



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Op en in het web: Hoe de toegankelijkheid van rechterlijke uitspraken kan worden verbeterd**

van Opijnen, M.

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

van Opijnen, M. (2014). Op en in het web: Hoe de toegankelijkheid van rechterlijke uitspraken kan worden verbeterd

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# HOOFDSTUK 7

---

Een maat voor  
domeinrelevantie

Na de uitstap die we in § 6 hebben gemaakt om te beschrijven hoe de onderzoeksgegevens zijn verkregen en hoe de aan een uitspraak gerelateerde bronnen kunnen worden gedetecteerd, keren we nu terug op de in § 5.2 ingeslagen weg: het meten van de domeinrelevantie (of ‘juridische relevantie’) van een rechterlijke uitspraak. Teneinde te komen tot een *Model for Automated Rating of Case law* (MARC) stellen we allereerst in § 7.1 een theorie op voor de wijze waarop we die juridische relevantie van een uitspraak zouden kunnen meten. In § 7.2 t/m § 7.4 objectiveren we vervolgens de verschillende voor MARC benodigde variabelen. Daarna vereenvoudigen we in § 7.5 de uitkomsten van het model en komen we tot een voor gebruikers van jurisprudentiedatabanken eenvoudig te begrijpen ‘MARC-indicator’. In § 7.6 onderwerpen we (de resultaten van) het model aan enkele testen en in § 7.7 sluiten we af met enkele conclusies.<sup>1964</sup>

## 7.1 Het wezen van MARC

Voor het theoretisch fundament van ons model onderzoeken we allereerst hoe juridische relevantie kan worden geoperationaliseerd (§ 7.1.1). De ‘crowd’, die hierin een belangrijke rol speelt, wordt gedefinieerd en gesegmenteerd in § 7.1.2. In § 7.1.3 brengen we in beeld hoe de ontwikkelingen in het publieke leven van een rechterlijke uitspraak kunnen worden gebruikt om drie temporele submodellen te definiëren. In § 7.1.4 geven we een schematisch overzicht van alle variabelen die we in dit hoofdstuk gebruiken, in § 7.1.5 vatten we samen en bekijken we vooruit.

### 7.1.1 Het operationaliseren van juridische relevantie

Na de uitgebreide bespiegelingen in hoofdstuk 5, kunnen we juridische relevantie definiëren als de mate waarin een individuele rechterlijke uitspraak bijdraagt aan de algemene rechtsofpvatting. De vraag waar we nu voor staan is hoe we die ‘mate’ kunnen kwantificeren.

De praktijk bij het EHRM<sup>1965</sup> laat zien dat handmatige beoordeling door ter zake kundige juristen bruikbare resultaten oplevert. Maar we hebben ook geconstateerd dat die deskundigheid echt vereist is, want het voorleggen van uitspraken aan een min of meer willekeurig forum van juristen leidt niet tot eensluidende resultaten. In zo’n forum moet overeenstemming bestaan over criteria, en vervolgens moet bij iedere individuele uitspraak worden beoordeeld in hoeverre die aan de criteria voldoet. Zelfs al zouden we een forum kunnen samenstellen dat in staat is om met voldoende verstand van zaken voor alle rechtsgebieden inhoudelijke relevantiecriteria op te stellen, en dat bovendien voldoende tijd zou hebben om alle uitspraken langs die criteria te toetsen, dan zouden die resultaten slechts korte tijd

<sup>1964</sup> Dit hoofdstuk verscheen in verkorte vorm als [van Opijnen 2013a].

<sup>1965</sup> *Vide supra*: § 5.2.1.2.2.

bruikbaar zijn. Want niet alleen komen er steeds nieuwe uitspraken bij, ook het juridisch gewicht van een reeds beoordeelde uitspraak verandert in de loop der tijd.

Omdat voor het opzetten en draaiende houden van een dergelijk forum de logistieke en financiële middelen ontbreken, zouden we bij voorkeur gebruikmaken van een reeds bestaande institutie. We zouden die kunnen zoeken in de al eerder besproken ‘crowd’.<sup>1966</sup> Want waarom zouden we slechts het oordeel van enkelen gebruiken, als ons het oordeel van allen ter beschikking staat?

Als deze ‘juridische crowd’ – we zullen het bijvoeglijk naamwoord ‘juridisch’ in het vervolg vaak weglaten – continu een oordeel zou kunnen geven over de juridische relevantie van alle uitspraken, dan zou deze indicator een grote kans hebben om geaccepteerd te worden; het is immers de weerslag van een gezamenlijk oordeel.

De gedachte is aantrekkelijk, maar roept verschillende vragen op. Hoe bakenen we deze juridische crowd af? Hoe voorkomen we dat het oordeel ‘dit is een belangrijke uitspraak’ erodeert tot ‘ik *like* deze uitspraak’?<sup>1967</sup> Hoe laten we de crowd spreken? En hoe kwantificeren we het oordeel van de crowd? Al deze vragen zullen in het onderstaande aan de orde komen. We beginnen met de vraag naar het wezen van de juridische crowd.

## 7.1.2 De juridische crowd nader gedefinieerd

De juridische crowd is lastig af te bakenen. Niet alle juristen hebben verstand van alle juridische zaken, en er zijn ook niet-juristen die met gezag over het recht kunnen spreken. Omdat een kenmerk van een crowd is dat deze zich niet gemakkelijk laat organiseren, zullen we ook niet te veel energie moeten richten op de vraag wie er bij hoort en wie niet. In plaats daarvan kunnen we beter aansluiting zoeken bij hoe de juridische gemeenschap zelf zijn kennis organiseert: er is een infrastructuur waarin men zowel elkaars deskundigheid beoordeelt, als waarin men ook impliciete en expliciete oordelen geeft over de juridische relevantie van rechterlijke uitspraken. Deze kennisinfrastructuur bestaat uit vijf componenten. Hier zullen we ze kort introduceren, in § 7.2 komen ze uitgebreider aan de orde.

In de eerste plaats is er de selectie van uitspraken ten behoeve van jurisprudentie-periodieken. De redacties van deze periodieken worden bevolkt door juristen die deskundig zijn op het rechtsgebied waarop het periodiek zich richt; vaak zijn het rechters, hoogleraren, advocaten of andere praktijkjuristen. Deze redacties selecteren de uitspraken – voor zover ze daarover de beschikking hebben – die zij voor hun vakgebied relevant achten. Weliswaar ontmoet deze selectie in de praktijk allerlei problemen,<sup>1968</sup> maar *grosso modo* mogen we veronderstellen dat deze redacties in staat zijn om een goede selectie te maken – al was het alleen maar omdat bij een slechte selectie het tijdschrift op termijn niet levensvatbaar zou zijn.

1966 *Vide supra*: § 5.2.2.1.1.

1967 Vgl. [van Dijk 2012] en [Kostakos 2009]. [Brennan, Wrazien en Greenstadt 2010] wijzen erop dat de ‘*wisdom of the crowds*’ soms moeilijk onderscheiden kan worden van een ‘*censoring mob*’.

1968 *Vide supra*: § 5.1.3.

Nauw verwant aan de publicatie van een uitspraak in een jurisprudentieperiodiek is de publicatie van de annexe annotatie: als de redactie van een tijdschrift van oordeel is dat een uitspraak extra aandacht waard is in de vorm van een ‘rechtswetenschappelijke recensie’, dan wordt daartoe een ter zake kundige jurist uitgenodigd. Een tweede toets is er door de uitgenodigde annotator zelf: indien hij de uitspraak geen bespreking waard acht, zal hij, ondanks de uitnodiging daartoe, zijn tijd daar niet aan spenderen.<sup>1969</sup> Geannoteerde uitspraken krijgen derhalve een soort ‘sterretje’: het zijn uitspraken die voor de rechtsontwikkeling dusdanig van belang zijn dat zij deze bijzondere behandeling verdienen.

De derde en vierde component bestaan uit de citaties van uitspraken in de rechtswetenschappelijke literatuur. Anders dan bij de annotaties gaat het niet om de bespreking van een enkele uitspraak, maar om de aandacht die een uitspraak krijgt in allerlei rechtswetenschappelijke verhandelingen. De redenen om een uitspraak aan te halen kunnen zeer divers zijn, maar in zijn algemeenheid mag worden verondersteld dat een uitspraak niet wordt geciteerd als deze geen enkel zaaksoverstijgend belang heeft.<sup>1970</sup> ‘Rechtswetenschappelijke literatuur’ is een ruim begrip, waar bijvoorbeeld tijdschriftartikelen, proefschriften, commentaaredities, congresbundels, handboeken, wiki’s en monografieën onder vallen. Een dergelijke typologie achten we voor ons onderzoek evenwel niet van wezenlijk belang. Wel relevant is het – dichotome – onderscheid met betrekking tot de vraag of deze bronnen worden geactualiseerd. Op basis van dit criterium zijn twee soorten literatuur te onderkennen.

Eenzijds is er ‘eenmalige literatuur’. Hierin vertolkt een auteur zijn opvattingen op één specifiek moment in de tijd, maar na publicatie actualiseert hij de tekst nooit meer. Voorbeelden van eenmalige literatuur zijn tijdschriftartikelen, congresbundels en proefschriften.

Anderzijds is er ‘continue literatuur’, waaronder we alle publicaties rekenen die de pretentie hebben om te allen tijde een actueel beeld te geven van de juridische werkelijkheid. Deze bronnen worden daartoe continu herschreven: verwijzingen naar nieuwe uitspraken worden toegevoegd, terwijl uitspraken die hun waarde voor de praktijk hebben verloren door verwijdering naar de vergetelheid worden verwezen. In het papieren tijdperk moest de gebruiker zelf zijn continue literatuur actualiseren door regelmatig bladzijden van losbladige edities te (laten) vervangen, in het digitale tijdperk wordt een online versie continu ververst zonder dat de gebruiker het merkt of er moeite voor hoeft te doen.

De vijfde component waarin het oordeel van (rechtsprekende) juristen over een uitspraak ligt besloten, is de citatie ervan in andere uitspraken. Door de beslissing van een collega te citeren geeft de rechter aan dat deze ook relevantie heeft buiten de context van de zaak

1969 Het kan natuurlijk in de praktijk ook andersom: een deskundige benadert zelf een tijdschrift met het voorstel om een bepaalde uitspraak te annoteren. Alhoewel praktijkgegevens hierover ontbreken, mag worden verondersteld dat ook in deze situatie niet alleen de annotator maar ook de redactie (ten minste marginaal) zal toetsen of deze uitspraak de extra aandacht waard is.

1970 Hierop zijn natuurlijk uitzonderingen; juist in dit boek zijn daarvan diverse voorbeelden te vinden. Zie bijvoorbeeld de uitspraken met P-zaaknummers van het Hof Amsterdam (*vide supra*: § 4.2.1), die hier niet zijn aangehaald vanwege hun bijzondere casuïstiek of interessante rechtsoverwegingen.

waarin deze is genomen. Net als bij de citatie in eenmalige literatuur is ook hier sprake van een momentopname.

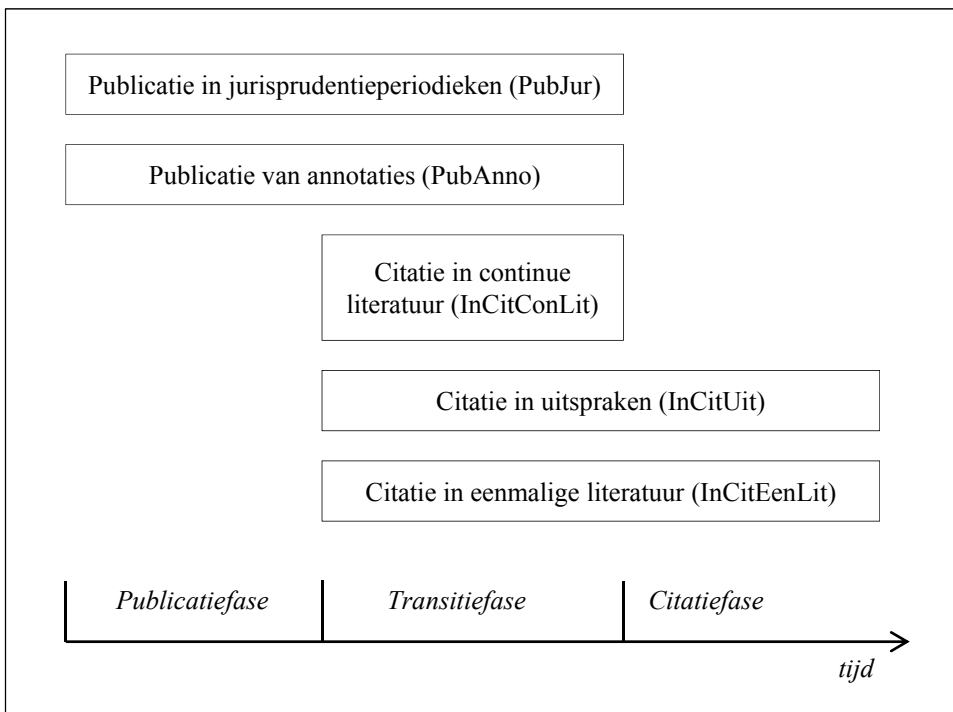
Omdat we deze vijf componenten nog vaak zullen tegenkomen, zullen we ook aan ze refereren met de volgende afkortingen:

- PubJur: Publicatie in jurisprudentieperiodieken;
- PubAnno: Publicatie van een annotatie;
- InCitEenLit: Inkomende citaties uit eenmalige literatuur;
- InCitConLit: Inkomende citaties uit continue literatuur;
- InCitUit: Inkomende citaties uit uitspraken.

Omdat deze componenten allemaal uitdrukking geven aan het gewicht dat de juridische crowd aan een uitspraak toekent, duiden we ze voortaan aan als de ‘crowdcomponenten’. We zullen deze componenten later ook gaan kwantificeren en gebruiken voor statistische vergelijkingen. Ook het woord ‘crowdvariabelen’ zullen we daarom hanteren.

### 7.1.3 De drie fasen in het publieke leven van een rechterlijke uitspraak

We kunnen het publieke leven van een uitspraak – oftewel de omgang door de crowd met die uitspraak – opdelen in drie fasen, zoals verbeeld in Figuur 7-1.



**Figuur 7-1.** Schematisch overzicht van de temporele verbanden tussen de crowdcomponenten.

In de eerste fase, de ‘publicatiefase’, verschijnt de uitspraak in het publieke domein. De eerste component die zich manifesteert is PubJur: de publicatie van de uitspraak. Omdat een annotatie tezamen met de uitspraak wordt gepubliceerd, heeft PubAnno hetzelfde startpunt. De rest van de crowd heeft in de publicatiefase nog geen tijd gehad om de uitspraak te bestuderen. Dit gebeurt wel in de ‘transitiefase’: naar aanleiding van een eerste publicatie overwegen ook andere tijdschriftredacties de uitspraak op te nemen, annotatoren schrijven verder aan hun noten, auteurs verwerken de uitspraak in commentaaredities en handboeken (de continue literatuur), en tegelijkertijd begint de uitspraak geciteerd te worden in jurisprudentie en eenmalige literatuur. In de derde fase, de ‘citatiefase’, zijn tijdschriftredacties, annotatoren en auteurs van continue literatuur klaar met hun werk. De uitspraak kan echter blijvend worden geciteerd in jurisprudentie en eenmalige literatuur.

