

Vergaderjaar 2023–2024

**29 279**

**Rechtsstaat en Rechtsorde**

**24 587**

**Justitiële Inrichtingen**

**Nr. 853**

**BRIEF VAN DE MINISTERS VAN JUSTITIE EN VEILIGHEID EN  
VOOR RECHTSBESCHERMING**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 15 mei 2024

In de jaarlijkse Kamerbrief over de zogeheten PMJ-ramingen, die uit het Prognosemodel Justitiële Ketens (PMJ) volgen, van 15 juni jl.<sup>1</sup> en de Kamerbrief «Moties Mutluer/Ellian en Knops over knelpunten en oplossingen strafrechtketen» van 13 april 2023<sup>2</sup> is met uw Kamer gedeeld dat u in de loop van 2024 wordt geïnformeerd over de eerste inzichten over de lange-termijnonderzoeksagenda. In de lange-termijnonderzoeksagenda worden de mogelijkheden voor het verbeteren van de ramingen van het PMJ onderzocht. Er wordt in kaart gebracht in hoeverre nieuwe ontwikkelingen op het gebied van data en technieken benut kunnen worden om het huidige model te verbeteren. Bijgaand treft u het onderzoeksrapport «Voorspellen voor de justitiële ketens» aan van het WODC waarmee uw Kamer wordt geïnformeerd over de eerste inzichten. In dit rapport wordt onderzocht in hoeverre het haalbaar en nuttig is om de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van data en algoritmen toe te passen in het PMJ. Het onderzoek is uitgevoerd door het WODC in de periode juni 2022 tot en met maart 2024.

**Huidige werking van het Prognosemodel Justitiële Ketens**

Het PMJ raamt de ontwikkeling van de capaciteitsbehoefte in de strafrechtelijke, civielrechtelijke en bestuursrechtelijke keten. Ook kan met het PMJ inzichtelijk worden gemaakt wat de te verwachten gevolgen van ontwikkelingen bij de ene ketenpartner zijn voor de andere ketenpartners in de justitiële keten. De PMJ-ramingen worden opgesteld in aantallen producten, zoals aantallen rechtszaken, aantallen toevoegingen voor de rechtsbijstand en de behoefte aan celcapaciteit.

Het startpunt voor het PMJ zijn ontwikkelingen in de samenleving die geheel of grotendeels buiten de invloedssfeer van JenV liggen. Dergelijke ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor het ontstaan van crimina-

<sup>1</sup> Kamerstukken II, 2022–2023, 24 587, nr. 900

<sup>2</sup> Kamerstukken II, 2022–2023, 29 279, nr. 780

liteit en rechtsproblemen en daarmee voor het beroep op de justitiële ketens. De ontwikkelingen kunnen grofweg in vier categorieën worden ingedeeld, namelijk demografische, economische, maatschappelijke en overige ontwikkelingen. Het PMJ beschrijft de kwantitatieve verbanden tussen deze ontwikkelingen en de criminaliteit of het beroep op rechtshulp en rechtspraak. Tevens brengt het PMJ de samenhang tussen de ontwikkelingen in criminaliteit en het beroep op rechtshulp en rechtspraak en de ontwikkelingen in de rest van de justitiële ketens in beeld. Het model is meermalen geëvalueerd, met positieve bevindingen. De conclusie van de meest recente externe evaluatie van de PMJ van Everhardt et al. (2016) luidde dat «er geen aanwijzingen zijn dat het model fundamenteel zou moeten worden herzien vanwege nieuwe economische en/of criminologische inzichten. (...) Het model zit econometrisch goed in elkaar.»<sup>3</sup>

