2003-2005 wordt verklaard doordat er in die jaren als gevolg van de sterke stijging van het aantal gedetineerden in voorlopige hechtenis (huis van bewaring) een celtekort was ontstaan. Als gevolg hiervan is besloten aan een groot aantal gedetineerden in gesloten gevangenissen die aan het eind van hun straf zaten vervroegd ontslag te verlenen. In 1993-1994 waren er veel heenzendingen, die de instroom in het gevangeniswezen ook wat beperkt hebben.

Tot begin jaren tachtig schommelt het aantal gedetineerden in BBI's en ZBBI's steeds rond de 200 à 300 gedetineerden. Vanaf 1983 vindt echter een groeispurt plaats en neemt het aantal gedetineerden jaarlijks toe met 12 procent. In 1997 wordt, met ruim 1300 gedetineerden, het hoogtepunt bereikt. In de jaren hierna neemt het aantal gedetineerden in deze inrichtingen af met 3,9 procent per jaar tot ongeveer 700 in 2012.

Figuur 3-2 Ontwikkeling van het geregistreerd aantal misdrijven (× 1000)



Bron: CBS, WODC

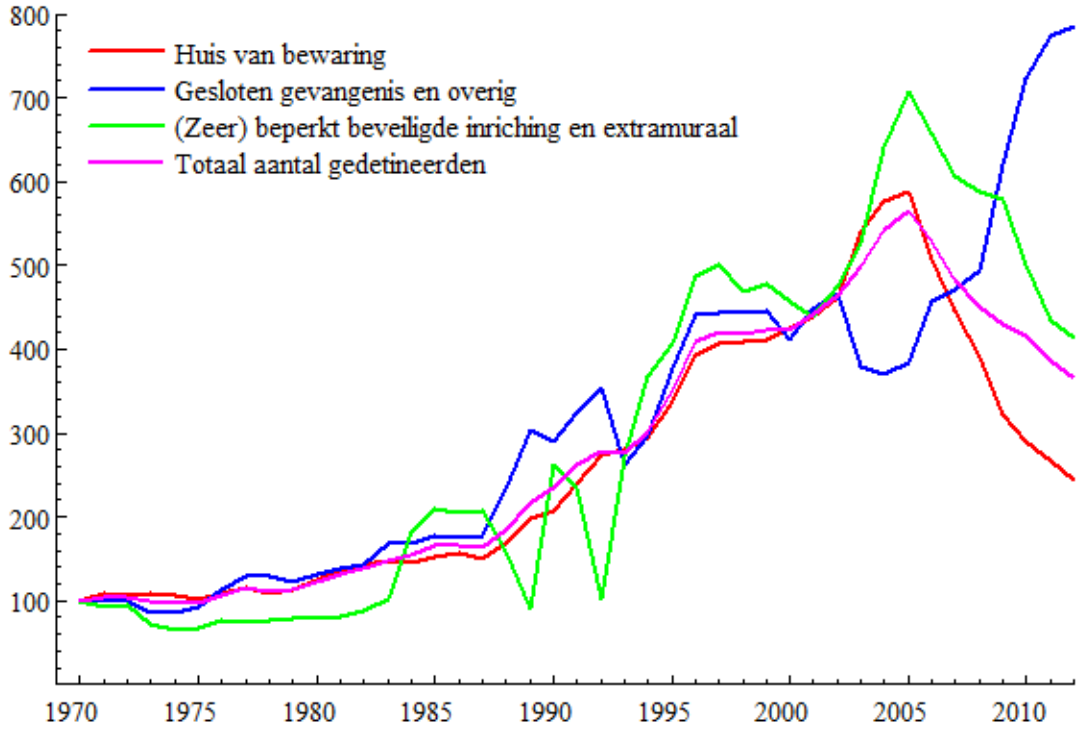
In de eerste jaren na starten van het extramuraal plaatsen van gedetineerden in 1996, is de groei van het aantal gedetineerden dat buiten de muren van een penitentiaire inrichting verblijft nog vrij gering. Door de invoering van het penitentiaire programma en de toepassing van elektronische detentie groeit het aantal extramurale gedetineerden in het nieuwe millennium sterk. In 2012 gaat het om ongeveer 400 gedetineerden.

Sinds de introductie van de nieuwe categorie overige inrichtingen in 1994, neemt het aantal gedetineerden in deze inrichtingen aanvankelijk slechts langzaam toe. Vóór 1994 werden deze gedetineerden in een van de eerste drie categorieën geteld. Pas vanaf 2009 begint het aantal gedetineerden in deze categorie substantieel te stijgen, vooral door de aanwas van gedetineerden in de penitentiaire psychiatrische centra en de extra zorgafdelingen. In 2012 verblijven ruim 1500 gedetineerden in de overige inrichtingen.

Voor de analyses brengen we het aantal categorieën terug van vijf naar drie. De laatste twee categorieën bestonden in 1970 immers nog niet, waardoor geen indices geconstrueerd kunnen worden. De extramurale gedetineerden tellen we op bij de gedetineerden in ZBBI's en BBI's; in beide gevallen betreft het gedetineerden aan het eind van hun straf. De overige gedetineerden tellen we op bij gedetineerden in gesloten gevan-

genissen; in beide gevallen vindt intensieve begeleiding plaats. In figuur 3-3 wordt de ontwikkeling van de drie categorieën in indices gegeven.

Figuur 3-3 Ontwikkeling van het jaarlijks gemiddeld aantal gedetineerden in indices (1970 = 100)



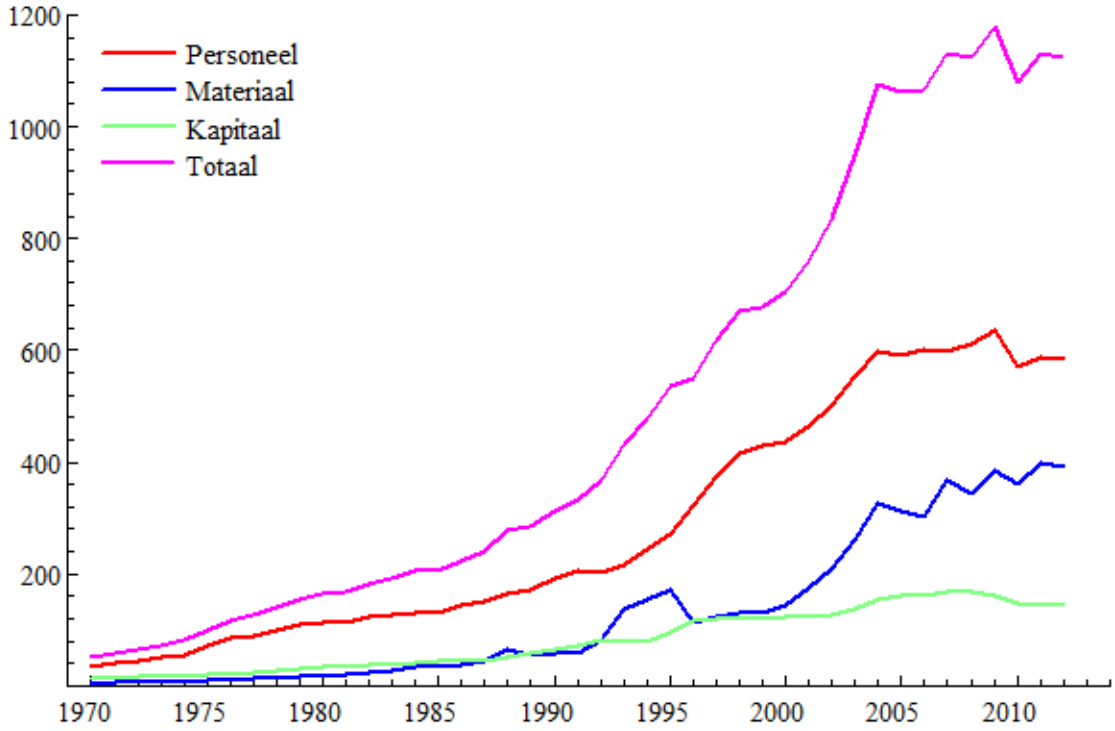
Bron: CBS, WODC

3.3 Ingezette middelen

Figuur 3-4 laat de ontwikkeling van de nominale kosten zien, die toenemen van (omgerekend) 50 miljoen euro in 1970 tot ruim 1,1 miljard euro in 2012. Uit figuur 3-5, waar dezelfde gegevens als indexcijfers gegeven worden, blijkt dat dit overeenkomt met een stijging van een factor 23. De gemiddelde jaarlijkse groei komt daarmee op 8,5 procent. Overigens vlakt de kostengroei vanaf 2004 af; we zien hier een directe samenhang met de daling van het aantal gedetineerden vanaf 2005. Uitgesplitst naar personeel, materiaal en kapitaal zien we in de periode 1970-2012 de personeelskosten met gemiddeld 7,1 procent per jaar groeien, de materiaalkosten met 11,7 procent en de kapitaalkosten met 5,9 procent. De kapitaalkosten worden gevormd door de kosten voor huisvesting, de materiaalkosten beslaan behalve tastbare materialen ook diensten van derden. Dit laatste vormt een verklaring voor de relatief forse groei van de materiaalkosten, waardoor ook het aandeel van de materiaalkosten in de totale kosten in de loop van de tijd flink toeneemt: van 10 procent in 1970 tot 35 procent in 2012.

In 1996 vindt overigens een opvallende daling van de materiaalkosten plaats. Deze daling is direct gerelateerd aan de oprichting van het agentschap DJI in 1995. Naar aanleiding van de verwachte doelmatigheidswinst werd het totale budget voor het gevangeniswezen met 2 procent gekort (Verhagen, 2005). De materiaalkosten zijn gemakkelijker van het ene op het andere jaar te beïnvloeden dan de personeelskosten en kapitaalkosten.

Figuur 3-4 Ontwikkeling van de kosten van het gevangeniswezen (in miljoenen euro's)

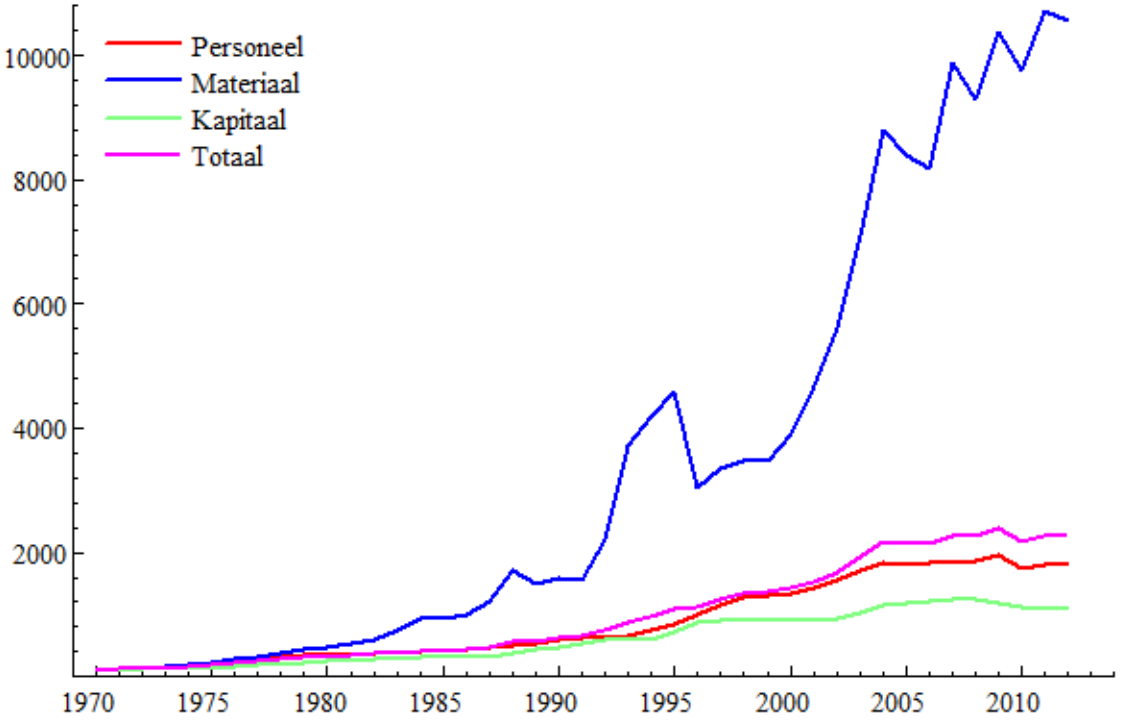


Bron: CBS, WODC, DPS

Een groot gedeelte van de nominale kostenstijgingen kan worden verklaard door stijgende prijzen. In figuur 3-6 zijn de ontwikkelingen van de prijzen van de ingezette middelen weergegeven. De prijs van personeel is afgeleid van het werkelijke uurloon, door de personeelskosten te delen door het aantal arbeidsuren dat is ingezet. Door de prijs van personeel op deze wijze te definiëren, wordt in het volume van personeel geen onderscheid gemaakt tussen een dure en een goedkope werknemer. Deze prijs stijgt gedurende de periode 1970-2012 met gemiddeld 4,4 procent per jaar. Om de prijsstijging in perspectief te plaatsen: voor personeel bij het openbaar bestuur en overheidsdiensten stijgen de lonen gedurende de periode 1970-2012 met een gemiddelde van 5,0 procent per jaar wat harder dan in het gevangeniswezen (bron: CBS Statline).

Opvallend is de geringe prijsstijging van 1978 tot 1994. Blijkbaar is gedurende deze periode, wellicht onder invloed van de stevige bezuinigingen van de kabinetten-Lubbers (1982-1994), goedkoper personeel aangetrokken.