Voor alle drie fasen hebben we verschillende methoden nodig om het juridisch belang van de uitspraak te berekenen. In de citatiefase kunnen we van de crowdvariabelen ten volle gebruik maken, maar in de publicatiefase heeft de crowd zich nog maar nauwelijks over de uitspraak kunnen buigen, en daarvoor zullen we dus andere variabelen nodig hebben. De transitiefase is een periode vol dynamiek, hetgeen zijn weerslag heeft op de manier waarop de relevantie moet worden berekend. Voordat we evenwel ingaan op de berekeningsmethoden voor de verschillende fasen, dienen we eerst te bezien hoe we de grenzen tussen de fasen vast kunnen stellen.

De publicatiefase begint op het moment dat de uitspraak wordt gedaan. In het pre-internet tijdperk zat er nog enige tijd tussen de uitspraak en de eerst-mogelijke publicatiedatum, maar tegenwoordig kan een beslissing luttele seconden na uitspraak op Rechtspraak.nl staan.<sup>1971</sup> Het onderscheid tussen Rechtspraak.nl en de jurisprudentieperiodieken is van belang bij het bepalen van de grens tussen de publicatiefase en de transitiefase. Zodra een uitspraak op Rechtspraak.nl is gepubliceerd, hebben alle partijen daartoe gelijkwaardig toegang. Anders dan vóór het bestaan van Rechtspraak.nl, hebben de periodiekredacties geen voorsprong meer op de andere groepen binnen de juridische crowd. De publicatiefase beslaat derhalve de periode tussen uitspraakdatum en het moment waarop annotatie, citatie en publicatie elders begint.<sup>1972</sup> In de onderzoeksdatabase ontbreken de exacte data waarop literatuur is gepubliceerd en waarop publicatie in tijdschriften heeft plaatsgevonden, maar een snelle steekproef op de portalen van de grote uitgevers leert dat publicatie in jurisprudentieperiodieken na ongeveer een week begint. Wel hebben we gegevens over de tijdspanse tussen geciteerde en citerende uitspraak: deze begint op nul dagen, hetgeen vooral voorkomt bij procesinhoudelijk verwante zaken.

Enigszins arbitrair stellen we de lengte van de publicatiefase op zeven dagen: de periode die drukbezette mensen minstens nodig hebben om een uitspraak te bestuderen en te publi-

1971 Krachtens de Persrichtlijn (*vide supra*: § 2.4.4) moeten belangrijke beslissingen zelfs op de dag van uitspraak op Rechtspraak.nl worden gepubliceerd.

1972 Dat de variabele PubAnno toch in de publicatiefase begint, vindt zijn grond in de beslissing om de publicatie van een actualiteit op Rechtspraak.nl als annotatie te beschouwen (*vide infra*: § 7.2.2.2).

ceren, te commentariëren of te citeren. Bij de berekeningsmethode voor de transitiefase houden we overigens rekening met deze arbitrariteit.<sup>1973</sup>

Een vergelijkbaar probleem komen we tegen bij het bepalen van de grens tussen transitiefase en citatiefase, en ook hier moeten we de grens enigszins arbitrair trekken. We gaan we hier uit van de fictie dat tijdschriftredacties, annotatoren en auteurs van continue literatuur gelijktijdig klaar zijn met hun werkzaamheden. We hoeven dan slechts voor één van deze drie in staat te zijn om het einde van de transitiefase te berekenen. Het beste kan dit voor de variabele PubJur. In de onderzoeksdatabank beschikken we weliswaar niet over de exacte publicatiedata van de jurisprudentieperiodieken, maar – dankzij het vindplaatsnummer – hebben we wel het jaar van publicatie. Als we er vervolgens van uitgaan dat zowel uitspraak- als publicatiedata gelijkmatig over het jaar zijn verspreid, dan kunnen we de gemiddelde publicatiesnelheid berekenen door na te gaan hoeveel uitspraken uit jaar T worden gepubliceerd in jaar T+1. In formule:

$$\text{Publicatietermijn} = \left( \frac{N_{t+1}}{N} \right) * 365$$

waarin N het aantal gepubliceerde uitspraken is, en  $N_{t+1}$  het aantal uitspraken dat is gepubliceerd in het jaar na uitspraak. Teneinde te voorkomen dat uitspraken die pas na jaren worden gepubliceerd een onevenredig effect hebben, hebben we alle uitspraken genegeerd die zijn gepubliceerd in een jaar dat groter is dan T+1. Dit levert op:

$$\left( \frac{97.330}{280.568} \right) * 365 = 127$$

Deze berekening is gebaseerd op de volledige databank. Een vergelijkbare berekening over 2010 levert een gemiddelde publicatietermijn op van 103 dagen.<sup>1974</sup> Voor datzelfde jaar werd een mediaan berekend van 81.<sup>1975</sup> Op basis van deze cijfers lijkt een periode van 100 dagen voor de transitiefase acceptabel.

Ten slotte is er nog de eindgrens van de citatiefase. Omdat rechterlijke uitspraken geen uiterste geldigheidsdatum hebben, en zowel rechters als wetenschappers nog regelmatig uitspraken van jaren her aanhalen,<sup>1976</sup> loopt de citatiefase *ad infinitum* door.

#### 7.1.4 Overzicht van de gebruikte variabelen

Verschillende variabelen die we voor het berekenen van MARC gebruiken, zijn inmiddels de revue gepasseerd, en er zullen er nog meer volgen. Ten behoeve van het overzicht brengt de typologie van Figuur 7-2 het verband tussen de verschillende (soorten) variabelen in beeld.

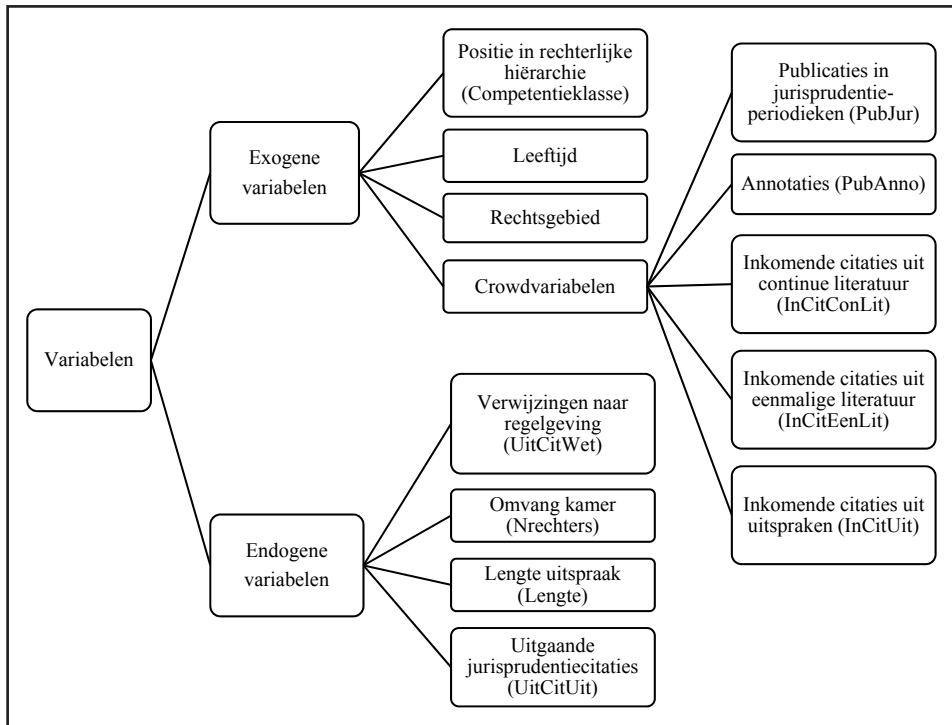
1973 *Vide infra*: § 7.4.

1974 [van Opijnen 2011d, p. 2144].

1975 *Ibid.*

1976 Zo is bij 7% van de kruisverwijzingen tussen uitspraken de tijdspanne tussen citator en citandus groter dan 20 jaar.





**Figuur 7-2.** Typologie van gebruikte variabelen.

Omdat ze niet in de uitspraak zelf besloten liggen, maar uitsluitend in de omgeving van de uitspraak kunnen worden waargenomen, kunnen we de crowdvariabelen ook betitelen als ‘exogene’ variabelen. Naast de crowdvariabelen zijn er nog drie andere exogene variabelen: de positie van de uitsprekende instantie binnen de rechterlijke hiërarchie, de leeftijd van de uitspraak alsmede het rechtsgebied. Naast de exogene variabelen zijn er ‘endogene’ variabelen: variabelen die uit de uitspraak zelf kunnen worden gekend. Deze komen aan de orde in § 7.3.1.

### 7.1.5 Samenvatting en vooruitblik

In deze paragraaf hebben we de theoretische basis gelegd voor MARC. Om de juridische domeinrelevantie van een uitspraak te meten, willen we zo veel mogelijk gebruikmaken van het belang dat de juridische crowd aan de uitspraak hecht. De redenen die de juridische gemeenschap heeft om aandacht te besteden aan een uitspraak zijn daarbij voor ons van geen belang; onze premisse is dat het blote feit van aandacht voldoende indicatief is voor

relevantie. Het oordeel van de crowd hebben we opgeknipt in vijf componenten. Deze componenten gebruiken we om het publieke leven van een rechterlijke uitspraak te verdelen in drie periodes: de publicatiefase, de transitiefase en de citatiefase. Vooral in de citatiefase kunnen we gebruik maken van de crowdvariabelen, voor de andere twee – aanmerkelijk kortere – fasen moeten we op zoek naar andere oplossingen.

In de hiernavolgende paragrafen gaan we op zoek naar een MARC-indicator voor alle drie fasen. We beginnen met de citatiefase. Niet alleen omdat dit de meest langdurige fase is, maar ook omdat kennis van de citatiefase onmisbaar is voor een goed begrip van publicatiefase en transitiefase.

## 7.2 De MARC-indicator voor de citatiefase

In deze paragraaf gaan we op zoek naar een maat voor de juridische relevantie in de citatiefase. In deze fase vertrouwen we erop dat de crowd alle aspecten in overweging heeft genomen die mogelijkwijs een rol spelen voor het bepalen van het juridisch belang. Endogene variabelen zouden we dus niet nodig hoeven te hebben,<sup>1977</sup> andere exogene variabelen dan de crowdvariabelen betrekken we echter wel in de beschouwing.

Voordat we de voor de citatiefase relevante variabelen in onderlinge samenhang kunnen beschouwen, zullen we ze eerst individueel moeten kwantificeren. We beginnen met de crowdvariabelen: publicatie in jurisprudentieperiodieken (§ 7.2.1), annotaties (§ 7.2.2), inkomende citaties uit uitspraken (§ 7.2.3) en ten slotte de inkomende citaties uit continue en eenmalige literatuur (§ 7.2.4). Vervolgens behandelen we ook de andere exogene variabelen: competentieklasse (§ 7.2.5), leeftijd (§ 7.2.6) en rechtsgebied (§ 7.2.7). In § 7.2.8 gaan we op zoek naar een maat waarin we de juridische relevantie kunnen uitdrukken en in § 7.2.9 komen al deze gegevens in één model samen.

### 7.2.1 Publicatie in jurisprudentieperiodieken

In deze paragraaf buigen we ons vooral over de vraag hoe publicatie in tijdschriften moet worden gewogen (§ 7.2.1.1). Daarnaast bespreken we de vraag of Rechtspraak.nl als jurisprudentieperiodiek kan worden beschouwd (§ 7.2.1.2).

#### 7.2.1.1 Een maat voor publicatie in periodieken

De publicatie van uitspraken in commerciële jurisprudentietijdschriften bespreken we reeds vanuit rechtsstatelijk perspectief in § 3.1.1, en uit selectieperspectief in § 5.1. Ondanks de daar besproken kritiek kan het belang van deze periodieken voor de juridische gemeenschap niet worden ontkend. Op deze plaats is evenwel niet het tijdschrift voorwerp van onderzoek, maar de individuele uitspraak. En voor die individuele uitspraak is publicatie in een perio-

---

<sup>1977</sup> In § 7.6.2 zullen we deze hypothese toetsen.

diek een indicatie voor juridische relevantie: voor dergelijke, op de juridische beroepsgroep gerichte, tijdschriften is juridische relevantie immers het enige selectie criterium.<sup>1978</sup>

Voor het kwantificeren van deze variabele PubJur kunnen we echter niet gewoon een optelsom maken van het aantal tijdschriften waarin een uitspraak is gepubliceerd, want het ene tijdschrift is het andere niet. Zo leert iedere eerstejaarsrechtenstudent dat een in de NJ gepubliceerde uitspraak belangrijker is dan een uitspraak die louter is te vinden in de Praktijkgids.<sup>1979</sup> Maar hoe kunnen we dat verschil in standing kwantificeren?

Een eerste mogelijkheid is om te onderzoeken in hoeverre de selectie van een tijdschrift overeenkomt met de selectie die door andere tijdschriften is gemaakt. Generieke periodieken, zoals de NJ, publiceren een selectie van uitspraken die voor de rechtsontwikkeling als geheel van belang wordt geacht, vooral bestaande uit uitspraken van de hoogste nationale en Europese gerechten.. Zoals de NJ de naam heeft het meest toonaangevende tijdschrift te zijn voor straf- en civiel recht, zijn BNB<sup>1980</sup> en AB dat voor respectievelijk belastingrecht en algemeen bestuursrecht. Specialistische periodieken richten zich meer op juristen die werkzaam zijn op een beperkt rechtsgebied, zoals de USZ voor sociaalzekerheidsrecht, het TAR voor ambtenarenrecht of de Praktijkgids voor huur- en arbeidsrecht. In dergelijke tijdschriften vinden we meer uitspraken van feitelijke instanties, maar ook uitspraken uit de generieke tijdschriften die voor de specialist van belang zijn. Dit zou betekenen dat een tijdschrift meer standing heeft naarmate er meer uitspraken in staan die tevens in andere tijdschriften zijn te vinden. In eerder onderzoek bleken NJ en BNB inderdaad zeer hoog te scoren, de AB stond in de middenmoot.<sup>1981</sup>

Deze methodiek heeft verschillende bezwaren. Zo zouden we graag willen weten welk tijdschrift de kopieerder is en welk de gekopieerde. De gegevens om dit te onderzoeken zijn echter niet in de databank aanwezig.<sup>1982</sup> Ook commerciële overwegingen van uitgevers zouden deze maat kunnen beïnvloeden: periodieken op commercieel niet-interessante rechtsgebieden zouden slechter scoren. Met dit laatste raken we aan een fundamentele bezwaar tegen deze methode: tijdschriften zouden alleen met elkaar worden vergeleken, een externe benchmark komt er bij deze methode niet aan te pas.

Dit probleem zou kunnen worden ondervangen met een meetmethode waarbij we kijken naar de frequentie waarmee juristen de vindplaats van juist dat tijdschrift gebruiken om een uitspraak aan te halen. In Figuur 7-3 is te zien welke tijdschriften rechters en wetenschappers het meest gebruiken om uitspraken mee te citeren.

1978 *Vide supra*: noot 1716.

1979 Vgl. [Corstens 2013].

1980 Zie voor de betekenis van de afgekorte tijdschriftnamen Bijlage 1 of Bijlage 11.

1981 [van Opijnen 2011d p. 2144]. In dat artikel werden alle gepubliceerde uitspraken uit 2010 onderzocht. Slechts 3,2% van de uitspraken uit de NJ en 0,0% van de uitspraken uit het BNB bleek niet tevens in een ander tijdschrift gepubliceerd, de AB scoorde 47,7%.