### **Samenvatting onderzoeksrapport «Voorspellen voor de justitiële ketens»**

Er zijn heel veel technieken om ramingen te maken. Er is een groot aantal technieken bekeken die in potentie relevant kunnen zijn voor het PMJ. Dat wil zeggen dat met deze technieken in principe het doel van het PMJ bereikt zou kunnen worden, namelijk het maken van ramingen van de capaciteitsbehoefte van de justitiële ketens ten behoeve van de begroting. Om bruikbaar te zijn voor het PMJ, moeten de technieken aan een aantal randvoorwaarden voldoen, die vooral voortkomen uit het begrotingsproces en de wensen van de eindgebruikers van de PMJ-ramingen<sup>4</sup>:

- Het model moet ketenconsistent zijn. De prognose van de uitstroom van de ene ketenpartner moet doorwerken in de prognose van de instroom van de daaropvolgende ketenpartner.
- Er moet zeven jaar vooruit voorspeld kunnen worden, d.w.z. de begrotingshorizon (5 jaar) plus de twee jaren tussen het laatst bekende realisatiejaar en het eerste begrotingsjaar.
- De prognoses moeten inhoudelijk uitlegbaar zijn. Het is belangrijk om te begrijpen waarom de prognoses zijn zoals ze zijn. In de praktijk betekent dit dat ze herleidbaar moeten zijn naar concrete inputvariabelen en dat de geschatte relatie een zekere mate van logica moet bevatten.
- Vanwege de planning van het begrotingsproces moeten de parameters van het model jaarlijks half november geactualiseerd zijn. Omdat een aantal gegevens pas eind september beschikbaar zijn, betekent dit in de praktijk dat de actualisering binnen een periode van circa zes weken moet plaatsvinden.
- Het gekozen algoritme moet rechtvaardig zijn. Gemaakte keuzes of beslisregels mogen er niet onbedoeld toe leiden dat het algoritme een discriminerend karakter krijgt.

De onderzochte technieken zijn afkomstig uit de machine learning en de econometrie. Hoewel er grote overlap is tussen de technieken die in de econometrie en in machine learning worden gebruikt, werkt de econometrie meer vanuit de theorie en is machine learning meer datagedreven. Grofweg vallen de alternatieve methoden uiteen in vier categorieën: een aanscherping van de wijze waarop de parameters van het huidige PMJ-model worden geschat, een andere specificatie van (delen van) het model, methoden die betrekking hebben op een grotere benutting van de dataset waarmee de modellen worden geschat en getest en het combi-

<sup>3</sup> Everhardt, T., Vonk, J., Wilms, P. (2016). «Review PMJ ramingen. Second opinion van de beleidsneutrale ramingen». Den Haag: APE

<sup>4</sup> De Poot et al. (2020) «Klant en keten. Het Prognosemodel Justitiële Ketens gezien door gebruikers».

neren van methoden of steekproeven. Een recente ontwikkeling is de groeiende aandacht voor causale en uitlegbare machine learning technieken, de zogenaamde «explainable artificial intelligence» (XAI). Daarmee groeien de machine learning modellen en de econometrische modellen naar elkaar toe. Dit lijkt ook de meest belovende ontwikkelingsrichting voor het PMJ te zijn, maar XAI is op dit moment nog wel een kennisgebied in ontwikkeling.

### **Vervolg**

Gegeven de aard van de data, het doel van het PMJ en de randvoorwaarden is er een aantal veelbelovende algoritmes die interessant zijn om nader te onderzoeken. Grotendeels voldoen deze algoritmes aan de randvoorwaarden, maar soms zullen er concessies moeten worden gedaan. In een vervolgonderzoek zal een aantal pilots met de veelbelovende algoritmes op een beperkt aantal onderdelen van de justitiële ketens worden uitgevoerd om te kijken of deze algoritmes ook daadwerkelijk tot een hogere voorspelkwaliteit leiden. Indien er nieuwe inzichten zijn, wordt uw Kamer daarover geïnformeerd. Dit betekent dat de resultaten van dit onderzoek nu nog niet leiden tot een aanpassing van het huidige model.

De Minister van Justitie en Veiligheid,  
D. Yeşilgöz-Zegerius

De Minister voor Rechtsbescherming,  
F.M. Weerwind