Figuur 3-5 Ontwikkeling van de kosten van het gevangeniswezen (indices, 1970 = 100)



Bron: CBS, WODC, DPS

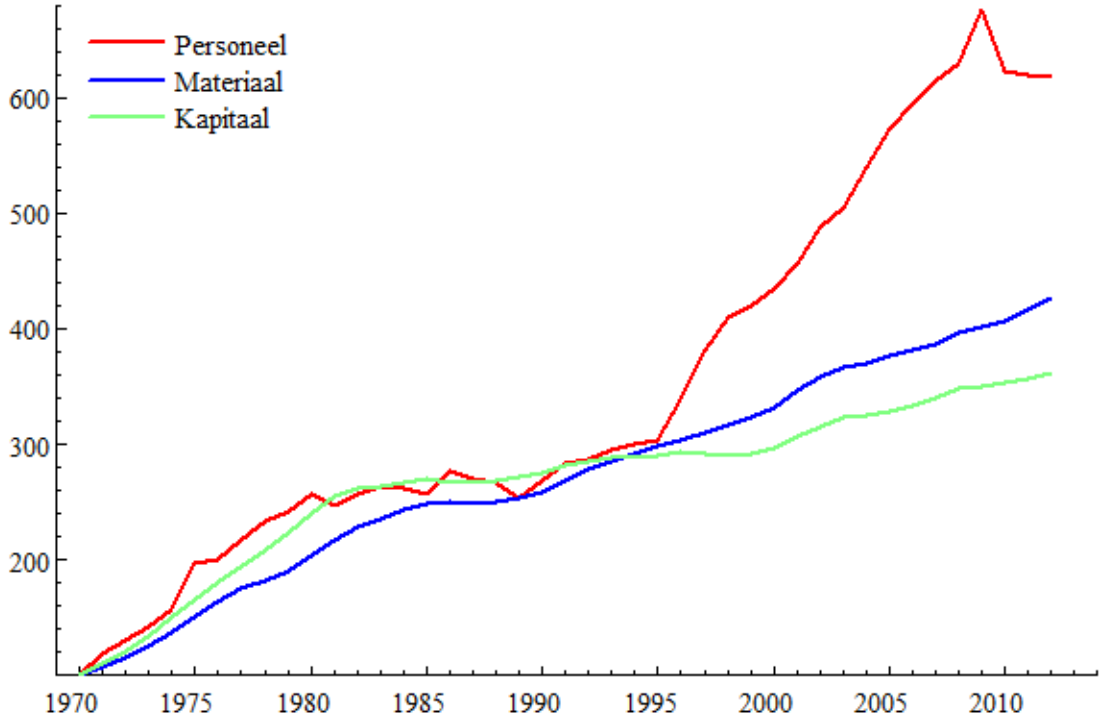
De prijs van materiaal, waarvoor de consumentenprijsindex (cpi) is gebruikt, blijft over de gehele periode gezien achter bij de prijs van personeel. Vooral vanaf 1995 stijgt de prijs van personeel harder dan de cpi. Van 1970 tot 1995 stijgt de prijs van materiaal met gemiddeld 4,5 procent per jaar; van 1995 tot 2012 is dat gemiddeld 2,1 procent per jaar. Over de gehele periode stijgt de prijs van materiaal met gemiddeld 3,5 procent per jaar.

De prijs van kapitaal ontwikkelt zich sterk in de jaren zeventig, namelijk met gemiddeld 9,1 procent per jaar. Vanaf 1980 is de gemiddelde jaarlijkse prijsstijging echter nog maar 1,3 procent. Over de gehele periode stijgt de prijs van kapitaal met gemiddeld 3,1 procent per jaar.

De ontwikkelingen van de volumes aan ingezette middelen worden weergegeven in figuur 3-7. Het volume ingezet personeel laat een gelijkmatig patroon zien. Tot 2004 is

er sprake van een stijging van gemiddeld 3,7 procent per jaar. Vervolgens daalt de personeelsomvang tot 2012 met gemiddeld 1,9 procent per jaar.

Figuur 3-6 Ontwikkeling van de prijzen (indexcijfers, 1970 = 100)

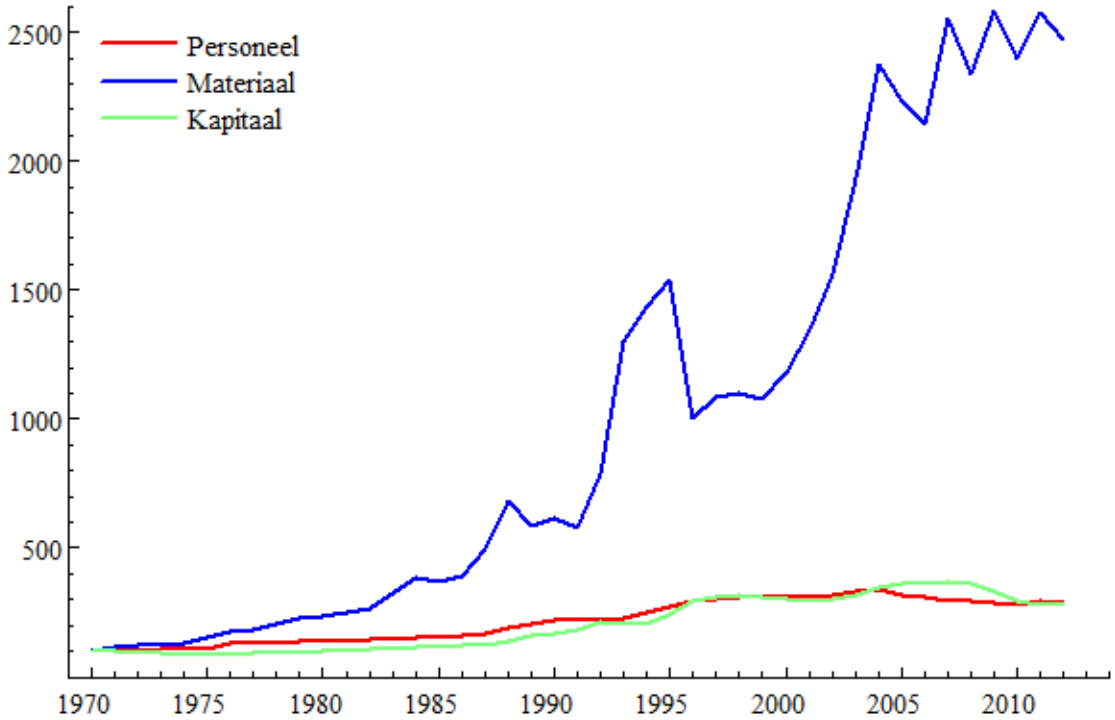


Bron: CBS, WODC, DPS

Met behulp van de kosten- en prijsgegevens kan ook het volume van materiaal worden afgeleid. De inzet van materiaal blijkt, net als in veel andere sectoren, veel harder gestegen dan de inzet van personeel. Het volume van materiaal stijgt in de periode 1970-2012 met maar liefst 7,9 procent per jaar. De sterke groei is waarschijnlijk te wijten aan de inzet van ICT en aan outsourcing van een deel van de werkzaamheden. De ontwikkeling laat overigens geen gelijkmatig verloop zien. Zo stijgt het volume van het materiaal tussen 1991 en 2004 explosief, terwijl de ontwikkeling daarna vrijwel stagneert.

Voor de ontwikkeling van het volume van kapitaal wordt de totale capaciteit van het gevangeniswezen gebruikt. Dat is immers een maat voor de gebouwen die door het gevangeniswezen in gebruik zijn. Het volume van kapitaal gaat redelijk gelijk op met het volume van personeel. Over de gehele periode van 1970 tot 2012 neemt het volume toe met gemiddeld 2,3 procent per jaar.

Figuur 3-7 Ontwikkeling van de volumes, oftewel reële kostenstijging (indexcijfers, 1970 = 100)



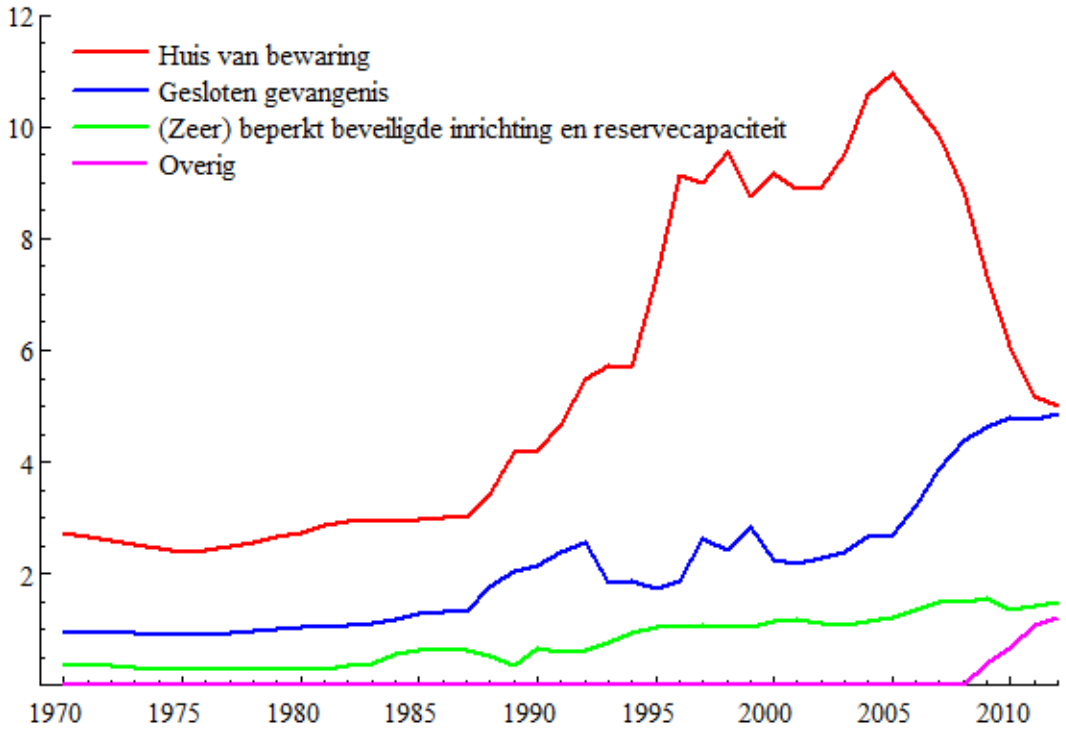
Bron: CBS, WODC, DPS

3.4 Aanbod

Zoals in hoofdstuk 2 al is vermeld heeft er vooral vanaf de jaren tachtig een forse uitbreiding van de capaciteit plaatsgevonden. In 1988 waren er 45 locaties van penitentiaire inrichtingen (PI's): dertig huizen van bewaring, acht gevangenissen en zeven halfopen inrichtingen (Tulder van, 1994). In 2005 waren er maar liefst 60 PI-locaties (Verhagen, 2005). In de jaren daarna neemt de capaciteitsbehoefte af, wat zich ook vertaalt in een daling van het aantal locaties. In 2013 zijn er 55 PI-locaties (Rijksoverheid, 2013). Overigens is het aantal PI's van 2005 tot 2013 gestegen, namelijk van 20 naar 29. Dit komt doordat een aantal voormalige locaties van PI's verzelfstandigd zijn tot eigen PI's.

Hoewel het WODC geavanceerde modellen ontwikkeld heeft om de capaciteitsbehoefte van het gevangeniswezen te voorspellen (Smit, 2013), is de instroom nooit met zekerheid vooraf vast te stellen. Bovendien is het aanpassen van de capaciteit moeilijk op korte termijn te realiseren. De capaciteit is immers vooral afhankelijk van vastgoed en personeel, dat niet van de ene op de andere dag aangetrokken of afgestoten kan worden. In figuur 3-8 is de ontwikkeling van de capaciteit van het gevangeniswezen weergegeven. De ontwikkeling volgt in hoofdlijnen de ontwikkeling in het aantal gedetineerden.

Figuur 3-8 Ontwikkeling van de capaciteit (× 1000)



Bron: DJI, CBS, WODC

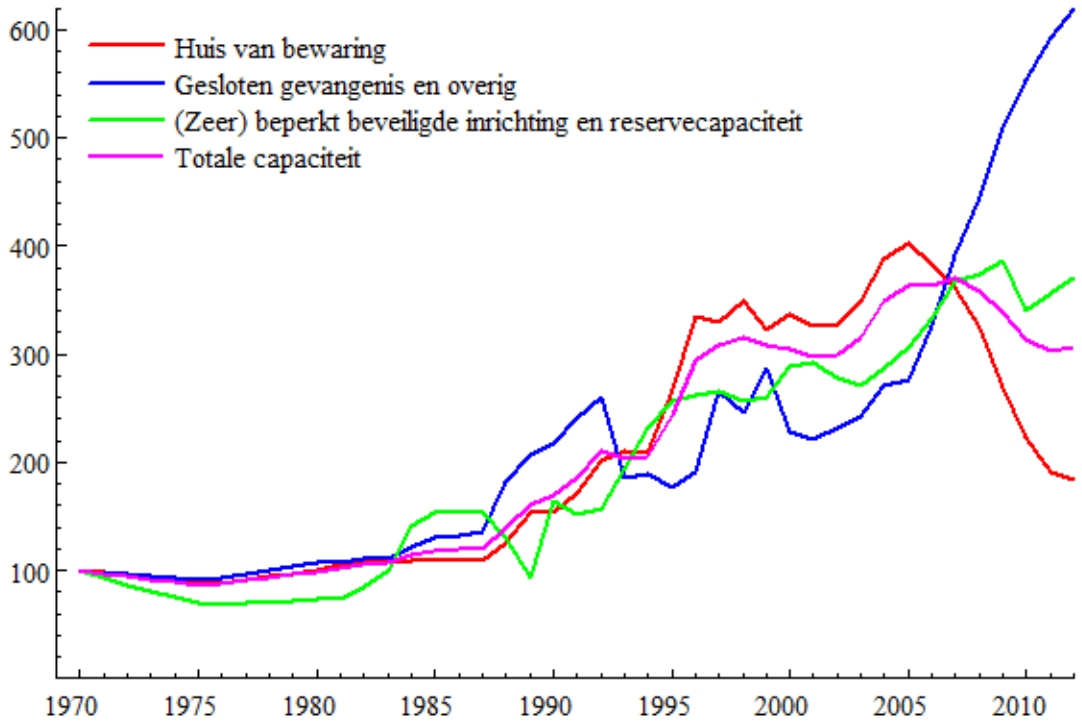
Voor de gevoeligheidsanalyse – waarbij de productie gemeten wordt aan de hand van de capaciteit – wordt het aantal categorieën teruggebracht tot drie, net als bij de analyse op basis van het aantal gedetineerden. De overige celcapaciteit wordt daartoe opgeteld bij de capaciteit in gesloten gevangenissen. De ontwikkeling van de drie categorieën die in de gevoeligheidsanalyse gebruikt worden, wordt in indexcijfers weergegeven in figuur 3-9.