1982 *Vide supra*: § 7.1.3. Het daar gebruikte alternatief zou voor het hier gevraagde niet toereikend zijn.

<b>Jurisprudentiecitaties in uitspraken</b>			<b>Jurisprudentiecitatie in literatuur</b>		
<b>Tijdschrift</b>	<b>Aandeel in citaties</b>	<b>Aandeel in vindplaatsen</b>	<b>Tijdschrift</b>	<b>Aandeel in citaties</b>	<b>Aandeel in vindplaatsen</b>
NJ	41,8%	11,00%	NJ	28,9%	11,00%
BNB	19,9%	6,20%	BNB	24,5%	6,20%
JV	10,5%	2,10%	VN	14,2%	10,50%
AB	4,1%	6,20%	AB	5,6%	6,20%
VN	3,7%	10,50%	FED	3,0%	5,20%
RSV	3,5%	3,10%	WFR	2,0%	1,40%
JB	1,9%	1,90%	JOR	1,9%	1,50%
USZ	1,7%	1,80%	NTRF	1,9%	6,80%
Overige	12,9%	57,20%	Overige	18,0%	51,20%
	100,00%	100,00%		100,00%	100,00%

**Figuur 7-3.** Populariteit van tijdschriften, bij onderscheidenlijk rechters en wetenschappers, om uitspraken mee te citeren, afgezet tegen het aandeel in het aantal vindplaatsen.<sup>1983</sup>

De vermeende standing van NJ en BNB zien we bevestigd: vindplaatsen uit die tijdschriften worden vaker gebruikt dan men zou verwachten op basis van hun aandeel in de totale publicatie van uitspraken. De AB scoort juist slechter.

Ondanks het feit dat we nu een buiten de tijdschriften zelf gelegen benchmark gebruiken, heeft ook deze methode een aantal bezwaren. Ten eerste schrijven veel tijdschriftredacties voor dat jurisprudentieaanhalingen bij voorkeur moeten geschieden met de vindplaats van het tijdschrift waarin het artikel wordt gepubliceerd, of een ander tijdschrift van de eigen uitgeverij;<sup>1984</sup> de citatievoorkeuren van de auteurs zelf worden daardoor vertekend. Bovendien worden schrijvers in de Leidraad<sup>1985</sup> aangespoord om, indien een uitspraak meerdere vindplaatsen heeft, de 'breedst bekende publicatiebron' te gebruiken.<sup>1986</sup> Daarnaast blijkt dat steeds meer jurisprudentieaanhalingen worden gemaakt met behulp van het LJV/ECLI,<sup>1987</sup> een ontwikkeling die moet worden toegejuicht.<sup>1988</sup> Het zou daarom niet verstandig zijn om voor het bepalen van de standing van jurisprudentieperiodieken een indicator te gebruiken die is gebaseerd op een citatiemethode waarvan het gebruik tanende is, en die bovendien om meer principiële redenen moet worden afgewezen.<sup>1989</sup>

1983 Ontleend aan [van Opijnen 2011d, p. 2147].

1984 *Vide supra*: § 4.3.3.

1985 [Schuijt, Konijnenbelt, van Klinken et al. 2010, par. 4.1].

1986 *Vide supra*: § 4.3.1.

1987 *Vide supra*: § 4.3.3.

1988 O.m. [van Opijnen 2009b] en [van Opijnen 2013b].

1989 *Vide supra*: hfd. 4.

Bij een derde methode om verschillen tussen jurisprudentieperiodieken in kaart te brengen, onderzoeken we in hoeverre tijdschriftredacties in staat zijn om uitspraken te selecteren die later door rechters en rechtswetenschappers veel worden aangehaald. Tijdschriften die uitspraken publiceren die later veel worden geciteerd, hebben kennelijk een goede neus voor de echt belangrijke juridische ontwikkelingen. Wanneer we bijvoorbeeld zouden weten dat de NJ meer veelgeciteerde uitspraken publiceert dan de Praktijkids, dan zal een uitspraak die uitsluitend in de NJ is gepubliceerd, op basis van deze systematiek hoger worden gewaardeerd dan een uitspraak die uitsluitend in de Praktijkids staat.

Voor deze maat hebben we aansluiting gezocht bij de *Journal Impact Factor*,<sup>1990</sup> die beoogt de status van wetenschappelijke tijdschriften te meten op basis van het aantal malen dat de erin gepubliceerde artikelen in de twee voorafgaande jaren elders zijn geciteerd. Echter, de *Journal Impact Factor* heeft als primair doel om tijdschriften onderling te vergelijken,<sup>1991</sup> terwijl de waardering van de jurisprudentieperiodieken in ons onderzoek alleen maar een hulpmiddel is voor het bepalen van de status van de erin gepubliceerde uitspraken. Omdat bovendien van sommige citaties de datum niet is vast te stellen, en er geen volledig overzicht is van oudere literatuur, is er voor gekozen om de 'JurisprudentiePeriodiekWegingsFactor' (JPWF) te baseren op de volledige onderzoeksdatabank.<sup>1992</sup> De formule voor de JPWF luidt:

$$JPWF = \frac{\sum \log_2(C_{in})}{N}$$

Hierin is 'C<sub>in</sub>' het aantal inkomende citaties, rekening houdende met multipliciteit,<sup>1993</sup> en 'N' het aantal uitspraken dat in het tijdschrift is gepubliceerd. Om de invloed van zeer veel geciteerde uitspraken te mitigeren,<sup>1994</sup> is een binair-logaritmische schaal gebruikt.<sup>1995</sup> De waarden liggen tussen 0,31 (JSV) en 4,71 (WFR). De NJ scoort 3,16, de BNB 3,76, de AB 1,90 en de Praktijkids 0,94. De JPWF-waarde van alle tijdschriften is opgenomen in Bijlage 11.

We kunnen nu de variabele PubJur van een individuele uitspraak berekenen met een optelsom van de JPWF-scores van alle tijdschriften waarin de uitspraak is gepubliceerd. Een uitspraak die uitsluitend in BNB is gepubliceerd scoort derhalve 3,76. Is de uitspraak ook in de NJ opgenomen, dan krijgt de uitspraak een PubJur van (3,76 + 3,16 =) 6,92. Is de uitspraak bovendien in de JSV geplaatst, dan scoort hij (3,76 + 3,16 + 0,31 =) 7,23.

1990 [Garfield 2006].

1991 Er wordt reikhalzend uitgekeken naar de jaarlijkse ranglijst: <www.jifactor.com>.

1992 Vanwege de (volgens sommigen – vgl. [Willemars 2008] – ongebreidelde) groei van het aantal periodieken, zou wellicht ook rekening moeten worden gehouden met het aantal tijdschriften waarin een uitspraak potentieel kan worden gepubliceerd. Om de complexiteit te beperken hebben we hiervan afgezien.

1993 Hetgeen wil zeggen dat alle citaties worden geteld, ook al wordt er in één uitspraak of artikel meerdere keren naar een uitspraak verwezen. *Vide infra*: § 7.2.3.1.

1994 *Vide infra*: § 7.2.3.3, in het bijzonder noot 2047.

1995 Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de manier waarop de onderlinge citaties in een netwerk worden vergeleken, *vide infra*: § 7.2.3.3.

Net als bij de berekening van de JPWF zelf, moeten we hierbij corrigeren voor uitbijters (zijnde uitspraken die in zeer veel tijdschriften zijn gecorrigeerd). We doen dit door ook hier een binair logaritme toe te passen:

$$PubJur = \log_2 \left( 1 + \sum JPWF \right)$$

We hebben nu een maat ontwikkeld om de publicatie in jurisprudentieperiodieken te kwantificeren, zowel naar het aantal periodieken, als naar de standing ervan. Wanneer we het in het vervolg spreken over ‘PubJur’, dan bedoelen we daarmee de in deze paragraaf ontwikkelde maat.

### 7.2.1.2 Publicatie op Rechtspraak.nl

De selectie van uitspraken voor de databank van Rechtspraak.nl is reeds ter sprake gekomen, zowel met betrekking tot de juridische aspecten<sup>1996</sup> als de (beleids)praktijk.<sup>1997</sup> Uitspraken worden gepubliceerd omdat de rechter of een andere selecteur<sup>1998</sup> van mening is dat ze juridisch of maatschappelijk zodanig relevant zijn dat algemene verstrekking ervan opportuun is. In de terminologie van de huidige paragraaf kunnen we stellen dat selectie voor Rechtspraak.nl de weerslag is van de opinie van het rechtspraaksegment van de juridische crowd. Alleen al daarom kan deze uitsprakendatabank niet worden genegeerd.

Moeten we deze publicatie evenwel opvatten als een afzonderlijke variabele, of kunnen we Rechtspraak.nl beschouwen als een jurisprudentieperiodiek? Dat laatste is niet alleen wenselijk uit een oogpunt van complexiteitsreductie – hoe minder variabelen, hoe beter – het is ook verdedigbaar omdat zaaksoverstijgend belang een belangrijk selectiecriteria vormt.<sup>1999</sup> Bij publicatie op Rechtspraak.nl kan echter niet worden aangegeven of selectie geschiedt op grond van juridische of maatschappelijke relevantie. We gaan daarom uit van de fictie dat publicatie op Rechtspraak.nl altijd een indicatie is voor juridische relevantie.<sup>2000</sup>

Een corrigerende invloed heeft het in de vorige paragraaf ontwikkelde model waarmee aan tijdschriften – en dan dus ook aan Rechtspraak.nl – een wegingsfactor kan worden gegeven. Rechtspraak.nl scoort een JPWF van slechts 0,85. Uitspraken die alleen op grond van maatschappelijk belang op Rechtspraak.nl worden gepubliceerd, zullen niet in tijdschriften worden opgenomen en dus laag scoren op de variabele PubJur.

1996 *Vide supra*: § 2.3.2.2.

1997 *Vide supra*: § 3.4.2.

1998 *Vide supra*: § 3.4.2.9.

1999 *Vide supra*: § 5.1.2. Er zijn ook selectiecriteria die meer zien op maatschappelijk belang. Zo moeten alle uitspraken betreffende levensdelicten (art. 4 lid 2 onder c Selectiecriteria Rechtspraak.nl 2012) of die waarin een onvoorwaardelijke gevangenisstraf van ten minste vier jaar en/of een TBS-maatregel is opgelegd (art. 4 lid 2 onder d Selectiecriteria Rechtspraak.nl 2012) worden gepubliceerd, maar vaak zullen dit juridisch geen belangwekkende uitspraken zijn.

2000 Nader kwalitatief onderzoek zou interessant zijn. Zie bijv. [van Opijnen 2011d, par. 3], waar wordt geconstateerd dat de explosieve stijging van het aantal op Rechtspraak.nl gepubliceerde uitspraken nauwelijks heeft geleid tot een stijging van het aantal uitspraken in commerciële periodieken.

## 7.2.2 Annotaties

Een annotatie is een rechtsgeleerde aantekening die wordt geschreven door een specialist op het desbetreffende rechtsgebied.<sup>2001</sup> Het feit dat een uitspraak wordt voorzien van een annotatie is een aanwijzing voor het bijzondere belang dat de uitspraak voor de rechtsontwikkeling heeft. We buigen ons hier eerst over de vraag hoe deze crowdvariabele kan worden gewogen (§ 7.2.2.1). Vervolgens bespreken we de vraag of actualiteiten die op Rechtspraak.nl worden gepubliceerd als annotatie kunnen worden beschouwd (§ 7.2.2.2).

### 7.2.2.1 Een maat voor annotaties

Lang niet alle uitspraken die voor tijdschriften worden geselecteerd, krijgen een annotatie; sommige periodieken publiceren zelfs alleen onbecommentarierde uitspraken. Van de 853.862 uitspraken in de onderzoeksdatabank zijn er 206.047 die in één of meer periodieken zijn gepubliceerd (exclusief Rechtspraak.nl), met een totaal van 292.081 vindplaatsen. Van deze 206.047 uitspraken zijn er 64.167 (31,1%) één of meerdere keren geannoteerd. Van de 292.081 vindplaatsen hebben er 78.944 een annotatie (27,0%).<sup>2002</sup>

Voor het wegen van annotaties bestaan verschillende mogelijkheden. Zo zouden we met bibliometrische technieken de standing van een auteur kunnen bepalen.<sup>2003</sup> In de rechtswetenschap wordt voorzichtig over de invoering van dergelijke metrieken nagedacht,<sup>2004</sup> maar zelfs als ze zouden bestaan, zijn er aanvullende problemen. Zo zijn de namen van de annotatoren vaak slechts met moeite te achterhalen – veel annotaties zijn uitsluitend met initialen ondertekend<sup>2005</sup> – en bovendien niet uniek te identificeren.<sup>2006</sup> En zouden we auteurs zelf willen *ranken* op basis van het aantal citaties dat de door hen geschreven annotaties en andere wetenschappelijke werken ontvangen, dan wordt dat bemoeilijkt doordat ook die niet deugdelijk worden geïdentificeerd en geciteerd.<sup>2007</sup> We moeten derhalve concluderen dat het ontbreken van een goede informatie-infrastructuur voor juridische literatuur deze weg onbegaanbaar maakt.

Een tweede mogelijkheid is het lineair – of eventueel logaritmisch – optellen van het aantal annotaties dat bij een uitspraak is geschreven, zonder rekening te houden met auteur

2001 Over karakter en geschiedenis van de annotatie o.m. [Bloembergen 2002] en [Jansen 2003].

2002 Zie voor nadere analyse van de annotaties ook [van Opijnen 2011d], en, in het bijzonder met betrekking tot de Europese gerechten [van Opijnen 2011a].

2003 *Vide supra*: noot 1813.

2004 [Vranken en van Gestel 2010].

2005 In [Lindo 1993] zei toenmalig NJ-hoofdredacteur Mijers hierover: “*Het is inderdaad een nogal onnozele traditie. (...) Ik vind dat gebruikers van de NJ nog wel iets van de geheimtaal mogen kennen en als dat de annotatoren nou streelt in hun ijdelheid, wat is daar dan op tegen?*”. Het gebruik is inmiddels echter vrijwel uitgestorven. Bij een steekproef van 100 annotaties uit de NJ van 1985 blijkt 78% met uitsluitend initialen ondertekend, bij een steekproef van dezelfde omvang uit de NJ van 2005 is dit 58%. Vanaf 2008 lijken de initialen zo goed als verdwenen.

2006 Er bestaat wel een ‘*digital author identifier*’ ([Enserink 2009]), maar voor zover deze al wordt gebruikt, dan is dat alleen in de academische wereld, terwijl veel juridische auteurs niet aan een universiteit zijn verbonden.

2007 *Vide supra*: § 4.8.2.

of tijdschrift. Alhoewel eenvoudig, wordt hiermee onvoldoende recht gedaan aan de invloed die de standing van een tijdschrift en de standing van de erin publicerende annotatoren op elkaar hebben. Zo hebben annotaties in de NJ – door de scherpe selectie van haar annotatoren<sup>2008</sup> – een bijzondere waarde.<sup>2009</sup>

We kiezen daarom voor een derde optie, waarin we de standing van het tijdschrift gebruiken om de standing van de erin gepubliceerde annotaties te meten: we berekenen de variabele ‘PubAnno’ op basis van de JPWF-waarden die we ook gebruiken voor PubJur.<sup>2010</sup>

Wanneer we in het vervolg spreken over de PubAnno van een individuele uitspraak, dan bedoelen we hiermee dus de optelling, op een binair logaritmische schaal, van de JPWF-waarden van alle tijdschriften waarin die uitspraak is geannoteerd.