Aan de hand van de aantallen gedetineerden en de capaciteit kan de bezettingsgraad van het gevangeniswezen bepaald worden. De bezettingsgraad is een maat voor het gebruik van de aanwezige capaciteit, en wordt verkregen door het totaal aantal intramurale gedetineerden te delen door de totale (intramurale) capaciteit.

Zoals eerder aangegeven heeft het gevangeniswezen zelf weinig invloed op de omvang van de gedetineerdenpopulatie. De omvang is namelijk afhankelijk van het aantal personen dat door de eerdere schakels in de strafrechtketen opgepakt, vervolgd en tot een vrijheidsbenemende straf veroordeeld wordt. De meeste kosten worden echter niet veroorzaakt door de gedetineerden, maar door de capaciteit om gedetineerden te ontvangen. Om de kosten te minimaliseren, dient het gevangeniswezen dus een zo hoog mogelijke bezettingsgraad te hebben. Een tweede motivatie voor een hoge

bezettingsgraad is, dat het personeel bij een bezettingsgraad onder de 90 procent minder gemotiveerd raakt. Het wenselijke interval voor de bezettingsgraad ligt dus tussen 90 en 100 procent. Figuur 3-10 toont de ontwikkeling van de bezettingsgraad.

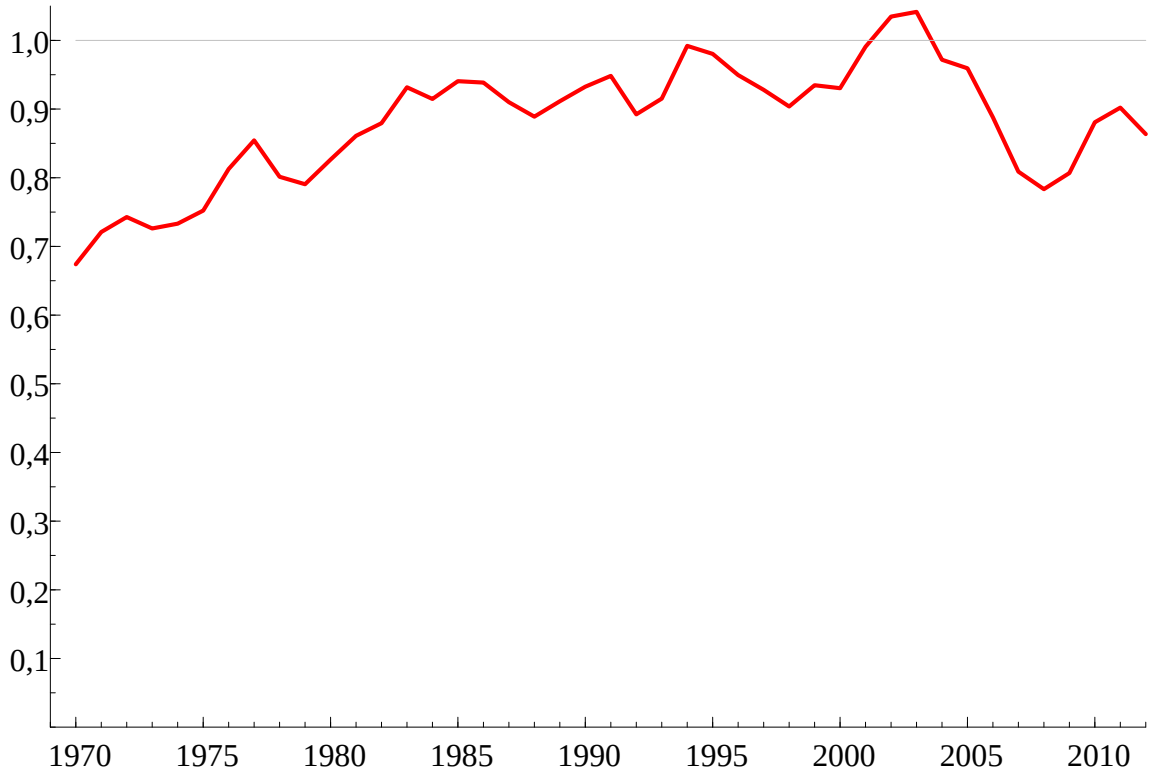
Figuur 3-9 Ontwikkeling van de capaciteit (indexcijfers, 1970 = 100)



Bron: DJI, CBS, WODC

Uit figuur 3-10 blijkt dat de bezettingsgraad in 2002 en 2003 boven de 1 gelegen heeft. Er was in die periode dus niet voldoende capaciteit om alle personen die tot een vrijheidsbenemende straf waren veroordeeld vast te zetten. In de jaren negentig was er een specifiek tekort aan capaciteit in het gevangeniswezen. Dit kon echter gecompenseerd worden door capaciteit in huizen van bewaring.

Figuur 3-10 Ontwikkeling van de bezettingsgraad



Bron: CBS, WODC

3.5 Kwaliteit

Voor het kwantificeren van de ontwikkelingen in de kwaliteit van het gevangeniswezen hanteren we de vier dimensies uit paragraaf 2.5: interne veiligheid, externe veiligheid, menswaardigheid en resocialisatie. Deze dimensies komen ook aan bod in een enquête onder gedetineerden, die eens in de paar jaar wordt afgenomen (DJI, 2012). De resultaten van deze enquête in 2004, 2007 en 2011 zijn gegeven in tabel 3-2. De gemiddelde waardering is tussen de drie peilmomenten voor de meeste onderwerpen nauwelijks veranderd. De omgang onderling en contacten met de buitenwereld worden in de laatste enquête wel wat negatiever beoordeeld. Over het algemeen kan er echter gesproken worden van een vrij stabiel detentieklimaat.

Om de kwaliteit verder in beeld te brengen, kijken we ook naar andere indicatoren. De belangrijkste prestatie-indicatoren op het gebied van interne veiligheid betreffen het aantal geweldsincidenten. Hiervan zijn echter geen lange cijferreeksen beschikbaar. De dimensie interne veiligheid blijft in deze paragraaf dus noodgedwongen buiten beschouwing.

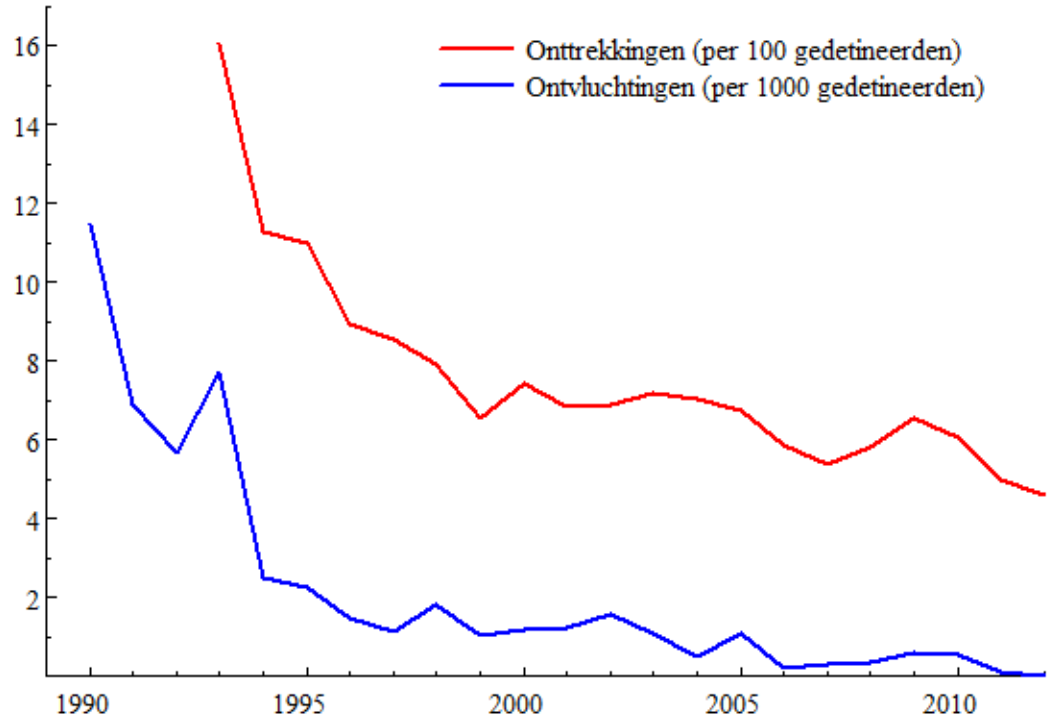
Tabel 3-2 Beoordeling kwaliteit door gedetineerden (schaal 1-5)

Onderwerp	2004	2007	2011
Veiligheid	–	3,48	3,41
Rechten en regels	3,05	3,04	3,05
Handhaving regels	2,70	2,71	2,68
Klachtafhandeling	2,74	2,78	2,83
Omgang penitentiair inrichtingswerkers	3,27	3,24	3,26
Omgang onderling	3,59	3,42	3,32
Functionarissen Bureau Gedetineerdenzaken	2,97	3,09	3,08
Gezondheidszorg	3,23	3,22	3,10
Overige functionarissen	3,28	3,22	3,29
Maatschappelijke integratie	2,57	2,56	2,63
Contacten met de buitenwereld	3,13	3,13	2,82
Dagbesteding	2,70	2,70	2,57
Activiteiten	3,11	3,03	3,06
Autonomie	2,73	2,94	2,95
Hygiëne	3,67	3,66	3,49

Bron: DJI (2012)

Om de externe veiligheid te borgen, dient het gevangeniswezen er zorg voor te dragen dat de gedetineerden zich niet onttrekken aan hun straf. Toch blijkt het moeilijk te voorkomen dat sommige gedetineerden zich aan het einde van hun verlof niet melden. Er is wel sprake van een daling van het aantal onttrekkingen per 100 gedetineerden, zo blijkt uit figuur 3-11. Het absolute aantal onttrekkingen daalt van 1224 in 1993 tot 448 in 2012. Overigens worden gedetineerden die zich onttrekken aan hun straf doorgaans weer aangehouden en ingesloten. Het is dan ook mogelijk dat een gedetineerde zich meerdere malen in een jaar onttrekt. Er kan op basis van de figuur dan ook niet gesteld worden dat 16 procent van alle gedetineerden zich in 1993 onttrokken heeft aan zijn of haar straf. Een (klein) deel van de onttrekkingen betreft ontvluchtingen: gedetineerden die ontsnappen uit gesloten gevangenissen. Dit aantal is spectaculair gedaald van 75 in 1990 tot geen enkele ontvluchting in 2012.

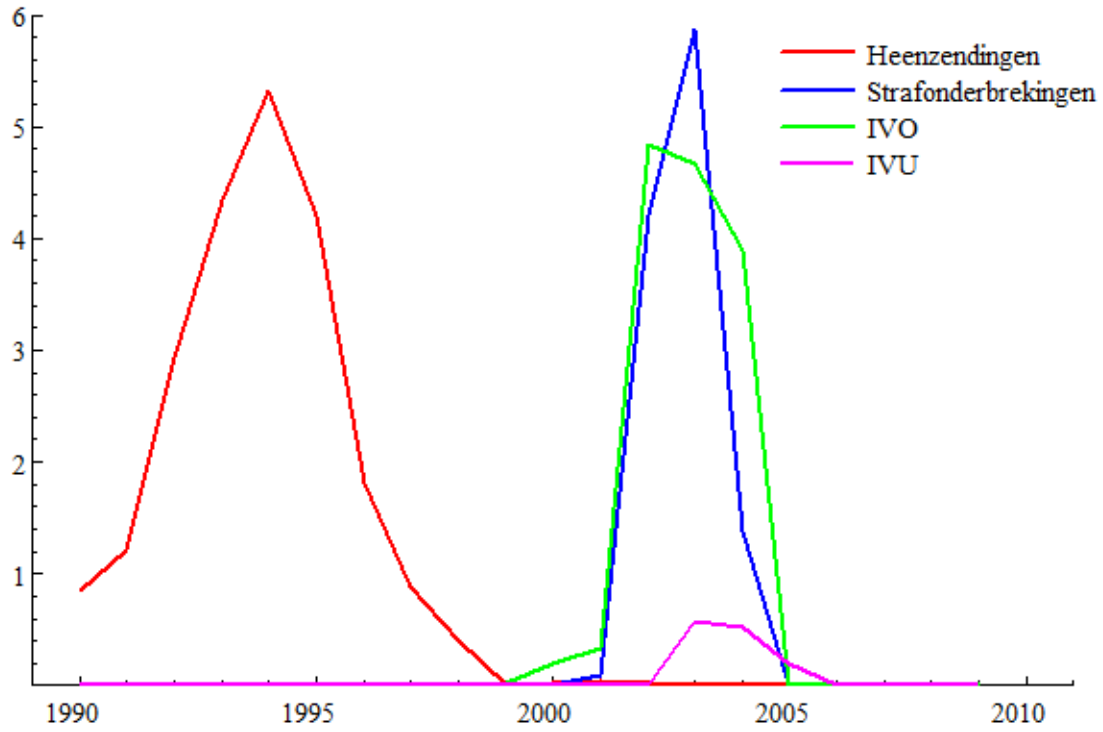
Figuur 3-11 Ontwikkeling van externe veiligheid



Bron: CBS, WODC

Een tekort aan cellen kan een belangrijk probleem vormen voor het uitvoeren van de taken van het gevangeniswezen. De opgelegde vrijheidsstraffen kunnen dan immers niet ten uitvoer gelegd worden, wat ten koste gaat van de externe veiligheid. Zoals in paragraaf 3.4 ter sprake kwam, hebben zich periodes van cellentekort voorgedaan. Er zijn in de afgelopen decennia verschillende maatregelen genomen om dit tegen te gaan. In de jaren negentig leidde het cellentekort tot het heenzenden van verdachten, terwijl de officier van justitie ze preventief had willen hechten (Heide van der et al., 2005). Naar aanleiding van protest van politiek en publiek is de detentiecapaciteit toen uitgebreid. Sinds 2000 wordt bij een cellentekort aan gedetineerden aan het eind van hun detentie 'incidenteel vervroegd ontslag' (IVO) verleend. Minimaal 60 procent van de straf moet daarvoor uitgezeten zijn en het ontslag wordt maximaal negentig dagen vervroegd. Ook kan een straf tijdelijk onderbroken worden als gevolg van cellentekort. Tot slot zijn er ook vreemdelingen incidenteel vervroegd uitgezet (IVU). Dit laatste is het minst voorgekomen. In figuur 3-12 is weergegeven in welke aantallen de verschillende maatregelen zijn toegepast in de periode 1990-2009. Sinds 2006 is overigens geen sprake meer van een cellentekort, waardoor er geen noodzaak meer is geweest voor deze maatregelen.

Figuur 3-12 Ontwikkeling van de maatregelen als gevolg van cellentekort (× 1000)



Bron: CBS, WODC

Op het gebied van menswaardigheid worden geen kwantitatieve afspraken gemaakt tussen het ministerie en DJI. Het is wel mogelijk om de ontwikkeling op kwantitatieve wijze aan de hand van indicatoren te omschrijven. Een van de indicatoren die daarvoor kan worden gebruikt is het aantal suïcides onder gedetineerden. Een hoog aantal suïcides kan een signaal zijn van (te) lage kwaliteit van leven in gevangenissen. In figuur 3-13 zien we dat het aantal suïcides in de periode van 1990 tot 2012 schommelt tussen 3 en 21 per jaar. Er moet in acht genomen worden dat de aantallen suïcides dusdanig klein zijn dat ze in grote mate op toeval berusten.

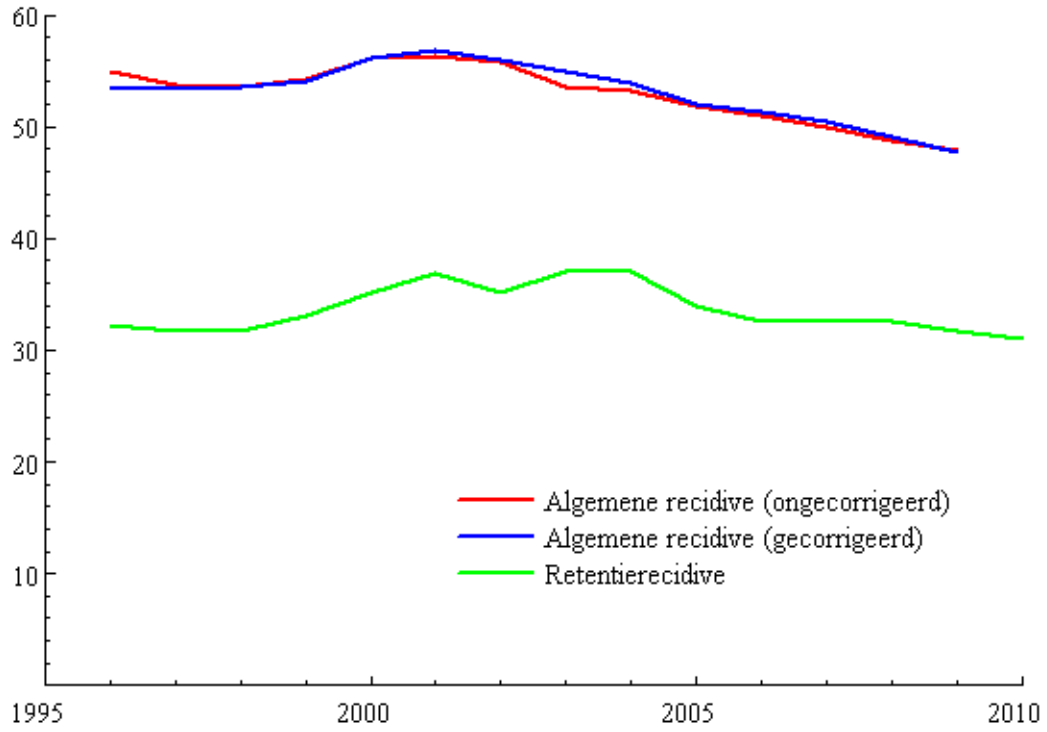
Ook ten aanzien van de kwaliteitscomponent resocialisatie worden geen kwantitatieve afspraken gemaakt. Wel wordt de recidive van (ex-)gedetineerden geregistreerd. In figuur 3-14 is de ontwikkeling van de recidive van ex-gedetineerden gegeven vanaf 1996. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar algemene recidive en retentierecidive. Van algemene recidive is sprake als een ex-gedetineerde binnen twee jaar op enige wijze opnieuw met justitie in aanraking komt. Retentierecidive betekent dat de ex-gedetineerde binnen twee jaar opnieuw in het gevangeniswezen terechtkomt. Voor de algemene recidive wordt nog onderscheid gemaakt naar de ongecorrigeerde, daadwerkelijk gemeten cijfers en de cijfers waarbij een correctie is toegepast voor de samenstelling van de populatie ex-gedetineerden.

Figuur 3-13 Ontwikkeling van het aantal suïcides per jaar

Bron: CBS, WODC

Voor alle soorten recidive zien we een stijging tot 2001 en een daling vanaf 2004. Het effect van het gevangeniswezen op recidivisme is overigens moeilijk vast te stellen. Ook de reclassering en tal van andere organisaties zijn namelijk hierbij betrokken.

Figuur 3-14 Ontwikkeling van de recidive van ex-gedetineerden na twee jaar (in procenten)



Bron: WODC, DJI

4 Methode en resultaten

4.1 Kostenfunctiemodel

In dit hoofdstuk presenteren we de productiviteitsontwikkeling van het gevangeniswezen en zetten deze af tegen de institutionele ontwikkelingen. De productiviteitsanalyse vindt plaats aan de hand van een kostenanalyse. Het daarbij gehanteerde econometrische model is een kostenfunctie, waarvan de technische details in bijlage B worden behandeld. In dit model worden de jaarlijkse kostenontwikkelingen toegeschreven aan ontwikkelingen in de productie, de prijzen van ingezette middelen en de productiviteit, waarbij ontwikkelingen in de productiviteit veroorzaakt worden door beleid en overige factoren. Als de kosten na correctie voor de ontwikkeling van de productie en van de prijzen nog steeds groeien, dan spreken we van een daling in de productiviteit, en vice versa. Dit model is gebaseerd op de economische achtergrond van het neoklassieke model van bedrijfsvoering. Daarin wordt uitgegaan van een bepaalde relatie tussen de ingezette middelen en de productie en van producenten die streven naar kostenminimalisatie.

De kostenfunctie kan vervolgens worden geschat om de relaties tussen ingezette middelen, productie en kosten te kwantificeren. Uit de schatting van de kostenfunctie kan vervolgens de productiviteitsontwikkeling worden afgeleid.

In de kostenfunctie wordt het gehele gevangeniswezen als eenheid van waarneming beschouwd. De kosten van de penitentiaire inrichtingen worden zo gezamenlijk gerelateerd aan de gerealiseerde productie. De studie kent dus een algemeen karakter; specifiek onderzoek naar individuele instellingen vereist meer gedetailleerde gegevens. De beschrijvende statistieken van de gebruikte gegevens staan in bijlage A. De periode van analyse betreft de jaren 1970-2012; het gegevensbestand bestaat dus uit 43 waarnemingen.

In het model is een belangrijke rol weggelegd voor de zogeheten trendbreuken. Hiermee wordt het mogelijk om de bestudeerde periode statistisch onder te verdelen in meerdere deelperiodes, waarin verschillende productiviteitsontwikkelingen worden onderscheiden. De trendbreuken worden aangebracht aan de hand van de in de gegevens meest duidelijk aanwezige patronen. Dit houdt in dat de trendbreuken op verschillende punten worden gelegd, waarbij deze punten aan de hand van de grootste statistische waarschijnlijkheid worden gekozen. Voor een nadere toelichting verwijzen we naar bijlage B. De gevonden productiviteitsontwikkelingen en periodes worden vervolgens naast de in hoofdstuk 2 beschreven institutionele ontwikkelingen gelegd, zodat er een beeld kan worden gevormd van de samenhang tussen het gevoerde beleid en de productiviteitsontwikkelingen.

4.2 Resultaten

We nemen aan dat er geen sprake is van schaaleffecten in de sector, oftewel dat een groei van de productie met 1 procent overeenkomt met een groei van kosten van 1 procent. Het model dat gehanteerd wordt voldoet aan de belangrijkste eisen die eraan gesteld worden op basis van de specificaties van de onderliggende theorie. Voor de beschrijving van de toetsen en de mate waarin het model hieraan voldoet, zie bijlage C.

Het vervolg van deze paragraaf bevat een beschrijving van de belangrijkste schattingsresultaten en wat hieruit kan worden afgeleid. Bijlage D bevat de schattingsresultaten zelf en enige technische bespiegelingen voor de lezer met interesse in de econometrische achtergronden.

Uit de schattingen blijkt, dat bij een toename met 1 procent van het aantal gedetineerden in huizen van bewaring, de kosten toenemen met 0,57 procent. Neemt het aantal gedetineerden in gesloten gevangenissen toe met 1 procent, dan stijgen de kosten met 0,39 procent. Als het aantal gedetineerden in BBI's en ZBBI's met 1 procent toeneemt dan treedt een kostenstijging van 0,05 procent op.

Uit het kostenmodel zijn ook de marginale kosten afgeleid. De marginale kosten beschrijven de kosten van één extra gedetineerde. In 2012 bedragen de marginale kosten voor gedetineerden in een huis van bewaring volgens de schattingen 407 euro per dag. De marginale kosten voor een gedetineerde in een gesloten gevangenis zijn lager, namelijk 206 euro per dag. Voor een gedetineerde in een BBI of ZBBI ten slotte, bedragen de marginale kosten 122 euro per dag.

Deze kosten wijken af van de kostprijzen die in andere studies berekend zijn. Zo melden Moolenaar et al. (2012) een kostprijs van de operationele capaciteit van het gevangeniswezen van 232 euro per dag. Everhardt en Aarts (2013) geven de gemiddelde maandelijkse kosten van een capaciteitsplaats in een PI, waarbij ze onderscheiden naar een aantal regimes (zie tabel). Uit het jaarverslag 2012 van DJI (2013) blijkt dat DJI van het Ministerie van Veiligheid en Justitie voor het gevangeniswezen 259 euro ontvangt per intramurale plek en 47 euro per extramurale plek. In tabel 4-1 geven we een overzicht van de marginale kosten die in de verschillende studies gerapporteerd worden, omgerekend naar bedragen per dag. De reden dat wij hogere marginale kosten vinden komt voort uit het feit dat in onze analyse ook de kosten van het hoofdkantoor van DJI met betrekking tot het gevangeniswezen zijn inbegrepen, terwijl Everhardt en Aarts alleen de kosten van de PI zelf beschouwen.

Tabel 4-1 Kosten in euro's per plaats per dag, 2012

Studie	Regime	Lege plaats	Plaats	Bezette plaats
Deze studie	Huis van bewaring			412
Deze studie	Gesloten gevangenis			200
Deze studie	(Zeer) beperkt beveiligde inrichting			128
Everhardt en Aarts (2013)	Huis van bewaring of standaard regime	135		152
Everhardt en Aarts (2013)	(Zeer) beperkt beveiligde inrichting	165		186
Everhardt en Aarts (2013)	PPC/ISD of JMC/TA/EBI of beheersplaats	385		433
Moolenaar et al. (2012)	Gevangeniswezen algemeen		232	
DJI (2013)	Intramuraal		259	
DJI (2013)	Extramuraal		47	
Van Tulder (1994)	Huis van bewaring (1985 en 1988)		90	

PPC = penitentiair psychiatrisch centrum; ISD = inrichting voor stelselmatige daders; JMC = justitieel medisch centrum; TA = terroristenafdeling; EBI = extra beveiligde inrichting

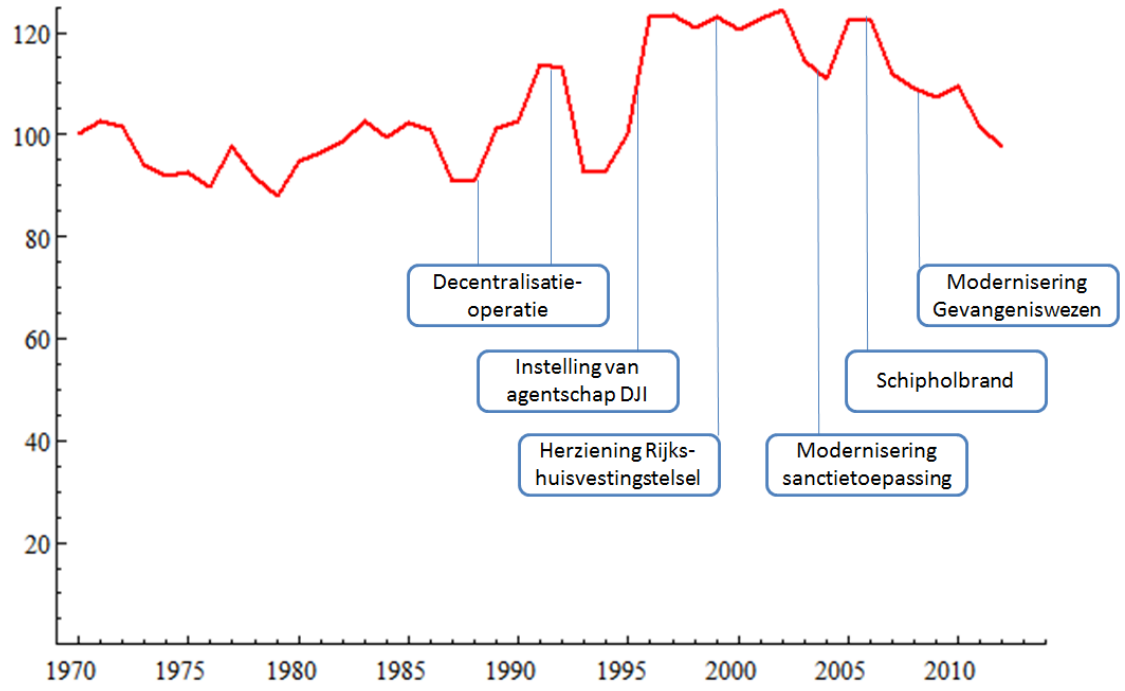
Productiviteitsontwikkelingen

In figuur 4-1 is de ontwikkeling van de productiviteit weergegeven. Hieruit blijkt dat de productiviteit van het gevangeniswezen zich grillig ontwikkelt. Analyse van breuken in de productiviteitsontwikkeling laat zien dat de indeling in de volgende drie periodes statistisch het meest waarschijnlijk is: 1970-1979, 1979-1996 en 1996-2012. De periodegemiddelden hebben in vergelijking met de jaarlijkse ontwikkelingen echter een grote mate van statistische onzekerheid.