### 7.2.2.2 Actualiteiten op Rechtspraak.nl

Uitspraken waarvoor persbelangstelling bestaat of wordt vermoed, worden op Rechtspraak.nl vaak voorzien van een ‘actualiteit’.<sup>2011</sup> Omdat aangenomen mag worden dat er alleen persbelangstelling is voor uitspraken met grote juridische en/of maatschappelijke betekenis, kan het verschijnen van een actualiteit, naast publicatie van de uitspraak zelf, gezien worden als een zelfstandige indicator voor juridische relevantie. Net als bij de publicatie zelf,<sup>2012</sup> is – anders dan door handmatige analyse – niet vast te stellen of de (potentiële) persbelangstelling haar grond vindt in het maatschappelijk dan wel juridisch belang van de rechterlijke beslissing. Voor ons is echter van belang dat de rechtspraak-crowd die verantwoordelijk is voor de beslissing om de uitspraak vergezeld te laten gaan door een actualiteit,<sup>2013</sup> daardoor voor die uitspraak extra aandacht vraagt.

Analoog aan de redenering die we bij publicatie van een uitspraak op Rechtspraak.nl hebben gevolgd<sup>2014</sup>, gaan we uit van de (gedeeltelijke) fictie dat een actualiteit een indicator is voor juridische relevantie. Evenzo stellen we de actualiteit op Rechtspraak.nl dan gelijk aan de annotatie in een jurisprudentieperiodiek: beide kunnen alleen geschieden indien de uitspraak zelf wordt gepubliceerd, beide hebben een signaleringsfunctie, en beide geven een

2008 [Lindo 1993].

2009 Zie [Lindo 1993], waarin toenmalig NJ-hoofdredacteur Asser verzuchtte: “(L)aten we (...) alsjeblieft niet alle commentaren die her en der op arresten verschijnen zonder meer op één lijn stellen met de toch bepaald gezaghebbende annotaties in de NJ.”

2010 Indien zich publicatiemodellen ontwikkelen waarbij annotaties ook kunnen verschijnen zonder dat daarvoor selectie van de uitspraak hoeft plaats te vinden – zoals in het initiatief voor open commentaren ([Piepers en van der Wees 2011]) – dan zal de berekening van PubAnno wellicht heroverwogen moeten worden.

2011 *Vide supra*: § 3.4.3.3.

2012 *Vide supra*: § 7.2.1.2.

2013 De verantwoordelijkheden voor selectie van een uitspraak ter publicatie enerzijds, en de beslissing om een actualiteit toe te voegen anderzijds, vallen niet altijd samen. *Vide supra*: § 3.4.2.9.1.

2014 *Vide supra*: § 7.2.1.2.



toelichting op de uitspraak.<sup>2015</sup> Een bijkomend argument is nog dat het aantal actualiteiten weliswaar te groot is om te negeren, maar toch te klein om een zelfstandige variabele te rechtvaardigen: in de onderzoeksdatabank zijn er slechts 8.904 uitspraken met een actualiteit.<sup>2016</sup>

Indien een op Rechtspraak.nl gepubliceerde uitspraak voorzien is van een actualiteit, wordt voor de berekening van de variabele PubAnno dus rekening gehouden met de JPWF-waarde Rechtspraak.nl, zijnde 0,85.

### 7.2.3 Citaties in uitspraken

In deze paragraaf zal het jurisprudentiecitatienetwerk centraal staan. We beginnen in § 7.2.3.1 met de bespreking van de belangrijkste kenmerken van de jurisprudentiecitatie (of 'uitspraakcitatie'), en het belang ervan voor MARC. In § 7.2.3.2 behandelen we enkele algemene kenmerken van dit citatienetwerk, om het vervolgens in § 7.2.3.3 met technieken uit de sociaalnetwerkanalyse in kaart te brengen. Het primaire doel daarbij is om de variabele InCitUit (Inkomende Citaties uit Uitspraken) te kwantificeren. Anders dan PubJur en PubAnno, die in de citatiefase een statisch karakter hebben, is InCitUit een dynamische variabele; in § 7.2.3.4 bespreken we hoe om te gaan met die temporele dynamiek.

Alhoewel we zowel bij de algemene inleiding over de uitspraakcitatie (§ 7.2.3.1), als bij de netwerkanalyse (§ 7.2.3.3) het gehele netwerk bespreken – zowel inkomende als uitgaande citaties – zijn in de citatiefase alleen de inkomende citaties van belang. Die inkomende citaties vormen immers een weerslag van de opinie van de rechterlijke crowd over het juridisch belang van de aangehaalde uitspraak. Uitgaande citaties, die reciproque zijn aan de inkomende citaties, vormen een endogene variabele, die we bespreken in § 7.3.1.3.

#### 7.2.3.1 Kenmerken van jurisprudentiecitaties in uitspraken

De rol die uitspraakcitaties spelen bij het toegankelijk maken van jurisprudentie is in *common-law*-landen groter dan in *civil-law*-landen,<sup>2017</sup> hetzelfde geldt voor het onderzoek dat is gedaan naar het gebruik van deze variabele als relevantie-indicator.<sup>2018</sup> Dit verschil is moeilijk te verklaren, want al zijn in *common-law*-jurisdicties precedenten een formele rechtsbron, in landen met een *civil-law*-traditie – zoals Nederland – heeft jurisprudentie materieel een vergelijkbare functie.<sup>2019</sup> Een dertien-in-een-dozijnuitspraak die slechts dient ter titelverkrijging,<sup>2020</sup> zal geen aanhaling van eerdere jurisprudentie vereisen. Indien de

2015 De kritische noot die door een annotatie vaak wordt toegevoegd, blijft in de actualiteit natuurlijk achterwege. Bovendien moet men er voor waken dat in de actualiteit iets wordt toegevoegd aan wat in de uitspraak zelf staat. Over de grenzen aan de uitleg van een vonnis o.m.: ECLI:NL:HR:2013:BZ3462, ECLI:NL:HR:2013:BZ3458 en ECLI:NL:HR:2013:BZ3450. Van de conclusies is in het bijzonder ECLI:NL:PHR:2013:BZ3458 lezenswaardig.

2016 Dit cijfer komt niet overeen met het cijfer genoemd in § 6.2.1. Het verschil kan worden verklaard uit de actualiteiten waaraan geen uitspraak ten grondslag ligt.

2017 Zie ook [Geist 2009, par. 5].

2018 *Vide supra*: § 5.2.2.2.

2019 [Kottenhagen 1986]. Zie ook *infra*: § 7.2.5.

2020 *Vide supra*: § 3.4.2.9.2.3.

rechter daarentegen een zaak krijgt voorgelegd waarin de wetgever open normen hanteert, zal hij wellicht te rade gaan bij eerdere uitspraken in vergelijkbare of analoge zaken. Door de interpretatie en toepassing van deze jurisprudentie, gaat de rechter rechtsvormend te werk. Daarbij zal in z'n algemeenheid gelden dat hoe meer jurisprudentie de rechter aanhaalt, des te ingewikkelder de rechtsvraag, en hoe belangwekkender het uiteindelijke oordeel. Omgekeerd kunnen we de hypothese opstellen dat hoe vaker een uitspraak door andere uitspraken wordt geciteerd, hoe juridisch relevanter deze zal zijn. Daarnaast zouden we kunnen veronderstellen dat het belang van inkomende en uitgaande citaties niet alleen kan worden gemeten in aantallen, maar dat ook het gewicht van de aangehaalde en aanhalende uitspraken een factor van betekenis is.

Daarnaast heeft een citatie enkele attributen die bij de beoordeling van de relevantie ervan mogelijk een rol spelen. We laten deze attributen hier de revue passeren, waarbij we direct aangeven in hoeverre we hiermee in ons onderzoek rekening houden.

In de eerste plaats is er de citatiegrondslag: waarom wordt de uitspraak aangehaald? Deze grondslag kan formeel van aard zijn,<sup>2021</sup> bijvoorbeeld als de uitspraak in hoger beroep de uitspraak in eerste aanleg aanhaalt. Omdat formele relaties voor het bepalen van het juridisch belang van een uitspraak niet relevant zijn, hebben we deze reeds bij het verzamelen van de citaties uitgefilterd.<sup>2022</sup> Materiële redenen om een uitspraak aan te halen, kunnen zeer divers zijn. Het kan geschieden ter schraging van de gevolgde redenering, om aan te geven dat de aangehaalde uitspraak juist niet van toepassing is op de onderhavige casuïstiek, om een uitgezette jurisprudentielijn te herroepen of te nuanceren.<sup>2023</sup> Voor de juridische relevantie kan de precieze citatiegrondslag van belang zijn: doorbreking van een bestaande jurisprudentielijn zal belangrijker zijn dan de bevestiging ervan. Terwijl het maken van onderscheid tussen formele en materiële relaties relatief eenvoudig is,<sup>2024</sup> is het maken van een typologie voor materiële verwijzingen, alsmede – vooral – het classificeren van de individuele citaties in een uitspraaktekst, uitermate ingewikkeld. Voor dat laatste is ofwel een menselijke (en daarmee subjectieve) beoordeling nodig, ofwel zeer geavanceerde tekstanalysesoftware. Omdat voor beide tijd en middelen ontbraken, hebben we besloten om het attribuut citatiegrondslag beperkt te houden tot de splitsing formeel versus materieel.<sup>2025</sup>

Het tweede attribuut van de uitspraakcitatie is het aantal malen dat de citator de citandus aanhaalt.<sup>2026</sup> Als uitspraak A tienmaal uitspraak B aanhaalt, doch slechts eenmaal uitspraak C, dan mogen we veronderstellen dat – althans vanuit het perspectief van uitspraak A – uitspraak B belangrijker is dan uitspraak C. Omdat we met de jurisprudentieparser alle

2021 Over de definitie van de formele relatie *vide supra*: § 2.4.4.

2022 *Vide supra*: § 6.3.5.4. Zie ook de opmerking aldaar over het verwijderen van zelfreferenties.

2023 Voor meer voorbeelden *vide supra*: § 5.1.2.

2024 Althans, voor het gros van de zaken. Formele relaties kunnen ook bestaan tussen uitspraken die niet zuiver op dezelfde procesgang betrekking hebben. Men denke bijvoorbeeld aan ontnemingszaken die annex zijn aan strafrechtelijke veroordeling. Totdat dergelijke formele relaties aan de bron beter worden getagd, worden ze waarschijnlijk niet als zodanig herkend.

2025 Een vergelijkbare keuze is gemaakt door: [Fowler, Johnson, Spriggs II et al. 2007, noot 12], [Geist 2009, par. 9.4] en [Tapper 1982, p. 139].

2026 Vgl. o.m. [Tapper 1982, p. 138].

voorkomende aanhalingen in een citator hebben geïdentificeerd,<sup>2027</sup> kunnen we met dit attribuut rekening houden.<sup>2028 2029</sup> De meervoudigheid van citaties duiden we ook wel aan als ‘multipliciteit’. Bij een verwijzing van A naar B waarbij we geen acht slaan op het aantal feitelijke aanhalingen, spreken we over een ‘*distinct*’ citatie. Wanneer we met multipliciteit wel rekening houden, spreken we over een ‘*non-distinct*’ citatie.

Het derde attribuut wordt gevormd door de hiërarchische positie van citator en citandus.<sup>2030</sup> Zo zou men kunnen veronderstellen dat, *ceteris paribus*, aan een rechtbankuitspraak die door de Hoge Raad worden aangehaald, een zwaarder gewicht mag worden toegekend dan aan het Hoge Raadarrest dat in een rechtbankvonnis wordt aangehaald. Alhoewel we in ons onderzoek wel rekening houden met de positie van de rechtsprekende instantie binnen de rechterlijke hiërarchie,<sup>2031</sup> houden we – om redenen van complexiteitsbeperking – geen rekening met het verschil in hiërarchische positie tussen citator en citandus.

Het vierde attribuut betreft de specificatie van het onderdeel van de citerende uitspraak waarin de citatie staat. Zo zou het van belang kunnen zijn of een uitspraak wordt geciteerd in de rechtsoverwegingen of in het dictum. Omdat (vrijwel) alle uitspraken in de onderzoeks-databank geen computerleesbare segmentatie hebben, kunnen we dit attribuut niet gebruiken.

Het laatste attribuut van de jurisprudentiecitatie is het leeftijdsverschil tussen citator en citandus. In een individuele citatie zal deze meestal niet relevant zijn, maar wel in de totale verzameling van inkomende citaties van één enkele uitspraak: raakt de uitspraak in de vergetelheid, of wordt deze ook na decennia nog steeds geciteerd? Dit aspect zal aan de orde komen in § 7.2.3.4.

### 7.2.3.2 Enkele algemene bevindingen

Het citatienetwerk dat in de onderzoeks-databank zichtbaar wordt, levert een schat aan gegevens op. We beperken ons hier tot enkele hoofdpunten, andersoortige analyses zijn elders gepubliceerd.<sup>2032</sup>

Van de 853.862 uitspraken in de onderzoeks-databank worden er 68.285 een of meerdere keren aangehaald door uitspraken die zich ook in de databank bevinden.<sup>2033</sup> Verreweg de meeste uitspraken worden dus helemaal niet geciteerd, en bovendien is de verdeling van

2027 *Vide supra*: § 6.3.

2028 Zij het met de beperkingen aangaande globale en lokale aliases (*vide supra*: § 6.3.2).

2029 Anders: [Fowler, Johnson, Spriggs II et al. 2007] (*vide supra*: noot 1840). Vgl. ook [Tapper 1982, p. 142], die een andere oplossing koos: “*In the text a case might be referred to repeatedly sometimes with and sometimes without a full reference being made. It was decided to allow only one occurrence per page of the printed text. It was appreciated that the decision was somewhat arbitrary, but nothing more satisfying suggested itself (...)*” In de uitspraken in onze onderzoeks-databank ontbreken zowel pagina- als alineanummers. Als alternatief zou men eventueel een ander afstandscriterium kunnen kiezen, zoals het aantal woorden dat zich bevindt tussen twee uitgaande citaties naar dezelfde uitspraak. Uit een oogpunt van complexiteitsreductie hebben we dit achterwege gelaten.

2030 Vgl. [Tapper 1982, p. 138].

2031 *Vide infra*: § 7.2.5.

2032 [van Opijnen 2011a], [van Opijnen 2011d] en [van Opijnen 2011e].

2033 Uitgaande citaties zijn er ook naar uitspraken die zich niet in de databank bevinden. In deze paragraaf wordt daarmee geen rekening gehouden. *Vide infra*: § 7.3.1.3.