In de eerste periode, van 1970 tot 1979, daalt de productiviteit met gemiddeld 0,8 procent per jaar. Dit wordt veroorzaakt doordat de capaciteit niet goed aansluit bij de productie. Door overcapaciteit liggen de kosten op een onnodig hoog niveau. Vanaf 1979 begint de productiviteit – weliswaar met onderbrekingen – te stijgen. De productiviteit stijgt tot 1996, bijna twintig jaar, met gemiddeld 0,7 procent per jaar. In deze periode groeit de productie fors en sterker dan de ingezette middelen, die gedurende de gehele onderzoeksperiode stijgen. In 1996 zet opnieuw een daling van de productiviteit in. De daling vindt in het bijzonder plaats vanaf 2006, wanneer de productie een sterke krimp vertoont. De gemiddelde jaarlijkse daling bedraagt 0,8 procent.

De bezettingsgraad hangt dus sterk samen met de productiviteit. Er is dan ook sprake van een positieve correlatie van 0,40 tussen beide variabelen. In paragraaf 4.4 zullen we de oorzaken van de productiviteitsontwikkeling verder duiden.

Figuur 4-1 Productiviteitsontwikkeling (indexcijfers, 1970 = 100)



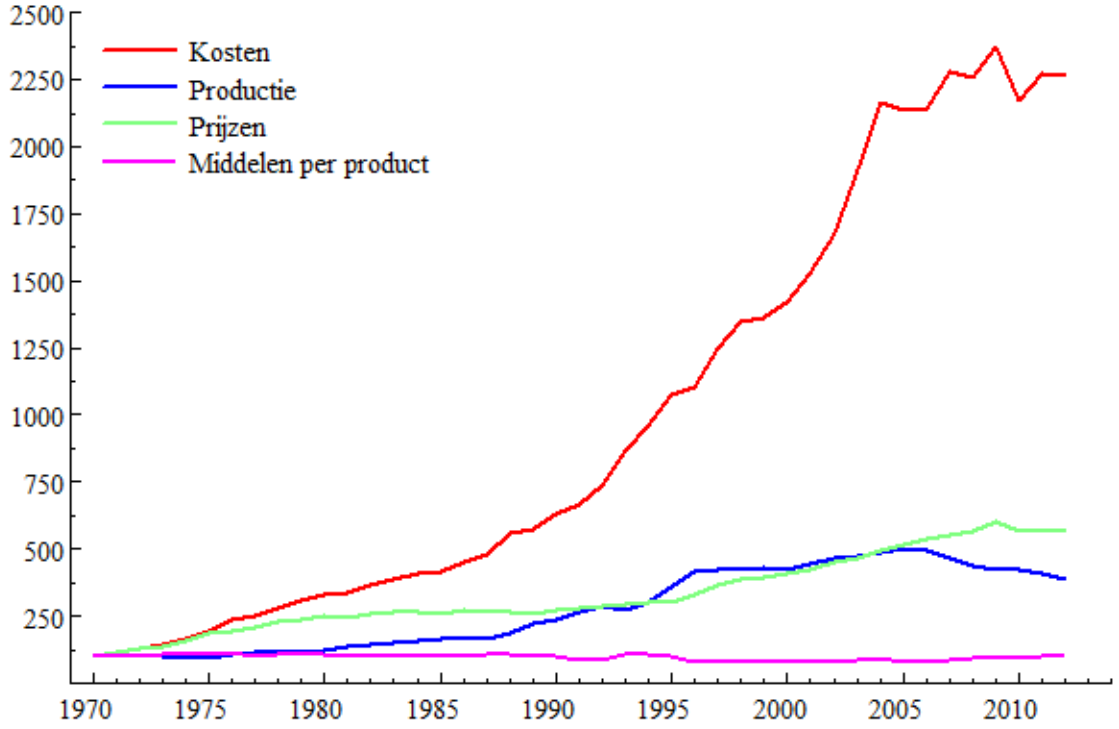
In de bijlagen E is nog een gevoeligheidsanalyse opgenomen. De resultaten laten zien dat het meten van de productie aan de hand van de capaciteit leidt tot een wat ongunstigere ontwikkeling van de productiviteit. Dat valt te verklaren door het feit dat de capaciteit minder sterk gegroeid is dan het aantal gedetineerden.

Decompositie van kosten

Op basis van de schattingsresultaten kunnen we een decompositie van de kosten maken. We veronderstellen dat de kostenontwikkeling kan worden uitgesplitst naar drie andere ontwikkelingen: die van de productie, prijzen en de gemiddelde inzet per product. De ontwikkelingen in de laatste component worden veroorzaakt door beleid en andere factoren. Figuur 4-2 geeft een overzicht van de decompositie tussen 1970 en 2012.

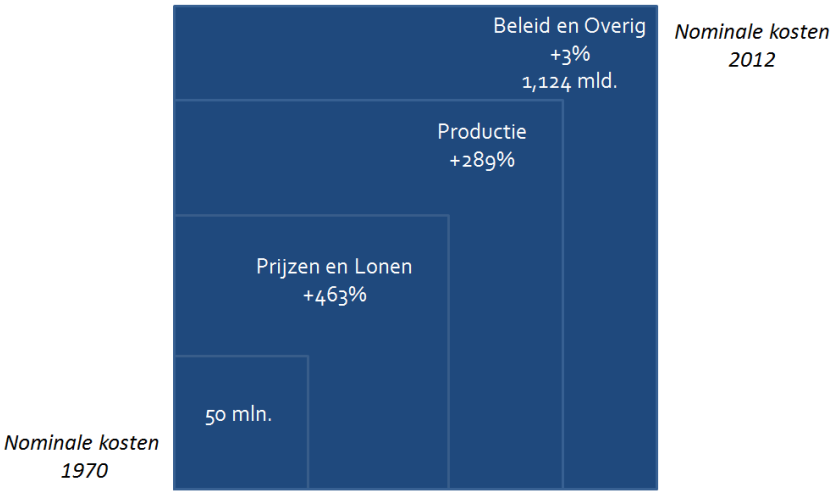
In figuur 4-2 is te zien dat de nominale kosten vanaf 1970 maar liefst 21 keer hoger zijn geworden. Een substantieel gedeelte van de nominale kostenstijging kan worden toegeschreven aan de prijsontwikkeling van de ingezette middelen. Tussen 1970 en 2012 stijgen de prijzen met bijna een factor 5 (+391%). Ook de productie, die in deze periode viermaal zo groot wordt (+294%), neemt een substantieel gedeelte van de kostenstijging voor haar rekening. Het deel van de kostenstijging dat overblijft (+11%), is de verandering in de gemiddelde inzet per product.

Figuur 4-2 Decompositie van de totale kosten, 1970-2012 (index, 1970 = 100)



Om een beeld te krijgen van de verhoudingen tussen de verschillende componenten, is de kostenontwikkeling van 1970 tot en met 2012 schematisch weergegeven in figuur 4-3. Hieruit valt af te lezen dat de loon- en prijsontwikkelingen de kosten hebben laten toenemen met 463 procent. Dit impliceert dat in het geval de productie en de productiviteit constant zouden zijn gebleven, de kosten van het gevangeniswezen in 2012 281,5 miljoen euro zouden bedragen. Voegen we de productieontwikkeling hieraan toe dan zien we dat de kosten in het gevangeniswezen 3 procent lager zouden uitvallen indien er geen productiviteitsverlies zou zijn opgetreden (1,092 mld.) dan dat nu het geval is (1,124 mld).

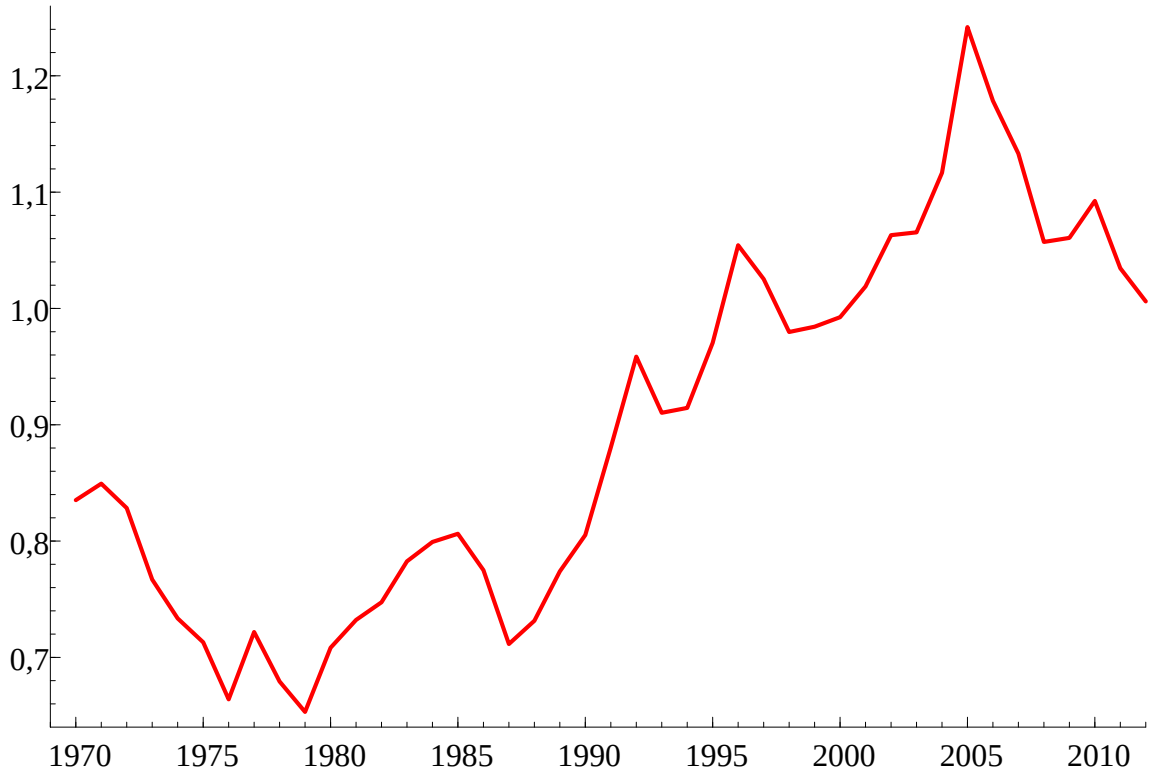
Figuur 4-3 Decompositie kostenontwikkeling gevangeniswezen, 1970-2012



Inzet van arbeid

In hoofdstuk 3 hebben we gezien dat de inzet van arbeid toegenomen is gedurende de onderzochte periode. Het jaarlijks gemiddelde aantal gedetineerden is echter harder gegroeid. Dat blijkt uit figuur 4-4, waar de ratio van het totaal jaarlijks gemiddelde aantal gedetineerden per fte gegeven is. In 1970 waren er in het gevangeniswezen ongeveer 16 procent minder gedetineerden dan fte's personeel; in 2012 was er ongeveer 1 procent meer gedetineerden dan fte's. Voor een deel is dit mogelijk door de toegenomen arbeidsduur. Hiervoor corrigeren we in de analyses. Verder kan het personeel door de sterk toegenomen inzet van materiaal (betere voorzieningen in gebouwen, meer inzet van ICT, et cetera) productiever zijn. Beijersbergen et al. (2013) tonen echter aan dat gedetineerden hun behandeling gemiddeld genomen rechtvaardiger vinden in inrichtingen waar het aantal gedetineerden per fte lager is. Overigens was de ratio in 2005 het hoogst: er was toen ongeveer 24 procent meer gedetineerden dan fte's.

Figuur 4-4 Ratio gedetineerden per fte, inclusief extramurale gedetineerden, 1970-2012



Op basis van de toetsen (Bijlage C) concludeerden we dat er een trendmatige substitutie heeft plaatsgevonden, waarbij relatief meer materiaal is ingezet ten koste van personeel. Dit is een ontwikkeling die in de meeste sectoren heeft plaatsgevonden als gevolg van technologische ontwikkelingen. Denk in het geval van het gevangeniswezen dan ook vooral aan de toename van de uitbesteding van diensten aan externe partijen, en ICT-gebruik.

4.3 Productiviteit in de literatuur

De beschikbare studies op basis van empirisch onderzoek naar het Nederlandse gevangeniswezen zijn grofweg in twee groepen in te delen: de klassieke kengetallenanalyses en de meer complexe, econometrische benaderingen zoals toegepast in deze studie. Het nadeel van de klassieke kengetallenanalyse is dat deze geen inzicht geeft in de achtergronden van de gemeten productiviteitsontwikkeling, zoals de verhouding van de ingezette middelen.

Tabel 4-2 geeft een overzicht van studies naar productiviteit van het Nederlandse gevangeniswezen en de jaarlijkse gemiddelde productiviteitsontwikkeling in procenten.