Aantal malen dat een uitspraak distinct wordt geciteerd	Aantal uitspraken	Percentage
0	785.577	92,00%
1	28.477	3,34%
2-3	18.254	2,14%
4-6	9.510	1,11%
7-15	8.050	0,94%
16-50	3.424	0,40%
51-200	509	0,06%
>200	61	0,01%
<b>Totaal</b>	<b>853.862</b>	<b>100,00%</b>

**Figuur 7-4.** Aantal malen dat uitspraken in de onderzoeksdatabase distinct worden geciteerd door andere in de database opgenomen uitspraken.

het aantal citaties over de wel-geciteerde uitspraken bijzonder scheef.<sup>2034</sup> In Figuur 7-4 is weergegeven met welke frequentie de uitspraken in de onderzoeksdatabase zijn geciteerd. Deze *Power-law*-verdeling vertoont gelijkenis met onderzoek van andere jurisprudentie-citatie-netwerken,<sup>2035</sup> maar ook met onderzoek naar de citatiefrequentie van wetenschappelijke artikelen.<sup>2036</sup>

Daarnaast hebben we 350.579 distinct citaties en 410.447 non-distinct citaties gevonden. Een citandus wordt gemiddeld derhalve 1,17 keer door een citator aangehaald.

In Figuur 7-5 is in kaart gebracht in hoeverre het (soort) gerecht een rol speelt in de citatiefrequentie. Daarbij beperken we ons tot de uitspraken die in jurisprudentieperiodieken zijn opgenomen (exclusief Rechtspraak.nl).

Blijkens deze tabel wordt meer dan 60% van de gepubliceerde uitspraken van het HvJ EU en de Hoge Raad ten minste één keer geciteerd. Alle andere gerechten scoren aanmerkelijk lager. Ook de scheefheid van de verdeling volgt dit patroon: de geciteerde uitspraken van Hoge Raad en HvJ EU zijn gelijkmatiger over de in de linkerkolom genoemde klassen verdeeld dan de geciteerde uitspraken van andere instanties.

Met het citatienetwerk kunnen we ook onderzoeken in hoeverre gerechten elkaar of juist zichzelf citeren. Dit laatste is in beeld gebracht in Figuur 7-6. De CRvB blijkt de instantie die het meest naar zichzelf verwijst: 91,6% van de jurisprudentieverwijzingen is naar eigen zaken, maar gezien het gespecialiseerde karakter van de CRvB hoeft dit niet te verbazen.

<sup>2034</sup> Statistisch is de scheefheid 118,5.

<sup>2035</sup> O.m. [Geist 2009].

<sup>2036</sup> O.m. [Garfield 2005, p. 8].

	EHRM	HvJ EU	Hoge Raad	CRvB	RvS	CBB	Hoven	Rechtbanken
N	1955	2991	39945	20735	26432	1927	44812	42863
Aantal malen geciteerd								
0	63,79	37,78	38,82	62,77	72,41	76,44	84,98	89,60
1	10,69	14,41	13,36	14,50	10,82	10,95	9,04	7,16
2-3	6,50	16,38	16,31	11,02	7,65	6,85	4,48	2,34
4-6	5,06	10,60	12,84	5,69	3,80	2,70	1,00	0,56
7-15	6,80	13,07	12,79	4,13	2,94	2,28	0,38	0,25
16-50	5,58	6,75	5,20	1,59	1,83	0,67	0,10	0,08
51-200	1,28	0,90	0,63	0,25	0,47	0,10	0,02	0,01
>200	0,31	0,10	0,04	0,04	0,09	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Scheefheid	2,69	1,44	1,47	2,51	2,71	2,71	2,77	2,80

**Figuur 7-5.** Frequentie waarmee in jurisprudentieperiodieken (exclusief Rechtspraak.nl) gepubliceerde uitspraken in latere uitspraken (distinct) zijn aangehaald, in percentages.

Geciteerde instantie:	Citerende instantie:						
	Hoge Raad	CRvB	AB RvS	CBB	Gerechtshof	Rechtbank	Totaal
<b>Hoge Raad</b>	79,3%	3,2%	1,7%	6,4%	79,5%	34,5%	57,3%
<b>CRvB</b>	0,9%	91,6%	0,7%	1,1%	0,4%	9,9%	10,9%
<b>AB RvS</b>	1,0%	0,6%	79,2%	4,2%	0,8%	23,8%	10,1%
<b>CBB</b>	0,2%	0,0%	0,2%	62,1%	0,2%	1,5%	1,5%
<b>Gerechtshof</b>	5,7%	0,3%	0,2%	0,8%	5,9%	6,2%	5,0%
<b>Rechtbank</b>	2,7%	1,5%	4,3%	4,9%	1,8%	12,4%	4,8%
<b>HvJ EU</b>	7,6%	2,0%	9,4%	19,1%	9,9%	7,6%	7,6%
<b>EHRM</b>	2,7%	0,7%	4,3%	1,5%	1,4%	4,1%	2,7%
<b>Totaal</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Figuur 7-6.** Kruisverwijzingen tussen soorten rechterlijke instanties in de tussen 2000 en 2010 op Rechtspraak.nl gepubliceerde uitspraken.<sup>2037</sup>

Ook het CBB beweegt zich op een zeer beperkt rechtsterrein, maar deze instantie verwijst nog vaak naar het HvJ EU; met 19,1% de hoogste score van alle gerechten. Ook de beide andere hoogste colleges – Hoge Raad en AB RvS – verwijzen in bijna 80% van de gevallen naar eigen uitspraken, en daarnaast vooral naar de Europese gerechten.

Bijna 80% van de citaties in hofarresten wijzen naar de Hoge Raad, hetgeen gezien de rechterlijke hiërarchie niet zal verbazen. Het aantal verwijzingen in rechtbankuitspraken naar de Hoge Raad is (relatief) geringer: de rechtbanken hebben immers ook vaak AB RvS,

<sup>2037</sup> Eerder gepubliceerd in [van Opijnen 2011d, p. 2148].

CRvB of CbB als beroepsinstantie. Daarnaast wordt door rechtbanken regelmatig verwezen naar andere rechtbankzaken (12,4%).<sup>2038</sup>

### 7.2.3.3 Netwerkanalyse

Jurisprudentiecitatienetwerken kunnen met sociaalnetwerkanalyse worden onderzocht.<sup>2039</sup> Hierboven<sup>2040</sup> bespreken we reeds enkele onderzoeken die ons hierin voorgingen. Zonder dit werk tekort te doen, zijn veel van deze onderzoeken in één of meer opzichten gelimiteerd:<sup>2041</sup>

- Ze beperken zich tot de hoogste gerechten binnen een jurisdictie, terwijl juist ook uitspraken van lagere gerechten interessant kunnen zijn;
- De gebruikte algoritmen beperken zich tot degree, HITS en PageRank, terwijl het voor de hand ligt om meer netwerkalgoritmen op hun bruikbaarheid te onderzoeken;
- De benchmark is vaak eenzijdig, waardoor het testen van de gebruikte algoritmen wordt bemoeilijkt.

In deze paragraaf proberen we aan deze bezwaren tegemoet te komen. Ten eerste bevat onze databank substantiële aantallen uitspraken van alle gerechten, ook van de lagere instanties. Aan het tweede bezwaar zullen we tegemoet komen door meer netwerkalgoritmen te testen. Bovendien gebruiken we vijf verschillende benchmarks. De eerste twee hebben we hierboven reeds besproken: PubJur<sup>2042</sup> en PubAnno.<sup>2043</sup> Als derde en vierde benchmark gebruiken we citaties in de literatuur. Deze zullen later worden besproken,<sup>2044</sup> op deze plaats volstaat te vermelden dat we deze citaties non-distinct tellen, met een onderscheid naar continue en eenmalige literatuur, en op een logaritmische schaal.<sup>2045</sup> Ten slotte gebruiken we een ongewogen in-degree als vijfde benchmark.

Om de onderzochte netwerkalgoritmen te vergelijken met de benchmarks maken we gebruik van Pearsons correlatiemaat. Met deze statistische maat kan worden uitgedrukt in hoeverre twee variabelen – in onze situatie: een netwerkalgoritme en een benchmark – met elkaar samenhangen. De maat wordt uitgedrukt in een getal tussen -1 en 1. Een negatief getal drukt een negatieve samenhang uit, een positief getal een positieve samenhang. Naast

2038 De inter-rechtbankverwijzingen kunnen nog worden opgesplitst in verwijzingen naar het eigen gerecht, verwijzingen naar andere rechtbanken binnen hetzelfde ressort en verwijzingen naar rechtbanken buiten het eigen ressort: [van Opijnen 2011d, p. 2149]. Aldaar is ook onderzocht in hoeverre inter-gerechtshofverwijzingen het eigen hof of de andere hoven betreffen.

2039 Grote delen van deze paragraaf zijn (in andere redactie) verschenen als [van Opijnen 2012a].

2040 *Vide supra*: § 5.2.2.2.

2041 *Vide supra*: § 5.3.

2042 *Vide supra*: § 7.2.1.1.

2043 *Vide supra*: § 7.2.2.

2044 *Vide infra*: § 7.2.4.

2045 Volgens de formule die verderop in deze paragraaf voor de MARC-in-degree wordt ontwikkeld.

een eventuele statistische significantie, is ook de kracht van de correlatie van belang. We houden de volgende classificatie aan:<sup>2046</sup>

- $\leq 0,3$ : zwak
- $0,3 < > 0,5$ : matig
- $\geq 0,5$ : sterk

De resultaten van deze correlatietest staan in Figuur 7-7. Ontevreden met de – hieronder nog te bespreken – matige performance van veel van de in § 5.2.2.1.2 beschreven algoritmen, zijn we op zoek gegaan naar alternatieven. Hierbij hebben we rekening gehouden met de volgende factoren, die vrij specifiek zijn voor netwerken van jurisprudentiecitaties.

In de eerste plaats leert analyse van de resultaten dat het netwerk weinig coherent is. Uitspraken gaan vaak over verschillende onderwerpen, en het gegeven dat uitspraak A uitspraak B citeert, die op zijn beurt weer uitspraak C aanhaalt, geeft weinig garantie dat uitspraak C over dezelfde rechtsvraag gaat als uitspraak A. Bovendien, in de gevallen dat dit wel zo is zal uitspraak A uitspraak C direct aanhalen.

In de tweede plaats dient zo goed mogelijk rekening te worden gehouden met de multipliciteit van uitspraakcitaties. Een derde punt om rekening mee te houden is de hierboven geconstateerde scheefheid: het belang van veelgeciteerde uitspraken kan niet rechtevenredig worden geacht met de frequentie waarmee ze worden geciteerd.<sup>2047</sup> Uitschieters moeten daarom worden gemitigeerd: een 800 keer geciteerde uitspraak mag weliswaar worden verondersteld belangrijker te zijn dan een eenmalig aangehaalde uitspraak, maar niet 800 keer belangrijker.

We hebben enkele algoritmen ontwikkeld die met deze eigenaardigheden zoveel mogelijk rekening houden. Omdat ze gebaseerd zijn op een degree-telling, noemen we ze ‘MARC-degree’. Citatienetwerken zijn gerichte netwerken,<sup>2048</sup> en daarom zijn degree-tellingen er in drie varianten: in-degree, out-degree en all-degree.

Alhoewel we ons hier eigenlijk richten op de in-degree – omdat dit de meest zuivere crowdvariabele is – nemen we ook de all-degree mee in ons onderzoek, omdat ook uitgaande relaties in verscheidene netwerkalgoritmen een rol spelen. Voor de berekening van de MARC-all-degree hebben we gebruik gemaakt van de MARC-out-degree, maar die laatste bespreken we zelfstandig alleen als endogene variabele.<sup>2049</sup>

Voor de MARC-degree zijn talloze algoritmen denkbaar; we hebben ons beperkt tot een viertal varianten. Variant 1 telt alle inkomende citaties non-distinct. Deze telling geschiedt

2046 Deze komt overeen met de Cohen-scale ([Cohen 1992]), vgl. ook [Leard 2013].

2047 Het jurisprudentiecitatienetwerk is een *scale-free* netwerk (*vide supra*: noot 1793), waarin het principe *winner takes all* geldt.

2048 *Vide supra*: § 5.2.2.1.2.

2049 *Vide infra*: § 7.3.1.3.

echter niet lineair maar met een binair logaritme, zodat de invloed van veelgeciteerde uitspraken wordt gemitigeerd.

De formule van variant M1 voor de in-degree luidt:

$$M1_{in} = \log_2(1 + C_{inN})$$

Waarbij  $C_{inN}$  het aantal inkomende non-distinct citaties is. De out-degree ( $M1_{out}$ ) wordt op vergelijkbare manier berekend, terwijl MARC-all-degree ( $M1_{all}$ ) is:

$$M1_{all} = M1_{inN} + M1_{outN}$$

De volgende drie varianten houden niet alleen rekening met het totaal aantal malen dat een uitspraak non-distinct is geciteerd, maar ook met het aantal distinct citaties. Tweemaal aangehaald worden in vier uitspraken is immers iets anders dan viermaal aangehaald worden in twee uitspraken. De out-degree wordt bij al deze drie varianten op vergelijkbare manier berekend als de in-degree, en de all-degree is telkens een optelling van de in-degree en de out-degree.

Variant M2 berekent het gemiddeld aantal keren dat een uitspraak wordt aangehaald. Alle non-distinct verwijzingen worden op een lineaire schaal opgeteld en gedeeld door het aantal distinct verwijzingen:

$$M2_{in} = \frac{C_{inN}}{C_{inD}}$$

Variant M3 drukt de kracht uit waarmee een uitspraak gemiddeld genomen wordt geciteerd. Er wordt eerst een sommatie gemaakt van de non-distinct inkomende verwijzingen op een binair-logaritmische schaal, en dit wordt gedeeld door het totaal aantal distinct verwijzingen:

$$M3_{in} = \frac{\sum(\log_2(1 + C_{inN}))}{C_{inD}}$$

Variant M4 ten slotte hecht, in vergelijking met M3, meer belang aan het aantal distinct verwijzingen: hoe meer distinct verwijzingen er zijn, hoe minder de invloed van het aantal extra verwijzingen is. Eerst worden alle distinct verwijzingen geteld, en vervolgens wordt, op een logaritmische schaal, het aantal extra verwijzingen geteld:

$$M4_{in} = C_{inD} + (\log(1 + C_{inN} - C_{inD}))$$

Alle deze vier varianten zijn, zowel met de in-degree als met de all-degree, opgenomen in Figuur 7-7.



	PubJur	PubAnno	InCitConLit	InCitEenLit	In-degree distinct	Gemiddelde
In-degree distinct*	0,20	0,19	0,23	0,29	1,00	0,23
All-degree distinct*	0,26	0,24	0,28	0,34	0,96	0,28
In-degree non-distinct*	0,23	0,22	0,26	0,33	0,98	0,26
All-degree non-distinct*	0,29	0,28	0,31	0,37	0,91	0,31
Closeness	0,33	0,25	0,32	0,32	0,17	0,28
Proximity prestige	0,33	0,25	0,32	0,32	0,17	0,28
Betweenness	0,07	0,06	0,09	0,11	0,19	0,11
HITS-Authority	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
PageRank*	0,14	0,13	0,15	0,21	0,94	0,16
Citation weight SPC	0,07	0,06	0,09	0,11	0,09	0,08
Citation weight SPLC	0,07	0,06	0,09	0,11	0,09	0,09
Citation weight SPNP	0,08	0,06	0,09	0,11	0,09	0,09
Critical path model	0,30	0,27	0,42	0,43	0,22	0,33
Generalized core distinct	0,43	0,35	0,43	0,46	0,30	0,39
Generalized core non-distinct	0,45	0,40	0,45	0,50	0,30	0,42
MARC in-degree variant 1	0,52	0,43	0,54	0,62	0,50	0,52
MARC all-degree variant 1	0,48	0,39	0,47	0,52	0,38	0,45
MARC in-degree variant 2	0,49	0,39	0,48	0,53	0,27	0,43
MARC all-degree variant 2	0,42	0,33	0,39	0,41	0,21	0,35
MARC in-degree variant 3	0,50	0,38	0,48	0,53	0,27	0,43
MARC all-degree variant 3	0,40	0,31	0,37	0,39	0,21	0,34
MARC in-degree variant 4*	0,21	0,19	0,24	0,30	1,00	0,23
MARC all-degree variant 4*	0,27	0,25	0,29	0,34	0,95	0,29
Gemiddelde	0,29	0,24	0,30	0,33	0,22**	0,28

**Figuur 7-7.** Pearson-matrix met de correlatie tussen alle geteste netwerk algoritmen en de vijf benchmarks. Selectie: alleen uitspraken van voor 2010. Alle waarden zijn significant bij  $p < 0,05$ .

\* Bij deze correlaties is het gemiddelde alleen berekend over de eerste vier benchmarks.

\*\* Bij het berekenen van dit gemiddelde zijn de met een \* gemerkte algoritmen niet meegenomen.

Bestudering van de correlatiematrix in Figuur 7-7 leert ons het volgende.

1. Alle berekende correlaties zijn statistisch significant, en ze hebben allemaal een positieve correlatie.
2. Er zijn enkele algoritmen die met name goed scoren tegen in-degree distinct. Dat hoeft geen verbazing te wekken omdat deze algoritmen (all-degree distinct, in-degree non-distinct en all-degree non-distinct) daaraan sterk

- verwant zijn. Ook MARC in-degree en all-degree variant 4 komen erg dicht bij in-degree distinct. Om betrouwbaar te zijn moet een algoritme echter goed scoren in de correlatie met alle vijf benchmarks. In de laatste kolom van de tabel is – om de vergelijking te vergemakkelijken – daarom het gemiddelde berekend van alle vijf benchmarks. Bij algoritmen die dicht aanzitten tegen de in-degree is dit gemiddelde alleen berekend over de eerste vier benchmarks.
3. Wanneer we de benchmarks onderling vergelijken, door (op de laatste regel van de tabel)<sup>2050</sup> te kijken hoe ze gemiddeld scoren tegen alle algoritmen, dan lijkt de correlatie met de beide literatuur-benchmarks het sterkst, waarbij InCitEenLit beter scoort dan InCitConLit. PubAnno scoort beduidend minder goed.
  4. Maten die in eerdere onderzoeken zijn gebruikt<sup>2051</sup> (degree-centrality, HITS, PageRank) scoren opvallend zwak.
  5. Ook de citatiematen<sup>2052</sup> scoren zeer zwak, maar de *critical path method*<sup>2053</sup> haalt nipt de grens van ‘matige’ correlatie.
  6. Het *generalized-core*-algoritme scoort van de algemene maten veruit het best; de non-distinct variant doet het daarbij beter dan de distinct variant, een verschijnsel dat we ook bij de degree-centrality zien.
  7. Alle vier varianten van de MARC-degree zijn gebaseerd op het gebruik van non-distinct citaties. Het is opvallend dat bij de eerste drie varianten de in-degree beter scoort dan de all-degree. Dit suggereert dat inkomende citaties belangrijker zijn voor het juridisch gewicht van een uitspraak dan uitgaande citaties.<sup>2054</sup>
  8. Van de vier MARC-varianten scoort de eerste variant op alle benchmarks het beste.

Figuur 7-7 is berekend over de volledige dataverzameling. Om te onderzoeken of er verschillen bestaan tussen verschillende soorten gerechten hebben we de correlatiescores per competentieklasse<sup>2055</sup> berekend voor een beperkte set algoritmen: all-degree non-distinct, *generalized core* non-distinct, en MARC-in-degree variant 1. De resultaten zijn te lezen in Figuur 7-8.

In deze tabel vallen twee dingen op. Ten eerste scoren de algoritmen onderling vergelijkbaar, ongeacht de competentieklasse waarover ze worden berekend. MARC-in-degree variant 1

2050 Omdat dit een gemiddelde is van goed en slecht scorende algoritmen, mag dit gemiddelde niet worden geïnterpreteerd met behulp van de schaalindeling van de correlatie (zwak, matig, sterk). Het mag alleen worden gebruikt om de benchmarks – exploratief – onderling te vergelijken.

2051 *Vide supra*: § 5.2.2.2.

2052 We hebben hiervoor drie nauw verwante maten gebruikt: ‘search path count’ (SPC), ‘search path link count’ (SPLC) en ‘search path node pair’ (SPNP). Zie [de Nooy, Mrvvar en Batagelj 2011, p. 284].

2053 De *Critical path method* ([Kelley en Walker 1959]) is ontwikkeld om knelpunten in projectplanningen te analyseren, maar kan voor alle acyclische netwerken worden gebruikt [Mrvar en Batagelj 2012, p. 33].

2054 Daarmee is overigens niet gezegd dat uitgaande citaties van belang ontbloeit zijn. *Vide infra*: § 7.3.1.3.

2055 Het begrip competentieklasse wordt nader toegelicht in § 7.2.5.

	PubJur	PubAnno	InCitConLit	InCitEenLit	In-degree distinct	Gemiddelde
<b>Competentieklasse 1: niet tot de Nederlandse rechterlijke macht behorende gerechten</b>						
All-degree non-distinct*	0,07	0,03	0,10	0,15	0,50	0,09
Generalized core non-distinct	0,14	0,07	0,18	0,18	0,53	0,22
MARC in-degree variant 1	0,12	0,07	0,16	0,22	0,76	0,27
<b>Competentieklasse 2: gerechten van eerste aanleg</b>						
All-degree non-distinct*	0,10	0,06	0,05	0,09	0,73	0,08
Generalized core non-distinct	0,12	0,07	0,06	0,10	0,12	0,10
MARC in-degree variant 1	0,25	0,13	0,16	0,24	0,48	0,25
<b>Competentieklasse 3: appelinstancies</b>						
All-degree non-distinct*	0,20	0,12	0,18	0,26	0,82	0,19
Generalized core non-distinct	0,26	0,16	0,24	0,31	0,42	0,28
MARC in-degree variant 1	0,30	0,15	0,30	0,41	0,67	0,37
<b>Competentieklasse 4: hoogste instanties</b>						
All-degree non-distinct*	0,29	0,27	0,35	0,37	0,91	0,32
Generalized core non-distinct	0,46	0,40	0,53	0,51	0,29	0,44
MARC in-degree variant 1	0,50	0,41	0,61	0,62	0,50	0,53
<b>Competentieklasse 5: Europese gerechten</b>						
All-degree non-distinct*	0,18	0,20	0,32	0,39	0,99	0,27
Generalized core non-distinct	0,34	0,40	0,62	0,72	0,39	0,50
MARC in-degree variant 1	0,31	0,37	0,61	0,75	0,55	0,52

**Figuur 7-8.** Pearson-matrix die de correlatie tussen netwerkalgoritmen en externe benchmarks toont, gegroepeerd naar soort gerecht. Alle waarden zijn significant bij  $p < 0,05$ . \* Bij deze correlaties is het gemiddelde alleen berekend over de vier eerste benchmarks.

scoort bij alle competentieklassen het beste, gevolgd door *generalized core* non-distinct. Ten tweede geldt vanaf competentieklasse 2<sup>2056</sup> voor bijna alle algoritmen – gezien het gemiddelde in de laatste kolom – dat naarmate de competentieklasse hoger is, de correlatie tussen de algoritmen en de benchmarks beter is; all-degree non-distinct en MARC-in-degree variant 1 in competentieklasse 5 vormen een – slechts geringe – uitzondering.

Een meer algemene conclusie die we uit deze analyse van het jurisprudentiecitatienetwerk kunnen trekken is dat traditionele sociaalnetwerkalgoritmen – die sterk leunen op de

2056 Het feit dat competentieklasse 1 een restcategorie is, en niet (volledig) in de hiërarchie past, is hier waarschijnlijk debet aan.

eigenschappen van het netwerk – slechter scoren dan algoritmen die rekening houden met de multipliciteit van inkomende citaties en uitbijters mitigeren. We kunnen daaruit afleiden dat de netwerkpositie van verwijzende uitspraken geen rol lijkt te spelen speelt bij het juridisch belang van de geciteerde uitspraak – anders zouden we immers mogen verwachten dat *proximity prestige* en *generalized core* beter zouden scoren dan MARC-in-degree.

Uit deze paragraaf blijkt voorts dat MARC-in-degree variant 1 de opinie van citerende rechters over het juridisch gewicht van een uitspraak het dichtst bij de andere crowdvariabelen brengt. Daarom zullen we dit algoritme gaan gebruiken voor de variabele InCitUit. Om deze variabele te kunnen gebruiken voor het berekenen van MARC in de citatiefase moeten we echter ook de temporele aspecten betrekken. Dat gaan we doen in de volgende paragraaf.

#### 7.2.3.4 Voortschrijdend belang

Het leeftijdsverschil tussen citator en citandus hebben we benoemd als een attribuut van de uitspraakcitatie.<sup>2057</sup> Het gaat hier dus niet om de absolute leeftijd van de uitspraak zelf,<sup>2058</sup> maar om de continuïteit waarmee een uitspraak in de tijd wordt geciteerd.<sup>2059</sup> Een uitspraak van tien jaar geleden die sindsdien vijftig keer is aangehaald, zal, *ceteris paribus*, op dit moment van groter gewicht zijn indien die vijftig citaties evenredig over het laatste decennium zijn verdeeld, dan wanneer al die aanhalingen uitsluitend uit het eerste jaar na uitspraak stammen en de uitspraak daarna ongeciteerd is gebleven.

Een eerste, te verwachten, bevinding leert dat recente uitspraken vaker worden aangehaald dan oudere uitspraken. In Figuur 7-9 is de gemiddelde leeftijd van aangehaalde uitspraken in beeld gebracht. Het betreft alle citaties die voorkomen in uitspraken uit 2007 tot en met 2009.

Uit deze grafiek blijkt dat 16,2% van de aangehaalde uitspraken minder dan een jaar oud is.<sup>2060</sup> Wanneer we kijken naar de cumulatieve percentages dan blijkt dat 49,4% procent van de geciteerde uitspraken minder dan vier jaar oud is, maar ook dat 14,3% van de geciteerde uitspraken ouder is dan vijftien jaar.

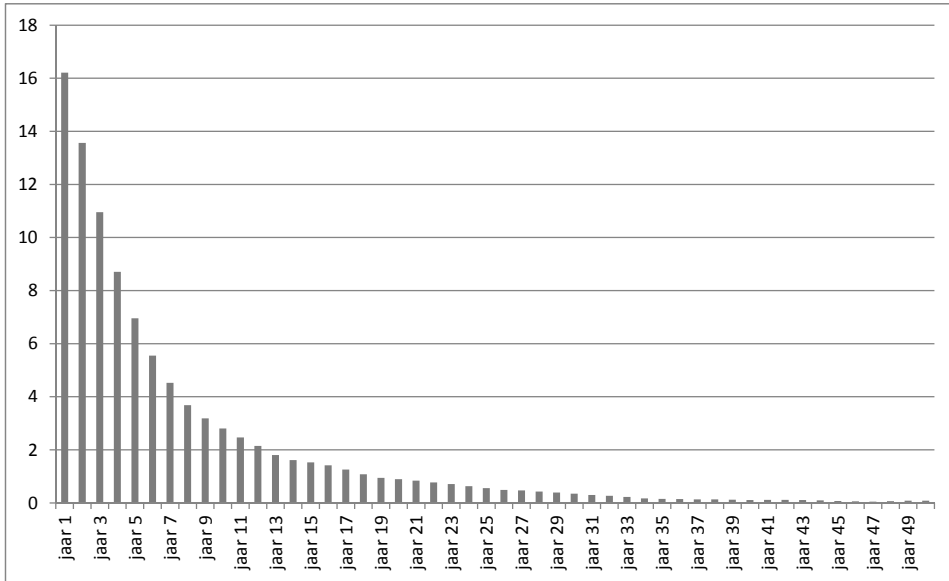
We leren hieruit dat ook oudere uitspraken belangrijk zijn. Willen we evenwel van een oude uitspraak vaststellen of die op dit moment juridisch nog van belang is, dan moeten we kijken naar de citatiefrequentie over een langere periode, omdat we anders natuurlijke onregelmatigheden in citatiegedrag buiten beschouwing zouden laten. Een uitspraak kan bijvoorbeeld in jaar 1 acht keer zijn geciteerd, in jaar 2 twee keer en in jaar 3 tien keer. Om dergelijke schommelingen te ondervangen kunnen we gebruik maken van een voortschrijdend gemiddelde, waarbij we kijken naar het gemiddeld aantal citaties over een x aantal

2057 *Vide supra*: § 7.2.3.1.

2058 *Vide infra*: § 7.2.6.

2059 Vgl. [Smith 2007, p. 352] en [Tapper 1982, p. 138].

2060 Voor het vaststellen van de leeftijd van een citatie kunnen in beginsel de uitspraakdata van citator en citandus met elkaar worden vergeleken. Bij het bepalen van de leeftijd van citaties in eenmalige literatuur evenwel is – noodgedwongen – een andere benadering gebruikt (*vide infra*: § 7.2.4.3, in het bijzonder noot 2084). Omwille van de vergelijkbaarheid is de daar toegepaste rekenmethodiek ook hier gebruikt.



**Figuur 7-9.** Leefijd van aangehaalde uitspraken, in percentages. Basis: alle uitspraken die zijn geciteerd in beslissingen uit 2007-2009. Tellingen zijn gebaseerd op non-distinct citaties.

jaren. Omdat recente citaties bovendien belangrijker zijn dan oudere citaties kunnen we gebruikmaken van een *gewogen* voortschrijdend gemiddelde.

Ons *gewogen* voortschrijdend gemiddelde baseren we op de veronderstelling dat een uitspraak die gedurende tien jaar niet meer is geciteerd, door de rechterlijke crowd niet meer van belang wordt gevonden. De wegingsfactor berekenen we op een lineaire schaal. Als basiswaarde voor deze berekening nemen we InCitUit zoals berekend in § 7.2.3.3. Het tienjaars *gewogen* voortschrijdend gemiddelde van InCitUit vormt de variabele InCitUit-GVG. De formule luidt:

$$\frac{\sum_{0 \leq n < 10}^L ((10 - n) * InCitUit_{T-n})}{\sum_{0 \leq n < 10}^L (10 - n)}$$

Waarbij 'L' de leeftijd van de uitspraak is op 'T', het jaarnummer vanwaaruit wordt gekeken. We berekenen derhalve de InCitUit voor elk jaar teruggellend vanaf T, met een maximum van tien jaar.

Wanneer we bijvoorbeeld eind 2009 de InCitUit-GVG willen berekenen voor een uitspraak uit begin 2006 met InCitUit-waarden voor 2009, 2008, 2007 en 2006 van respectievelijk 2, 3,32, 0 en 2,81, dan krijgen we:

$$\frac{(10 * 2) + (9 * 3,32) + (8 * 0) + (7 * 2,81)}{(10 + 9 + 8 + 7)} =$$

$$\frac{69,55}{34} = 2,05$$

Met deze variabele ‘InCitUit-GVG’, die we later gaan gebruiken bij de berekening van de MARC-indicator voor de citatiefase, sluiten we deze paragraaf over het jurisprudentie-citatie-netwerk af.