Tabel 4-2 Studies naar productiviteit van het Nederlandse gevangeniswezen

Studie	Periode	Type productiviteit	Jaarlijkse groei productiviteit
Deze studie	1970-1979	Productiviteit	–0,8%
Deze studie	1979-1996	Productiviteit	0,7%
Deze studie	1996-2011	Productiviteit	–0,8%
SCP (1994)	1980-1992	Productiviteit	1,5%
SCP (1994)	1980-1992	Arbeidsproductiviteit	2,8%
Taphoorn en Paalman (1998)	1994-1997	Productiviteit	3,5%
SCP (2002)	1990-2000	Productiviteit	–1,8%
Kuhry en Van der Torre (2002)	1986-2000	Productiviteit	–0,7%
Pommer en Eggink (2010)	1995-2008	Productiviteit	–1,6%
Pommer en Eggink (2010)	2000-2008	Arbeidsproductiviteit	1,5%

Bron: IPSE Studies

Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) (1994) beschrijft de ontwikkeling van de productiviteit en de arbeidsproductiviteit van het gevangeniswezen van 1980 tot 1992. De productiviteit, gedefinieerd als het aantal gevangenen gerelateerd aan het volume van de totaal ingezette middelen, stijgt gedurende deze periode in totaal met ongeveer 20 procent. De arbeidsproductiviteit, uitgedrukt in gevangenen per arbeidsjaar, stijgt met ruim 40 procent. De gevonden productiviteitsgroei komt praktisch overeen met onze bevindingen voor de periode 1979-1996.

Taphoorn en Paalman (1998) evalueren de ontwikkeling van DJI tot een agentschap. De auteurs berekenen dat de gecorrigeerde kostprijs tussen 1994 en 1997 ongeveer 10 procent gedaald is. Dat komt neer op een gemiddelde jaarlijkse productiviteitsverbetering van 3,5 procent.

Het SCP (2002) meet de productiviteit van het gevangeniswezen in de periode 1990-2000. Over de hele periode stijgen de reële kosten per product met 20 procent. Dit komt neer op een gemiddelde productiviteitsdaling van 0,7 procent per jaar.

Kuhry en Van der Torre (2002) berekenen later dat jaar opnieuw de productiviteit van het gevangeniswezen, nu vanaf 1986. De index voor de reële kosten per product stijgen van 108 in 1986 naar 120 in 2000 (1990 = 100). Dit komt neer op een gemiddelde productiviteitsdaling van 0,7 procent per jaar.

Pommer en Eggink (2010) vinden een toename van de gedefleerde kostprijs van het gevangeniswezen van 23 procent gedurende de periode 1995-2008. Dit komt neer op een productiviteitsdaling van gemiddeld 1,6 procent per jaar. De kostprijsontwikkeling wordt volgens deze studie voornamelijk veroorzaakt door de schommelingen in het

aantal gedetineerden. De sector heeft enige tijd nodig om te reageren op fluctuaties in de vraag. De hogere kostprijs komt in elk geval niet door een lagere arbeidsproductiviteit. De arbeidsproductiviteit is gestegen, wat gezorgd heeft voor een positief effect van 0,8 procent per jaar op de totale productiviteit.

Ten slotte zijn er studies die weliswaar geen productiviteit meten, maar wel belangwekkende resultaten laten zien. Van Tulder (1994) deelt de huizen van bewaring in naar omvang in de jaren 1985 en 1988. De middelgrote huizen van bewaring (125 tot 200 plaatsen) blijken de hoogste productiviteit én hoogste arbeidsproductiviteit te scoren.

4.4 Beschouwingen

In deze studie hebben we de ontwikkeling van de kosten gerelateerd aan de ontwikkelingen in de productie, prijzen en productiviteit. Op basis van de analyse kan geconstateerd worden dat de productiviteit in het gevangeniswezen in 2012 op een lager niveau is dan in 1970. De ontwikkeling kent echter sterke fluctuaties.

Hoewel verhoging van de doelmatigheid in de afgelopen decennia een steeds belangrijkere rol is gaan spelen in het beleid ten aanzien van het gevangeniswezen, zijn er weinig aanwijzingen dat dit beleid effect heeft gesorteerd. Dat geldt zeker voor de periode na 1996, waarin, ondanks de verschillende kostenbesparende maatregelen, sprake is van een negatieve productiviteitsontwikkeling. Maar ook in de periode daarvoor (1979-1996), waarin de productiviteit zich positief ontwikkelt, is het moeilijk vast te stellen in hoeverre deze groei te danken is aan het gevoerde beleid. Waarschijnlijk blijft deze bijdrage beperkt tot de productiviteitswinst die tussen 1993-1996 wordt geboekt, de jaren waarin de decentralisatie van het gevangeniswezen plaatsvindt en de (voorloper van) DJI verantwoordelijk wordt voor het beleid.

De belangrijkste reden voor de gunstige productiviteitsontwikkeling in de periode 1979-1996 lijkt echter de stijgende bezettingsgraad. Hoewel ook de capaciteit van het gevangeniswezen groeit, neemt de bezettingsgraad toe als gevolg van meer gedetineerden, waardoor er minder leegstand is.

Aan de sterke stijging van het aantal gedetineerden komt in 1996 een einde. Hoewel het aantal gedetineerden van 2000 tot 2005 opnieuw toeneemt, wordt deze stijging in de jaren daarna weer ongedaan gemaakt. Vooral als gevolg van de dalende criminaliteitscijfers neemt het aantal gedetineerden vanaf 2006 voortdurend af. In de afgelopen jaren deed zich dan ook opnieuw leegstand voor in het gevangeniswezen. Dit is een van de oorzaken van de dalende productiviteit in de periode 1996-2012. Daarnaast lijken de investeringen in de brandveiligheid van justitiële inrichtingen naar aanleiding van de Schipholbrand een negatieve invloed op de productiviteitsontwikkeling te hebben uitgeoefend. Ondanks de verschillende maatregelen die in het kader van de moderniseringsprogramma's worden getroffen om de kosten te drukken – elektronische detentie,

het penitentiair programma en meerpersoonscellen – lukt het niet het tij te keren. Wellicht is dit voor een deel toe te schrijven aan de maatregelen ter bevordering van de kwaliteit die eveneens deel uitmaken van de moderniseringsprogramma's. In welke mate deze maatregelen – onder andere het programma *Motiverende bejegening* en de (her)introductie van het avondprogramma – hebben bijgedragen aan kostenstijgingen is niet onderzocht. Ook is niet nagegaan of de maatregelen daadwerkelijk tot kwaliteitsverbetering hebben geleid. Wel is uit het onderzoek naar voren gekomen dat zowel het aantal onttrekkingen en ontvluchtingen als de recidive sinds het midden van de jaren negentig verminderd is. De daarmee gepaard gaande kostenbesparingen buiten het gevangeniswezen zijn niet in de productiviteitsontwikkeling verdisconteerd.

De gevonden resultaten komen in grote lijnen overeen met de resultaten uit andere studies, zoals tabel 4-2 laat zien. Deze beslaan echter allemaal kortere periodes. De meest recente studie in de literatuur biedt resultaten tot 2008, zodat de voorliggende studie nieuwe inzichten biedt.

De kwaliteit van het gevangeniswezen is voor de bepaling van de productiviteit buiten beschouwing gelaten. Dat wil niet zeggen, dat er op het gebied van kwaliteit geen ontwikkeling plaatsgevonden heeft. Vooral op het terugdringen van de recidive is sterk ingezet. Meer geld voor de re-integratie van gedetineerden leidt in onze analyses tot een lagere productiviteit. Eenzelfde redenering gaat op voor andere ontwikkelingen op het terrein van de kwaliteit. We hebben kunnen vaststellen dat de recidive en het aantal onttrekkingen en ontvluchtingen in de afgelopen decennia afgenomen zijn, en dat van cellentekort geen sprake meer is. We hebben echter niet kunnen meten in hoeverre de recidivevermindering aan het gevangeniswezen zelf of aan andere factoren te danken is. Belangrijk in het kader van kwaliteit zijn bijvoorbeeld ook de investeringen die hebben plaatsgehad in het kader van het verbeteren van de brandveiligheid en de BHV-trainingen voor uitvoerend personeel. De maatschappelijke opbrengsten van deze mogelijke kwaliteitsverbeteringen zijn in de analyses van dit rapport niet meegenomen.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het, ondanks een reeks van maatregelen om het gevangeniswezen efficiënter te organiseren, niet is gelukt om de productiviteit structureel te verhogen. De afgelopen jaren bewoog de productiviteit zich zelfs onder het niveau van 1970. In de periode daarvoor (ca. 1995-2008) ligt het productiviteitsniveau wel beduidend hoger dan aan het begin van de onderzoeksperiode. Dit lijkt voor een deel toe te schrijven aan de decentralisatieoperatie die vanaf het eind van de jaren tachtig in gang wordt gezet en die begin jaren negentig leidt tot het oprichten van het agentschap DJI. De invloed van deze beleidsingreep is echter waarschijnlijk beperkter dan het effect dat van 'buitenaf' teweeg wordt gebracht. Vooral de explosieve groei van het aantal gedetineerden in deze periode, waardoor de bezettingsgraad toeneemt, leidt tot een belangrijke impuls voor de productiviteitsgroei. Wanneer in de jaren daarna het aantal gedetineerden weer daalt, is het omgekeerde effect waarneembaar: omdat het lastig blijkt de bestaande capaciteit snel te verminderen, daalt ook de

bezettingsgraad, waardoor de productiviteit onder druk komt te staan. Dit was ook in de jaren zeventig een belangrijke oorzaak van de negatieve productiviteitsgroei in het gevangeniswezen.

Hieruit komt duidelijk naar voren dat de bezettingsgraad in het gevangeniswezen een sleutelrol speelt bij het beïnvloeden van de productiviteitsontwikkeling. Een adequate regulering van de capaciteit is echter niet eenvoudig te realiseren. De capaciteitsbehoefte ontwikkelt zich grillig en is moeilijk voorspelbaar. Bovendien moet het gevangeniswezen te allen tijde genoeg capaciteit bieden. De termijn van de contracten die worden gesloten met de Rgd en de mate waarin personeel op korte termijn kan worden afgestoten bieden echter weinig flexibiliteit. Het bereiken van een optimale bezettingsgraad blijkt hierdoor een moeilijke opgave.

Een flexibel capaciteitsaanbod en flexibele detentievormen bevorderen het bereiken van een hogere bezettingsgraad. Ook het flexibiliseren van de arbeidsverhoudingen lijkt, gezien de grillige capaciteitsbehoefte, mogelijkheid te bieden voor een gunstige productiviteitsontwikkeling. Momenteel tracht het Ministerie van Veiligheid en Justitie de 'interne mobiliteit' – de mate waarin personeel van DJI kan worden overgeheveld tussen verschillende afdelingen van DJI – dan ook te bevorderen. Het ministerie doet dit door externe inhuur te beperken en op deze plaatsen overtallig geworden werknemers van DJI in te zetten. Tegelijkertijd is het ministerie voornemens om gebouwen die vrijkomen naar aanleiding van de geplande sluitingen, in te zetten voor het Centraal Orgaan Opvang Asielzoekers, eventueel met de inzet van DJI-personeel. Het ministerie tekent hiermee op hoe flexibel kan worden omgegaan met een daling in de capaciteitsbehoefte. Onduidelijk is echter hoe het ministerie van plan is een eventueel toekomstige stijging van de capaciteitsbehoefte te verwerken zonder dure nieuwbouw- of noodmaatregelen. Momenteel kampt het gevangeniswezen weer met overcapaciteit. Alleen als het gevangeniswezen erin slaagt de voorgenomen krimp in capaciteit te vertalen in kostenbesparingen, kan de productiviteitsdaling een halt worden toegeroepen.

Wat betreft de huisvesting rijst de vraag in welke mate er daadwerkelijk sprake is geweest van decentralisatie. DJI heeft in de praktijk te maken met een enkele aanbieder en de capaciteit wordt effectief alsnog van bovenaf opgelegd, waardoor er geen sprake is van een efficiënte markt. Een optie die kan worden onderzocht is het verder decentraliseren van de gevangenissen, bijvoorbeeld door het economische eigendom bij de DJI te leggen. Op die wijze kan DJI zelf beslissingen tot nieuwbouw, renovatie en onderhoud afwegen (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2014).

Bijlage A Cijfermatige beschrijving gegevens

Tabel B–1 Statistische beschrijving gegevens, 1970-2012

		Gemiddelde	Std.dev.	Minimum	Maximum
Kosten (in miljoenen euro's)					
Totale kosten	c	502	388	52	1.181
Personele kosten	x_1	241	168	31	512
Materiaalkosten	x_2	164	161	5	479
Kapitaalkosten	x_3	97	64	16	202
Prijzen ingezette middelen (index, 1970 = 100)					
Prijs personeel	w_1	316	133	100	572
Prijs materiaal	w_2	273	93	100	426
Prijs kapitaal	w_3	266	69	100	361
Productie (jaarlijks gemiddeld aantal gedetineerden)					
Huis van bewaring	y_1	4.637	2.643	1.756	10.313
Gesloten gevangenis	y_2	2.140	1.170	644	4.560
(Zeer) beperkt beveiligde inrichting	y_3	675	407	181	1.346
Extramuraal	y_4	144	255	0	810
Overige inrichtingen	y_5	163	322	0	1.503

Bijlage B Kostenmodel

Kostenfunctie

Het kostenmodel is gebaseerd op een hybride translog-kostenfunctie. Een translog-specificatie is een zeer flexibele vorm. Dat wil zeggen, dat hiermee een grote baaierd van verschillende vormen van kostenfuncties kan worden gedekt. Er worden dan a priori geen al te rigide beperkingen opgelegd, zoals een constante verhouding tussen ingezette middelen. Er is hier sprake van een hybride vorm, omdat niet alle parameters van het model kunnen worden geschat, vanwege het gebrek aan waarnemingen (zie ook de paragraaf schattingsmethodiek). Om het aantal te schatten parameters te beperken, is hier een aantal tweede-ordetermen geschrapt. De tweede-ordetermen met de prijzen zijn wel verwerkt, omdat deze in een lineaire vorm in de vergelijkingen van de kostenaandelen terugkomen en zonder probleem kunnen worden geschat. Verder bevat de kostenfunctie een term die de groei van de productie meet. Deze term is toegevoegd ten opzichte van eerdere rapporten in deze reeks, om productiviteitsverschillen te verwerken die optreden als gevolg van veranderingen in de productie. In feite gaat het hier om een term waarmee de aanpassingssnelheid van de ingezette middelen aan productieveranderingen kan worden berekend. De bijbehorende parameter b_o is op te vatten als een aanpassingscoëfficiënt. De kostenvergelijking luidt:

$$\ln(C) = \sum_{m=i}^{M} b_m \ln(y_m) + b_0 \sum_{m=i}^{M} b_m \ln\left(\frac{y_m}{y_m(-1)}\right) + \sum_{n=i}^{N} c_n \ln(w_n) + \sum_{n}^{N}\sum_{n'}^{N} c_{nn'} \ln(w_n)\ln(w_{n'}) + struc + \sum_{n=1}^{N} j_{1n}.jaar.\ln(w_n) \quad \text{(B–1)}$$

waarin:

y_m = productie dienst m $(m = 1, \dots, M)$;
$y_m(-1)$ = productie dienst m $(m = 1, \dots, M)$ in het voorgaande jaar $t - 1$;
w_n = prijs ingezet middel n $(n = 1, \dots, N)$;
C = totale kosten;
$struc$ = structuurvariabele:

$$struc = \sum_{p=1}^{P} [a_p + aa_p * (jaar - T_p)] * (jaar \in I_p)$$

En:

$$a_p = a_1 + \sum_{q=1}^{p} aa_q * (T_q - T_{q-1})$$

waarin:

T_p = einde periode p;
T_0 = beginjaar analyse;
a_1 = te schatten parameter (constante);
aa_p = te schatten parameter.