## 7.2.4 Citaties in de literatuur

Uitspraken worden niet alleen aangehaald in andere uitspraken, maar ook in rechts-wetenschappelijke literatuur (ook wel aangeduid als ‘doctrine’). Bij de algemene bespreking van de crowdvariabelen<sup>2061</sup> hebben we een onderscheid aangebracht tussen eenmalige en continue literatuur; we zullen beide hier gezamenlijk behandelen. In § 7.2.4.1 vergelijken we allereerst het karakter van uitspraakcitaties in literatuur en rechtspraak, waarbij we ook de specifieke kenmerken van uitspraakcitaties in literatuur bespreken. Vervolgens staan we stil bij het onderscheid tussen eenmalige en continue literatuur, benoemen we de bronnen die we voor ons onderzoek hebben gebruikt en doen we enkele kwantitatieve analyses (§ 7.2.4.2). Tot slot definiëren we de maat voor de variabelen InCitConLit en InCitEenLit (§ 7.2.4.3).

### 7.2.4.1 Uitspraakcitaties in doctrine en jurisprudentie vergeleken

Rechtswetenschappers reflecteren op het recht. Net als rechters in hun uitspraken halen ze daarbij regelmatig jurisprudentie aan, zij het om andere redenen.<sup>2062</sup> Rechters zijn gebonden aan de grenzen van de zaak die aan hun oordeel is onderworpen, maar wetenschappers hebben de vrijheid om hun eigen onderwerpen te kiezen, en deze naar eigen inzicht te beschouwen. Dientengevolge zal een baanbrekende uitspraak over een rechtsvraag waarover weinig wordt geprocedeerd meer in de literatuur worden aangehaald dan in de rechtspraak. Zo heeft het Kelly-arrest van de Hoge Raad<sup>2063</sup> 108 citaties in de literatuur,<sup>2064</sup> maar slechts zestien in de rechtspraak. Omgekeerd zullen sommige uitspraken door de rechter met een zekere routinematigheid worden aangehaald, omdat ze noodzakelijk zijn om het toepasselijke recht in een veelvoorkomende casuspositie te benoemen. Als voorbeeld kunnen we een uitspraak van de AB RvS nemen inzake de (geringe) marges die de bestuursrechter heeft

2061 *Vide supra*: § 7.1.2.

2062 Vgl. [Smith 2007, p. 346-348].

2063 ECLI:NL:HR:2005:AR5213.

2064 In continue en eenmalige literatuur gezamenlijk.

	Citaties in uitspraken:						Totaal
	0	1	2-3	4-7	8-15	>15	
<b>Citaties in literatuur:</b>							
<b>0</b>	---	13,5%	6,6%	2,6%	1,0%	0,5%	<b>24,3%</b>
<b>1</b>	20,6%	2,6%	1,9%	1,0%	0,4%	0,3%	<b>26,9%</b>
<b>2-3</b>	15,8%	2,7%	2,0%	1,1%	0,6%	0,4%	<b>22,5%</b>
<b>4-7</b>	8,4%	1,9%	1,8%	1,2%	0,7%	0,5%	<b>14,6%</b>
<b>8-15</b>	2,7%	0,8%	1,2%	1,1%	0,8%	0,6%	<b>7,3%</b>
<b>&gt;15</b>	0,6%	0,3%	0,5%	0,7%	0,9%	1,4%	<b>4,5%</b>
<b>Totaal</b>	<b>48,2%</b>	<b>21,9%</b>	<b>14,0%</b>	<b>7,7%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,8%</b>	<b>100,0%</b>

**Figuur 7-10.** Vergelijking van de mate waarin uitspraken (non-distinct) zijn aangehaald in literatuur en rechtspraak. N=71.562 (alle uitspraken van na 1999, die ten minste één keer zijn aangehaald, in literatuur dan wel jurisprudentie).

bij de toetsing van asielbesluiten.<sup>2065</sup> De uitspraak telt 23 citaties in de literatuur, maar het belang voor de praktijk wordt geïllustreerd door de 1.924 aanhalingen in latere rechtspraak.

Dat deze verschillen niet incidenteel zijn wordt geïllustreerd door Figuur 7-10. Deze tabel geeft een overzicht van de mate waarin uitspraken van na 1999 die ten minste eenmaal ergens zijn geciteerd, zijn aangehaald in literatuur en rechtspraak. Het blijkt dat bijna de helft (48,2%) van de geciteerde uitspraken alleen in de literatuur wordt aangehaald, en nooit in uitspraken. Omgekeerd ligt dit percentage slechts op 24,3%, hetgeen de hypothese bevestigt dat wetenschappers een bredere verzameling uitspraken aanhalen dan rechters. Ook zien we dat het percentage non-citatie in de ene bron afneemt naarmate uitspraken in de andere bron vaker worden geciteerd; desalniettemin zijn er nog 388 uitspraken (0,5%) die meer dan vijftien keer in uitspraken worden aangehaald, maar kennelijk de aandacht van de rechtswetenschap niet waard zijn.<sup>2066</sup>

Bij uitspraakcitaties in uitspraken hebben we vijf attributen benoemd waarmee mogelijk-kerwijs rekening zou moeten worden gehouden bij interpretatie van de citatie.<sup>2067</sup> Deze attributen zijn niet zonder meer te vertalen naar uitspraakcitaties in de literatuur. We laten ze daarom alle vijf de revue passeren.

Het eerste attribuut betreft de citatiegrondslag. Net als in uitspraken kan deze in de doctrine van velerlei aard zijn, maar we kunnen een basaal onderscheid maken tussen formele en materiële citaties. Formele citaties in de literatuur zijn dan te beschouwen als

<sup>2065</sup> ECLI:NL:RVS:2003:AF5566.

<sup>2066</sup> Zie over deze materie ook [van Opijnen 2011d, p. 2149], en specifiek met betrekking tot arresten van het HvJ EU [van Opijnen 2011a, p. 279-280].

<sup>2067</sup> *Vide supra*: § 7.2.3.1.

citaties die worden gemaakt omdat ze de directe aanleiding vormen voor het ontstaan van het literatuurwerk.<sup>2068</sup> Formele citaties komen voor bij annotaties, waarin vaak gerefereerd zal worden aan de uitspraak waarbij de annotatie is geschreven. Omdat de relatie tussen deze uitspraak en de annotatie de grondslag voor de variabele PubAnno vormt<sup>2069</sup>, hebben we ze uitgefilterd.<sup>2070</sup>

Het tweede attribuut – de multipliciteit van de citatie – is ook relevant voor de literatuur. Het maken van een onderscheid tussen distinct en non-distinct citaties is evenwel lastiger dan bij uitspraken, omdat een eenheid van literatuur niet zo eenduidig is als een eenheid van rechtspraak. Wat is bijvoorbeeld de eenheid van een wetscommentaar waarbinnen een citatie als distinct is te classificeren? Het volledige werk (duizenden pagina's dik), een hoofdstuk, een paragraaf, een lemma? Tijdschriftartikelen of congresbijdrages zijn goed als eenheid te definiëren, maar bij boeken ligt dit al weer lastiger. Om dit probleem te omzeilen, beschouwen we uitspraakcitaties in de literatuur daarom alleen non-distinct.

Het derde attribuut bij de uitspraakcitaties in jurisprudentie heeft betrekking op de rechterlijke hiërarchie. Analooq daaraan zou men in de literatuur mogelijk een classificatie kunnen maken naar de standing van het werk waarin de citatie plaatsvindt, of de auteur die het heeft geschreven.<sup>2071</sup> Bij gebreke aan enig houvast zien we ervan af om hiermee rekening te houden.

Met betrekking tot het vierde attribuut – aanduiding van het specifieke deel van de citerende bron – komen we vergelijkbare problemen tegen als bij de uitspraakcitaties in de rechtspraak. Weliswaar hebben sommige digitale bronnen een goede documentstructuur, waardoor tekstonderdelen op diep-granulair niveau zijn te identificeren, maar bij gebreke aan een generieke standaard kan hiermee toch geen rekening worden gehouden.

Net als bij de citaties in uitspraken is ook bij literatuur het laatste attribuut – de actualiteit van de aangehaalde uitspraak – relevant. Omdat we ook hier – tot op zekere hoogte althans – kennis hebben van dit gegeven, zullen we er gebruik van maken.

#### **7.2.4.2 Eenmalige en continue literatuur**

In de inleiding op de crowdvariabelen kwam reeds ter sprake dat er verschillende soorten literatuur zijn te onderscheiden.<sup>2072</sup> Van proefschriften kan zowel de wetenschappelijkheid als de vorm objectief worden gedefinieerd,<sup>2073</sup> maar nergens is eenduidig omschreven wat een 'annotatie', 'compendium' of zelfs 'tijdschriftartikel' is. Iedereen mag een werk zo labelen als hem goeddunkt; ook het begrip 'rechtswetenschappelijke literatuur' zelf is niet helder

2068 'Werk' in de betekenis van de ontologische typologie in § 4.1.1.1.

2069 *Vide supra*: § 7.2.2.

2070 *Vide supra*: § 6.4.

2071 Zie ook het daarover opgemerkte bij de classificatie van annotaties, *supra*: § 7.2.2.1.

2072 *Vide supra*: § 7.1.2.

2073 Art. 7.18 lid 2 onder b Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (BWBR0005682).



Soort literatuur		Aantal citaties (non-distinct)	
Eenmalig	Annotaties	197.870	29,1%
	Tijdschriftartikelen	79.363	11,7%
	Actualiteiten op Rechtspraak.nl	1.242	0,2%
	<i>Subtotaal</i>	278.475	41,0%
Continu	Commentaaredities	348.923	51,3%
	Handboeken	38.697	5,7%
	Wiki Juridica	13.457	2,0%
	<i>Subtotaal</i>	401.077	59,0%
<b>Totaal</b>		<b>679.552</b>	<b>100,0%</b>

**Figuur 7-11.** Verdeling van uitspraakcitaties in de literatuur naar de aard van de bronnen. Geteld zijn alle citaties van uitspraken die in LJN-index en/of onderzoeksdatabase voorkomen. Citaties van (over het algemeen oudere) Nederlandse uitspraken die niet door de uitgevers zijn gedigitaliseerd, zijn buiten beschouwing gelaten.<sup>2076</sup>

gedefinieerd.<sup>2074</sup> We zien daarom af van het maken van een typologie, en beperken ons tot het reeds geïntroduceerde onderscheid tussen eenmalige en continue literatuur.<sup>2075</sup>

Terwijl van eenmalige literatuur – vanwege de eenmaligheid – oude uitgaven beschikbaar blijven,<sup>2077</sup> worden bestanden met continue literatuur voortdurend vervangen.<sup>2078</sup> Onderzoekstechnisch levert dit een beperking op: we kunnen daardoor bijvoorbeeld niet meten hoe vaak uitspraakcitaties in continue literatuur worden gemuteerd.<sup>2079</sup>

Een eerste verkenning van de gevonden uitspraakcitaties in de literatuur leert dat deze redelijk over beide soorten zijn verdeeld: in Figuur 7-11 zien we dat 59,0% van de uitspraakcitaties in continue literatuur staat, en 41,0% in eenmalige literatuur.

Figuur 7-12 brengt in beeld welke verschillen er zijn tussen continue en eenmalige literatuur met betrekking tot de diverse competentieclassen.

Het valt op dat in eenmalige literatuur relatief meer aandacht wordt besteed aan uitspraken van de hoogste twee competentieclassen. In continue literatuur worden relatief meer uit-

2074 [Evaluatiecommissie Rechtswetenschappelijk Onderzoek 2009].

2075 *Vide supra*: § 7.1.2. Met betrekking tot de gebruikte bronnen, *vide supra*: § 6.2.1 en Bijlage 12.

2076 Zie over dit laatste specifiek [van Opijnen 2011d, p. 2146]. Zie daarnaast ook de opmerking in noot 2080.

2077 Afgezien van archiveringsvraagstukken. Zo digitaliseren grote uitgevers thans hun collecties, en delen aan klanten mee dat ze de papieren versie in hun eigen archieven kunnen vernietigen. Los van het feit dat de afnemer bij opzegging van het abonnement dan over het algemeen ook de toegang kwijt is tot de jaargangen waarvoor hij wel heeft betaald, is hij afhankelijk van de kwaliteit en volledigheid van de digitaliseringsoperatie van de uitgever. Zo zijn bij digitalisering van (in ieder geval) de Praktijkgids algemene redactionele commentaren (al dan niet met opzet) vergeten, zodat het achterhalen van [Hesseling 1982] een enorme inspanning vergt.

2078 Voor rechtshistorici en rechterlijke colleges die het recht *ex tunc* moeten toepassen, zou een archief van continue literatuur zeer welkom zijn.

2079 Van pagina's in Wiki Juridica worden historische versies wel bewaard. Omdat deze bron echter nog zo jong is, hebben we de mutaties buiten beschouwing gelaten.

Competentieklass	Continue literatuur		Eenmalige literatuur	
<b>Overige instanties</b>	1.337	0,3%	1.454	0,5%
<b>Eerste aanleg</b>	49.724	12,4%	24.350	8,7%
<b>Appelinstancies</b>	82.528	20,6%	25.395	9,1%
<b>Hoogste instanties</b>	245.180	61,1%	196.621	70,6%
<b>Europese gerechten</b>	22.308	5,6%	30.655	11,0%
<b>Totaal</b>	<b>401.077</b>	<b>100,0%</b>	<b>278.475</b>	<b>100,0%</b>

**Figuur 7-12.** Verschillen tussen continue en eenmalige literatuur met betrekking tot de diverse competentieclassen. Basis: zie Figuur 7-11.<sup>2080</sup>

spraken van lagere gerechten geciteerd. Waarschijnlijk kan dit worden verklaard uit het feit dat continue literatuur vooral aandacht besteedt aan feitelijke casuïstiek, terwijl eenmalige literatuur meer reflecteert op de grote jurisprudentiële ontwikkelingen.

#### 7.2.4.3 *Maten voor InCitConLit en InCitEenLit*

Net als de andere crowdvariabelen moeten ook de literatuurvariabelen worden gekwantificeerd. Om de differentiatie in berekeningsmethoden voor de verschillende maten niet te ver uiteen te laten lopen, ligt het voor de hand om voor inkomende citaties uit continue literatuur (InCitConLit) een binair-logaritmische schaal te gebruiken, zoals die is ontwikkeld bij MARC-in-degree.<sup>2081</sup> De formule voor InCitConLit luidt dan:

$$InCitConLit = \log_2(1 + C_{inN})$$

waarbij 'C<sub>inN</sub>' het aantal (non-distinct) inkomende citaties is afkomstig uit bronnen van continue literatuur. Voor InCitConLit gaan we uit van de fictie<sup>2082</sup> dat uitspraakcitaties in continue literatuur in de transitiefase zijn gemaakt, en daarna niet meer veranderen.<sup>2083</sup> Temporele aspecten spelen derhalve geen rol.