De structuurvariabele deelt de gehele waarnemingsperiode in een aantal deelperiodes op. De veronderstelling is dat binnen een periode sprake is van een bepaalde autonome ontwikkeling. De breukpunten worden zodanig vastgesteld dat het kostenmodel statistisch de maximale waarschijnlijkheid heeft. Hiervoor wordt een recursieve rekenmethode toegepast, die op zoek gaat naar de goede breekpunten. Deze methode is afgeleid van de theorie over het gebruik van zogenoemde *splines* of *segmented regression*.

De bijbehorende vergelijkingen voor de kostenaandelen (ook wel genoemd de vraag-vergelijkingen voor de ingezette middelen) volgen uit Shephard's lemma en zien er als volgt uit:

$$S_n = c_n + \sum_{n'}^{N} c_{nn'} \ln(w_{n'}) + j_{1n} \cdot jaar \qquad \text{(B–2)}$$

Eisen van symmetrie leiden tot:

$$c_{nn'} = c_{n'n}$$

Verder geldt de homogeniteitseis, zodat een stijging in de prijzen gepaard gaat met een evenredige stijging in de kosten:

$$\sum_{n=1}^{N} c_n = 1\,;\ \sum_{n=1}^{N} c_{nn'} = 0 \ \ \forall n';\ \sum_{n=1}^{N} j_{tn} = 0 \ \ \forall t$$

Naast deze voorwaarden moet aan een aantal standaardeisen zijn voldaan die betrekking hebben op het verloop van een kostenfunctie. De kostenfunctie moet concaaf en niet-dalend zijn in de prijzen. Voor een nadere uitleg hierover zie Blank en Valdmanis (2013). Meestal worden deze twee eigenschappen achteraf gecontroleerd in plaats van vooraf opgelegd. Een methode voor de controle van de concaviteit is gebruik te maken van de zogenoemde eigen vraagelasticiteit van de ingezette middelen. Als de prijs van bijvoorbeeld arbeid stijgt, dan ligt het voor de hand dat de betreffende instelling minder hiervan gaat gebruiken. De vraag naar dit ingezette middel daalt en de waarde van de eigen vraagelasticiteit moet dus negatief zijn. De vergelijking voor de eigen vraagelasticiteit luidt als volgt:

$$\eta_{nn} = c_n \left[1 + \frac{c_{nn}}{s_n^2} - \frac{1}{s_n}\right] \qquad \text{(B–3)}$$

waarin:

η_{nn} =eigen vraagelasticiteit ingezet middel n

Niet-dalend in prijzen houdt in dat de op basis van de parameters geschatte kosten-aandelen altijd positief moeten zijn.

De kostendecompositie volgt uit de volgende vergelijkingen. De relatieve verandering van de productie is gelijk aan:

$$dlny = \sum_m [b_m + \sum_n e_{mn} lnw_n]\, dlny_m \qquad \text{(B-4)}$$

De relatieve verandering van de prijs is gelijk aan:

$$dlnw = \sum_n [c_n + \sum_{n'} c_{nn'} lnw_{n'} + \sum_m e_{mn} lny_m]\, dlnw_n \qquad \text{(B-5)}$$

De relatieve (autonome) verandering is gelijk aan:

$$dT = \sum_t aa_t PER_t + \sum_n j_{1n} lnw_n \qquad \text{(B-6)}$$

De totale productiviteitsontwikkeling is gelijk aan:

$$dlnprod = -[dlnc - dlny - dlnw] \qquad \text{(B-7)}$$

De totale productiviteitsontwikkeling is het tegengestelde van de kostenontwikkeling, gecorrigeerd voor de ontwikkelingen in de productie en de prijzen van de ingezette middelen.

Schattingsmethodiek

Het voorgaande model kent een groot aantal parameters, vooral wanneer er een aantal verschillende diensten en ingezette middelen wordt onderscheiden. Zeker in een tijdreekscontext treedt bij het schatten van de parameters een groot aantal technische problemen op. Zo bevatten tijdreeksen maar een beperkt aantal waarnemingen. Het aantal vrijheidsgraden is dus beperkt. Verder geldt dat de meeste tijdreeksen niet stationair zijn, maar een trendmatige component hebben. Het toepassen van OLS zou in een dergelijk geval leiden tot zogenoemde schijncorrelaties. De sterke correlaties tussen verschillende variabelen leiden tevens tot het probleem van multicollineariteit,

waardoor de schatters niet efficiënt zijn. De samenhang tussen de verklarende variabelen (exogenen) is dan zo sterk, dat niet is vast te stellen welk deel van de variatie in de te verklaren variabele (endogene variabele) is toe te rekenen aan variatie in de verklarende variabelen. De econometrie kent een aantal oplossingen voor niet-stationariteit. Een eenvoudige oplossing is het toepassen van een correctieparameter voor autocorrelatie. Hierdoor wordt elke variabele zo getransformeerd dat deze de waarde aanneemt van het verschil tussen de waarde van het beschouwde jaar t en een autoregressiecoëfficiënt ρ maal de waarde van het voorgaande jaar $t - 1$. Daarbij leidt $\rho = 1$ tot een model in eerste verschillen en impliceert $\rho = 0$ een kostenmodel in niveaus. De autoregressiecoëfficiënt ρ wordt in het kostenmodel meegeschat. In feite is de eerdergenoemde trend uit de gegevens verwijderd en dus ook de schijncorrelatie. Deze aanpak is een verbetering ten opzichte van Blank en Eggink (2011), waarin van eerste verschillen is uitgegaan.

Het multicollineariteitsprobleem is uitsluitend op te lossen door het toevoegen van extra informatie. Dit betekent dat er soms op voorhand te schatten parameters moeten worden geprikt, bijvoorbeeld op basis van ander onderzoek of dat er theoretische restricties moeten worden opgelegd (bijvoorbeeld *constant returns to scale*). In de empirische toepassing is aan het model opgelegd dat er sprake is van constante schaalopbrengsten. Mochten schaaleffecten een rol spelen en er is bijvoorbeeld sprake van een trendmatige ontwikkeling, dan komt dat tot uitdrukking in de gemeten productiviteitsontwikkeling. Het opleggen van constante schaalopbrengsten in ons model vertaalt zich naar de volgende restrictie:

$$\sum_{m=1} b_m = 1$$

Zoals gezegd, wordt het model geschat met een (geschatte) correctie voor autocorrelatie. De resultaten worden vervolgens op een aantal criteria beoordeeld, zoals de verklaarde variantie, de Durbin-Watson-toets en de significantie van de parameters.

De eerdergenoemde recursieve methode om de breukpunten vast te stellen werkt *grosso modo* als volgt. In eerste instantie wordt uitgegaan van drie breekpunten (vier periodes). De breukpunten worden gelegd op alle mogelijke combinaties, onder de restrictie dat de breukpunten elk ten minste vijf jaar van begin- en eindpunt liggen, evenals van elkaar. De combinaties waarbij alle breuken een significant verschil in groei aanduiden worden vergeleken. Mocht er geen combinatie zijn waarbij dit het geval is, dan gebeurt het proces opnieuw voor twee breekpunten (drie periodes), en indien noodzakelijk ook voor één breekpunt (twee periodes). De breukpunten worden vastgesteld op de combinatie die de hoogste *likelihood* (waarschijnlijkheid) oplevert.

Bijlage C Controles en plausibiliteit

Het model dient te voldoen aan een aantal eisen die ten grondslag liggen aan de theorie waarop het model is gebaseerd. Om de uiteindelijke specificatie van het model te bepalen en het model te valideren, is een aantal toetsen uitgevoerd en opgenomen in tabel B-2. De toetsen zijn in ontkennende vorm geformuleerd.

Tabel B–2 Toetsen eigenschappen

Hypothese	Test	Uitkomst
Neutrale technologische ontwikkeling	$j_{11} = j_{12} = j_{13} = 0$	Verworpen
Geen monotoniciteit in prijzen	$c_1 < 0$, $c_2 < 0$ en $c_3 < 0$	Verworpen
Eigen vraagelasticiteit personeel ≥ 0	$\eta_{11} > 0$	Verworpen
Eigen vraagelasticiteit materiaal ≥ 0	$\eta_{22} > 0$	Verworpen
Eigen vraagelasticiteit kapitaal ≥ 0	$\eta_{33} > 0$	Niet verworpen

De eerste toets wordt uitgevoerd om na te gaan of de technologische ontwikkeling van invloed is geweest op de samenstelling van de middelen. Deze toets wordt verworpen: door de tijd heen is de samenstelling van personeel en materiaal dus significant aan verandering onderhevig geweest. Deze parameters zullen dus ook worden opgenomen in het uiteindelijke model.

De tweede toets wordt uitgevoerd op basis van de achterliggende economische theorie. Deze impliceert dat een stijging in de prijs van een ingezet middel niet kan leiden tot dalende kosten (*ceteris paribus*). De toets wordt verworpen en aan de theoretische eis wordt dus voldaan.

De laatste drie toetsen komen ook voort uit de achterliggende theorie. De vraagelasticiteit naar een ingezet middel zou negatief moeten zijn: naarmate de prijs van een bepaald ingezet middel stijgt, zal een rationele instelling de duurder geworden middelen vervangen door relatief goedkopere middelen. Deze toetsen worden verworpen voor personeel en materiaal: aan de theoretische eis van concaviteit wordt dus voor beide soorten middelen voldaan. Voor kapitaal is dat niet het geval; ondanks stijgende prijzen van huisvesting is de celcapaciteit toch gestegen. Het gevangeniswezen heeft in dit geval geen keuze: substitutie van gebouwen door personeel of materiaal is niet mogelijk.

Bijlage D Schattingsresultaten

Tabel B-3 geeft een overzicht van de schattingen behorend bij het model op basis van gedetineerden. Het eerste wat opvalt, zijn de relatief lage standaardafwijkingen. Dit resulteert in parameterschattingen die vrijwel allemaal significant zijn op het 5 procent-niveau.

De prijscoëfficiënten van personeel (c_1), materiaal (c_2) en kapitaal (c_3) zijn positief. Dit is in overeenstemming met de economische theorie: hogere prijzen leiden tot hogere kosten. De verklarende variantie van de kostenvergelijking is hoger dan 95 procent, die van de kostenaandelenfuncties varieert tussen 84 en 95 procent.

De parameters aa_1, aa_2 en aa_3 geven een indicatie van de ontwikkeling van de autonome kosten in de drie onderscheiden periodes. De parameters zijn niet significant van nul verschillend, enerzijds doordat de gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling niet groot is, en anderzijds door de fluctuatie van de productiviteitsontwikkeling binnen de periodes. De schattingen voor de productie- en kostenparameters bevatten informatie over de relatie tussen de productiematen en prijzen enerzijds en de kosten anderzijds. De coëfficiënten behorende bij de prijzen en productie zijn, zoals mag worden verwacht, met een positieve waarde geschat.

Autocorrelatie is het doorwerken van verandering in het verleden in het heden en is een typisch probleem in een tijdreeksanalyse. We corrigeren voor dit probleem door een autoregressieterm op te nemen in de kostenvergelijking. De Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier toets is gebruikt om de aanwezigheid van seriecorrelatie in het model te toetsen. Op basis van deze toetswaarde is er geen reden om aan te nemen dat er autocorrelatie in het model overblijft.

De aanpassingscoëfficiënt b_0 is negatief, zoals kan worden verwacht. Dit impliceert dat de sector met enige vertraging reageert op veranderingen in de productie. Groei van de productie leidt tot een groei van de productiviteit, vanwege een hogere bezettings-graad (de aanpassingen ijlen wat na). De uitwerking van de coëfficiënt in het model is in bijlage B toegelicht.

Tabel B–3 Schattingsresultaten kostenmodel op basis van gedetineerden, 1970-2012

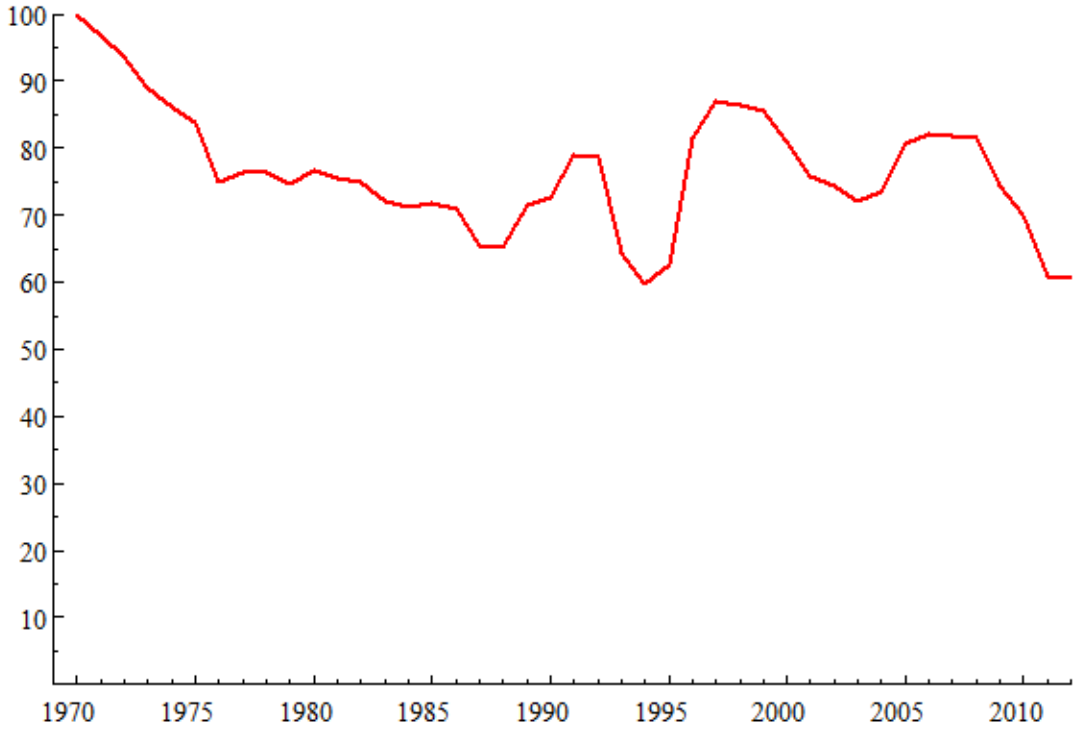
Variabele		Schatting	St. dev.	t-waarde
Trend 1970-1979	aa_1	0,008	0,007	1,111
Trend 1979-1996	aa_2	–0,007	0,004	–1,672
Trend 1996-2012	aa_3	0,008	0,005	1,627
Aanpassingscoëfficiënt	b_0	–0,302	0,077	–3,919
Huis van bewaring	b_1	0,574	0,041	14,171
Gesloten gevangenis	b_2	0,379	0,036	10,579
(Zeer) beperkt beveiligde inrichting	b_3	0,047	0,022	2,180
Prijs personeel	c_1	0,743	0,027	27,949
Prijs materiaal	c_2	0,090	0,036	2,463
Prijs kapitaal	c_3	0,167	0,024	6,904
Prijs personeel × prijs personeel	c_{11}	0,172	0,048	3,566
Prijs personeel × prijs materiaal	c_{12}	–0,081	0,053	–1,519
Prijs personeel × prijs kapitaal	c_{13}	–0,093	0,022	–4,327
Prijs materiaal × prijs materiaal	c_{22}	0,244	0,106	2,306
Prijs materiaal × prijs kapitaal	c_{23}	–0,165	0,083	–2,000
Prijs kapitaal × prijs kapitaal	c_{33}	0,258	0,080	3,248
Trend × prijs personeel	j_{11}	–0,007	0,001	–7,218
Trend × prijs materiaal	j_{12}	0,006	0,001	4,349
Trend × prijs kapitaal	j_{13}	0,001	0,001	1,329
AR-coëfficiënt	ρ	0,757		
R^2 kostenvergelijking		0,996		
R^2 kostenaandeel personeel		0,920		
R^2 kostenaandeel materiaal		0,916		
R^2 kostenaandeel kapitaal		0,875		
Toetswaarde B-G LM toets*		3,468		
Eigen vraagelasticiteit personeel	η_{11}	–0,698	0,459	–1,520
Eigen vraagelasticiteit materiaal	η_{22}	4,369	2,780	1,560
Eigen vraagelasticiteit kapitaal	η_{33}	0,233	0,032	7,403

* Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier toets.

Bijlage E Gevoeligheidsanalyse: capaciteit

Vergelijken we de resultaten met de schattingen op basis van capaciteit, gegeven in tabel B-4, dan zien we dat de verschillen beperkt zijn. Als we capaciteit als productie nemen dan zien we voor de eerste periode een positieve coëfficiënt voor de ontwikkeling van de autonome kosten. Voor de laatste periode zien we ook een significant positieve schatting van de ontwikkeling van de autonome kosten, terwijl de negatieve ontwikkeling van de autonome kosten in de periode 1979-1996 nu vrijwel uitblijft. Dit duidt op een ongunstigere ontwikkeling van de productiviteit in deze specificatie van het model, zoals ook blijkt uit figuur B–1, waar de productiviteitsontwikkeling gebaseerd op de capaciteit als productie gegeven wordt.

Figuur B–1 Productiviteitsontwikkeling op basis van capaciteit (indexcijfers, 1970 = 100)



De marginale kosten, berekend op basis van capaciteit, verschillen enigszins van de in hoofdstuk 4 gepresenteerde marginale kosten op basis van gedetineerden. We vinden voor een plaats in een huis van bewaring 410 euro per dag; voor een plaats in een gesloten gevangenis 150 euro en voor een plaats in een BBI of ZBBI 163 euro.

Tabel B–4 Schattingsresultaten kostenmodel op basis van capaciteit, 1970-2012

Variabele		Schatting	St. afwijk.	t-waarde
Trend 1970-1979	aa_1	0,026	0,006	4,004
Trend 1979-1996	aa_2	-0,000	0,004	-0,038
Trend 1996-2012	aa_3	0,017	0,004	4,093
Aanpassingscoëfficiënt	b_0	0,027	0,060	0,446
Huis van bewaring	b_1	0,666	0,020	33,141
Gesloten gevangenis	b_2	0,295	0,019	15,665
(Zeer) beperkt beveiligde inrichting	b_3	0,039	0,009	4,287
Prijs personeel	c_1	0,777	0,030	26,271
Prijs materiaal	c_2	0,001	0,035	0,043
Prijs kapitaal	c_3	0,221	0,017	13,300
Prijs personeel × prijs personeel	c_{11}	0,139	0,053	2,643
Prijs personeel × prijs materiaal	c_{12}	0,008	0,055	0,153
Prijs personeel × prijs kapitaal	c_{13}	-0,147	0,012	-12,308
Prijs materiaal × prijs materiaal	c_{22}	-0,058	0,078	-0,742
Prijs materiaal × prijs kapitaal	c_{23}	0,050	0,050	1,006
Prijs kapitaal × prijs kapitaal	c_{33}	0,097	0,047	2,076
Trend × prijs personeel	j_{11}	-0,008	0,001	-7,502
Trend × prijs materiaal	j_{12}	0,008	0,001	6,628
Trend × prijs kapitaal	j_{13}	-0,000	0,001	-0,583
AR-coëfficiënt	ρ	0,784	0,045	17,389
R^2 kostenvergelijking		0,996		
R^2 kostenaandeel personeel				
R^2 kostenaandeel materiaal		0,913		
R^2 kostenaandeel kapitaal		0,870		
Toetswaarde B-G LM toets*		7,896		
Eigen vraagelasticiteit personeel	η_{11}	-0,642	0,231	-2,785
Eigen vraagelasticiteit materiaal	η_{22}	13,060	12,820	1,019
Eigen vraagelasticiteit kapitaal	η_{33}	0,655	0,034	0,447

* Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier toets.

Bijlage F Afkortingen

BBI	Beperkt beveiligde inrichting
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CAOP	Centrum voor Arbeidsverhoudingen van Overheidspersoneel
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
Cpi	Consumentenprijsindex
DJI	Dienst Justitiële Inrichtingen
DPS	Database Publieke Sector
EBI	Extra beveiligde inrichting
Fte	Fulltime equivalent
IPSE	Innovatie en Publieke Sector Efficiëntie
ISD	Inrichting voor stelselmatige daders
IVO	Incidenteel vervroegd ontslag
IVU	Incidenteel vervroegde uitzetting
JMC	Justitieel Medisch Centrum
PI	Penitentiaire inrichting
PPC	Penitentiair psychiatrisch centrum
Rgd	Rijksgebouwendienst
SCP	Sociaal en Cultureel Planbureau
TA	Terroristenafdeling
Tbs	Terbeschikkingstelling
TK	Tweede Kamer
TU Delft	Technische Universiteit Delft
WODC	Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum
ZBBI	Zeer beperkt beveiligde inrichting

Literatuur

Balogh, L., & Jans, M. (2009). Penitentiaire programma's. Tilburg: IVA beleidsonderzoek en advies.

Beijersbergen, K.A., Dirkzwager, A.J.E., Molleman, T., Van der Laan, P.H., & Nieuwbeerta, P. (2013). Procedural justice in prison: the importance of staff characteristics. *International Journal of Offender Therapy and Comparitive Criminology*, 1-12.

Blank, J.L.T., & Eggink, E. (2011). Productiviteitstrends in ziekenhuiszorg. Delft: IPSE Studies.

Blank, J.L.T., & Eggink, E. (2014). The impact of policy on hospital productivity: a time series analysis of Dutch hospitals. *Health Care Management Science, 17*(2), 139-149.

Blank, J.L.T., & Valdmanis, V.G. (2013). *Principles of productivity measurement: an elementary introduction to quantative research on the productivity, efficiency, effectiveness and quality of the public sector*. Maastricht: Shaker Publishing B.V.

Boone, M., & Moerings, M. (2009). De cellenexplosie; voorlopig gehechten, veroordeelden, vreemdelingen, jeugdigen en tbs. *Justitiële verkenningen, 33*(4), 9-30.

Brouwers, M., & Wartna, B. (1996). De deconcentratie van D&J: wijzigingen in de organisatie van het Nederlandse gevangeniswezen. Den Haag: WODC.

DJI (2012). *Gedetineerd in Nederland 2011*. Den Haag: Dienst Justitiële Inrichtingen.

DJI (2013). *Jaarverslag 2012*. Den Haag: Dienst Justitiële Inrichtingen.

Everhardt, T., & Aarts, L. (2013). Kostenverschillen in het gevangeniswezen (Vol. 06-1056). Den Haag: Aarts De Jong Wilms Goudriaan Public Economics bv.

Heide van der, W., Wartna, B.S.J., & Blom, M. (2005). Tenuitvoerlegging van sancties. In A.T.J. Eggen & W. Van der Heide (Eds.), *Criminaliteit en rechtshandhaving 2004*. Den Haag: Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.

Jonge de, G. (2008). Over de kwaliteit van detentie. Het strafvonnis als basis voor detentieplanning: Maastricht University.

Kalidien, S.N., & de Heer-de Lange, N.E. (Eds.). (2013). *Criminaliteit en rechtshandhaving 2012*. Den Haag: WODC, CBS, Raad voor de rechtspraak.

Kuhry, B., & van der Torre, A. (2002). De vierde sector. Achtergrondstudie quartaire sector. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Ministerie van Veiligheid en Justitie (2013). *Masterplan DJI 2013 - 2018*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid en Justitie.

Ministerie van Veiligheid en Justitie (2014). *Voortgang implementatie Masterplan DJI*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid en Justitie.

Molleman, T. (2011). Benchmarking in het gevangeniswezen. Den Haag: Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum.

Molleman, T., & Van den Hurk, A.A. (2012). Een kwestie van evenwichtskunst: over de doelen en taken van het gevangeniswezen. *Delikt en Delinkwent, 7*, 576-590.

Molleman, T., & Van der Broek, T.C. (2014). Understanding the links between perceived prison conditions and prison staff. *International Journal of Law, Crime and Justice, 42*, 33-53.

Molleman, T., & Van Ginneken, E.F.J.C. (2014). A multilevel analysis of the relationship between cell sharing, staff-prisoner relationships, and prisoners' perceptions of prison quality. *International Journal of Offender Therapy and Comparitive Criminology*, 1-18.

Moolenaar, D.E.G., Nauta, B., & van Tulder, F.P. (2012). Kosten van criminaliteit. In N.N. Rosmalen van, S.N. Kalidien & N.E. de Heer-de Lange (Eds.), *Criminaliteit en rechtshandhaving 2011* (pp. 251-281). Den Haag: Boom uitgevers.

Pommer, E., & Eggink, E. (2010). Publieke dienstverlening in perspectief. SCP-memorandum voor de kabinetsformatie 2010. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Rijksoverheid (2013). *IBO Dienst Justitiële Inrichtingen*.

SCP (1994). Sociale en culturele verkenningen 1994 (Vol. 211). Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.

SCP (2002). *Memorandum quartaire sector 2002-2006*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Smit, P.R. (Ed.). (2013). *Capaciteitsbehoefte Justitiële Ketens t/m 2018*. Den Haag: Wetenschappelijk Onderzoeks- en Documentatiecentrum.

Taphoorn, R.T.G., & Paalman, K. (1998). Twee jaar agentschap: doelmatigheid bij de Dienst Justiële Inrichtingen. *Openbare Uitgaven, 1,* 32-40.

TK (1985). *Structuurplan penitentiaire capaciteit*. Tweede Kamer der Staten-Generaal.

TK (1994a). *Agentschappen bij het Ministerie van Justitie*. Den Haag: Tweede kamer der Staten-Generaal.

TK (1994b). *Werkzame Detentie*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.

TK (1999). *Interdepartementaal beleidsonderzoek: Bedrijfsvoering Rechtspraak*. (26 689). Den Haag.

TK (2003). *Justitiële Inrichtingen*. Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.

TK (2007). *Justitiële inrichtingen: Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Justitie (VI) voor het jaar 2008*.

Tulder van, F. (1994). *Van misdaad tot straf: een economische benadering van de strafrechtelijke keten*. Den Haag: VUGA/Sociaal en Cultureel Planbureau.

Tulder van, F. (2011). De straffe rechter, 2000-2009. *Nederlands Juristenblad*(24), 1544-1550.

Verhagen, J.J.L.M. (2005). *Waar vrijheid ophoudt en weer kan beginnen. 1995-2005: tien jaar Dienst Justitiële Inrichtingen*. Den Haag: Dienst Justitiële Inrichtingen.