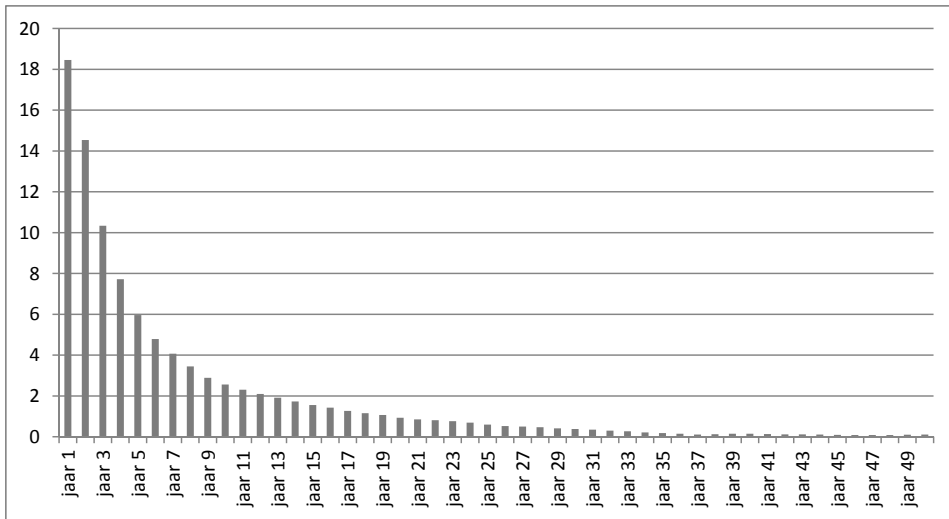
Voor uitspraakcitaties in eenmalige literatuur (InCitEenLit) zullen we echter, net als bij InCitUit, wel rekening moeten houden met temporele aspecten. Het tijdsverloop bij

2080 Wanneer we tellen vanuit de literatuurbestanden zijn 679.552 uitspraakcitaties herkend (zoals weergegeven in Figuur 7-11 en Figuur 7-12), Wanneer we evenwel kijken hoe vaak de uitspraken in de onderzoeksdata-bank in de literatuur worden aangehaald, dan komen we tot 672.975 citaties. Het verschil van 6.577 citaties (2.208 in continue literatuur en 4.369 in eenmalige literatuur) kan worden verklaard uit het feit dat in de literatuurbestanden ook uitspraken worden aangehaald die niet in de onderzoeksdata-bank staan. Naast de niet-gedigitaliseerde uitspraken (zie voetnoot 2079) zijn dit uitspraken die wel in de LjN-index staan, maar niet in de onderzoeksdata-bank voorkomen, zoals (met name) uitspraken van het HvJ EU. Omdat hier de literatuur centraal staat, gaan we hier uit van de 679.552 citaties (vgl. *infra*, § 7.3.1.3, voor een vergelijkbare problematiek bij uitgaande jurisprudentiecitaties in uitspraken).

2081 *Vide supra*: § 7.2.3.3.

2082 *Vide supra*: § 7.1.3.

2083 *Vide supra*: § 7.2.4.2.



**Figuur 7-13.** Leeftijd van de aangehaalde uitspraken in eenmalige literatuur, in percentages. Basis: alle uitspraken die zijn geciteerd in eenmalige literatuur uit 2007-2009. Tellingen zijn gebaseerd op non-distinct citaties.

inkomende uitspraakcitaties uit eenmalige literatuur, zoals te zien in Figuur 7-13<sup>2084</sup> is vergelijkbaar met het beeld dat we hebben gezien bij de inkomende uitspraakcitaties in rechtspraak.<sup>2085</sup>

Net als Figuur 7-9 is dit een *Power law* verdeling; deze is zelfs nog iets schever.<sup>2086</sup> Er is echter geen reden om de temporele aspecten voor InCitEenLit fundamenteel anders te wegen dan voor InCitUit, dus ook hier kiezen we voor een gewogen tienjaars voortschrijdend gemiddelde. De formule voor 'InCitEenLit-GVG' is derhalve gelijk aan die voor InCitUit-GVG.<sup>2087</sup>

## 7.2.5 Competentieklasse

In *common-law*-landen bestaat het rechtsbeginsel van *stare decisis*, op grond waarvan lagere rechters verplicht zijn om eerdere rechtspraak van hogere gerechten te volgen.<sup>2088</sup> In

<sup>2084</sup> Het is problematisch om de exacte periode tussen uitspraakdatum en citatiedatum vast te stellen, omdat het publicatietijdstip van de literatuur niet (altijd) uit de metadata blijkt. De berekening is daarom gebaseerd op de fictie dat uitspraken en literatuur gelijkmatig over het jaar verschijnen. Derhalve wordt de helft van de literatuur uit 2008 die gaat over de uitspraken van 2007, geacht te zijn verschenen in 'jaar 1', en de andere helft in 'jaar 2'.

<sup>2085</sup> *Vide supra*: Figuur 7-9 in § 7.2.4.2.

<sup>2086</sup> De scheefheid van deze verdeling is 3,13, terwijl die van Figuur 7-9 een scheefheid heeft van 2,68.

<sup>2087</sup> *Vide supra*: § 7.2.3.4.

<sup>2088</sup> O.m. [Eisenberg 1991].

*civil-law*-landen, zoals Nederland, zou een dergelijke regel een schending inhouden van het rechtsbeginsel dat alleen de wetgever algemeen verbindende regels mag stellen. Desalniettemin kijken lagere gerechten bij interpretatieve vraagstukken altijd naar precedentes van hogere gerechten,<sup>2089</sup> niet alleen om invulling te geven aan de beginselen van rechtszekerheid en rechtsgelijkheid, maar ook op grond van de praktische overweging dat afwijking van hogere jurisprudentie in beroep vrijwel zeker tot vernietiging zal leiden.<sup>2090</sup> Jurisprudentie van hogere instanties mag daarom in z'n algemeenheid een hogere waarde worden toegekend dan uitspraken van lagere rechters.<sup>2091</sup>

We kijken bij deze variabele niet naar de instantie zelf (dit zou een endogene variabele zijn), maar naar de plaats die de instantie inneemt in de rechterlijke hiërarchie. De regels inzake absolute competentie en rechterlijke hiërarchie zijn evenwel zo complex dat we er niet aan ontkomen om de werkelijkheid enigszins te vereenvoudigen. Voor de Nederlandse rechterlijke instanties maken we een onderscheid in drie competentieklassen: eerste aanleg, appel en hoogste aanleg. Voor de meeste zaken zijn de rechtbanken in eerste aanleg bevoegd. Van de meeste uitspraken in civiele, straf- en belastingzaken kan appel worden aangetekend bij de gerechtshoven, en in cassatie bij de Hoge Raad. Inzake ambtenarenrecht en sociaal-zekerheidsrecht is de CRvB de appelinstantie, maar tevens de hoogste instantie. Hetzelfde geldt inzake sociaaleconomisch bestuursrecht voor het CBb en inzake het algemeen bestuursrecht voor de AB RvS. Alhoewel er tal van uitzonderingen bestaan op deze algemene regel,<sup>2092</sup> houden we hiermee in ons onderzoek geen rekening.<sup>2093</sup> Dat doen we niet alleen uit een oogpunt van complexiteitsreductie, maar ook omdat informatie over de exacte procedure die aan een uitspraak ten grondslag heeft gelegen – en daarmee informatie over de relevante competentievraagstukken – vrijwel niet (geautomatiseerd) uit een uitspraak is te distilleren.

Met betrekking tot uitspraken van voormalige Nederlandse gerechten die zich in de onderzoeksdatabase bevinden, hebben we de navolgende keuzes gemaakt. Kanton-gerechten,<sup>2094</sup> raden van beroep<sup>2095</sup> en ambtenarengerechten<sup>2096</sup> hebben we geplaatst in de competentieklasse 'eerste aanleg', het College van beroep studiefinanciering,<sup>2097</sup> de Tarief-

2089 [Hondius 2007], [Kottenhagen 1986].

2090 Dit kan tot rechtspolitieke spanningen leiden. Zie bijv. inzake het vreemdelingenrecht [Groenendijk 2008].

2091 Vgl. [Tapper 1982, p. 138].

2092 Zo is krachtens art. 78 Wet RO het Gerechtshof Arnhem-Leeuwarden in hoogste instantie bevoegd in zaken met betrekking tot de Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften (BWBR0004581) en bestuurlijke boeten opgelegd krachtens art. 154b Gemeentewet (BWBR0005416), en zijn de administratiefrechtelijke appelinstanties in sommige procedures in eerste en enige aanleg bevoegd. Daarnaast heeft de wet grenzen gesteld aan appellabiliteit en cassabiliteit (zie bijv. art. 332 Rv).

2093 Ook houden we geen rekening met de staatsrechtelijk iets hogere positie van de Hoge Raad, die onder meer blijkt uit de in art. 77 Wet RO gegeven bevoegdheid om te oordelen over competentiegeschillen tussen andere gerechten (m.u.v. rechtbanken onderling, waarvoor krachtens art. 61 Wet RO het gerechtshof bevoegd is).

2094 Per 01-01-2002 ondergebracht bij de rechtbanken (Wet organisatie en bestuur gerechten (BWBR0013099)).

2095 Sinds 1992 geïntegreerd in de rechtbanken (Wet van 3 juni 1992, tot wijziging van de Wet op de rechterlijke organisatie, de Ambtenarenwet 1929, de Beroepswet en enkele andere wetten (Stb. 1992/278)).

2096 Ibid.

2097 Opgeheven per 01-01-2001 (Wet opheffing College van beroep studiefinanciering (BWBR0011439)).

commissie<sup>2098</sup> en de Rechtseenheidskamer van de Rechtbank 's-Gravenhage<sup>2099</sup> hebben we geclassificeerd als appelinstanties.

De gerechten in het Caribisch deel van het Koninkrijk zijn als volgt ingedeeld: het Gemeenschappelijk Hof van Justitie van Aruba, Curaçao, Sint Maarten en van Bonaire, Sint Eustatius en Saba (inclusief alle rechtsvoorgangers) beschouwen we als appelinstantie, en de overige instanties als gerechten van eerste aanleg. In de onderzoeksdatabase bevinden zich bovendien veel uitspraken van Europese en internationale gerechten: het Benelux Gerechtshof, het HvJ EU (met rechtsvoorgangers) en het EHRM.<sup>2100</sup> Deze gerechten zijn ondergebracht in een competentieklasse boven de Nederlandse gerechten, omdat de Nederlandse rechter zich naar de jurisprudentie van deze instanties heeft te voegen.

Ten slotte bevinden zich in de database nog vele uitspraken van andere instanties, zoals arbitrage-instituten, bezwaarcolleges, klachtencommissies, tuchtgerechten, buitenlandse instanties et cetera. Deze uitspraken, alle afkomstig uit de jurisprudentieperiodieken, zijn in een aparte competentieklasse opgenomen, die zich hiërarchisch onder de gerechten van eerste aanleg bevindt.

In Figuur 7-14 is een overzicht opgenomen van de verdeling van de uitspraken in de database over de verschillende competentieklassen. In Bijlage 14 is een meer gedetailleerd overzicht opgenomen.

Statistisch gezien is de competentieklasse in beginsel een ordinale variabele: er is sprake van een rangorde, maar er is geen specifieke verhouding tussen de klassen. Om de juridische verhoudingen beter te weerspiegelen maken we er evenwel een continue variabele van door toepassing van een binair-logaritmische schaal. Daardoor is het verschil tussen de competentieklassen 1 (niet-rechterlijke en buitenlandse instanties) en 2 (gerechten van eerste aanleg) bijvoorbeeld groter dan tussen de competentieklassen 4 (hoogste Nederlandse instanties) en 5 (Europese gerechten).

## 7.2.6 Leeftijd

Er zijn uitspraken van tientallen jaren her die voor de huidige rechtspraktijk nog steeds van belang zijn, en er zijn recente uitspraken waarvan nu al duidelijk is dat ze voor anderen dan de rechtstreeks betrokkenen nooit enige relevantie zullen hebben. Omdat wetten en maatschappelijke opvattingen veranderen kunnen we in zijn algemeenheid echter de stelling poneren dat het belang van een uitspraak afneemt naarmate de tijd verstrijkt. Dit kan bijvoorbeeld blijken uit een afnemende citatiefrequentie, iets waarmee we reeds rekening hebben houden bij de berekening van InCitUit-GVG<sup>2101</sup> en InCitEenLit-GVG.<sup>2102</sup> Maar

2098 Per 01-01-2002 opgegaan in de Douanekamer van het Gerechtshof Amsterdam (Wet van 14 september 2001 tot wijziging van de Wet op de rechterlijke organisatie, de Algemene wet inzake rijksbelastingen, de Douanewet en enige andere wetten, alsmede intrekking van de Tariefcommissiewet (BWBR0012822)).

2099 *Vide supra*: noot 829.

2100 Inclusief zaken van de Europese Commissie voor de Rechten van de Mens.

2101 *Vide supra*: § 7.2.3.4.

2102 *Vide supra*: § 7.2.4.3.

Competentieklasse	Aantal uitspraken
1) Buitenlandse en niet-rechterlijke instanties	6.236
2) Eerste aanleg	509.509
3) Appellinstanties	151.123
4) Hoogste Nederlandse instanties	181.853
5) Europese gerechten	5.141
Totaal	853.862

**Figuur 7-14.** Uitspraken in onderzoeksdatabase uitgesplitst naar competentieklasse.

aan de leeftijd van een uitspraak kan ook een zelfstandig karakter worden toegekend: een uitspraak die nergens wordt geciteerd zal – *ceteris paribus* – relevantie verliezen door tijdsverloop. De leeftijd van een uitspraak berekenen we in jaren, en ook deze zetten we op een binair-logaritmische schaal: jonge uitspraken verouderen sneller dan oude.

## 7.2.7 Rechtsgebied

Het rechtsgebied zou zowel direct als indirect van belang kunnen zijn voor het bepalen van de juridische relevantie. Direct, omdat uitspraken op bepaalde rechtsgebieden wellicht een grotere kans hebben om juridisch relevant te zijn dan uitspraken op andere rechtsgebieden. Zo hebben we gezien dat uitspraken op bepaalde rechtsgebieden in veel ruimere mate op Rechtspraak.nl worden gepubliceerd.<sup>2103</sup> Het rechtsgebied zou echter ook indirect een rol kunnen spelen, omdat het mogelijk van invloed is op andere variabelen.

In veel uitspraken is – bijvoorbeeld door de aanduiding van de behandelende kamer – aangegeven over welk rechtsterrein de uitspraak gaat. In dat opzicht zouden we het rechtsgebied kunnen opvatten als een endogene variabele, want blijkend uit de uitspraak zelf. Een eenduidige rechtsgebiedentypologie is evenwel niet in de wet gegeven; de wijze waarop een gerecht zijn sectoren en kamers indeelt is in hoge mate vrij.<sup>2104</sup> Bovendien zijn er grote verschillen in de manier waarop rechtsgebieden zijn getypeerd in de metadata van de gebruikte uitsprakencollecties. We hebben daarom gekozen voor een basale indeling in drie rechtsgebieden – strafrecht, civiel recht en bestuursrecht – en hebben de bestaande metadata daarop gemapt.<sup>2105</sup> Analoot aan de competentieklasse<sup>2106</sup> zien we deze indeling als een exogene variabele.

<sup>2103</sup> *Vide supra*: § 3.4.2.9.2.3, in het bijzonder Figuur 3-16.

<sup>2104</sup> Vóór inwerkingtreding van de Wet HGK op 1 januari 2013 was in art. 20 Wet RO bepaald dat een gerecht ten hoogste vier sectoren mocht hebben, waaraan art. 47 nog toevoegde dat er bij de rechtbanken in ieder geval een sector kanton diende te zijn. Sinds 1 januari 2013 wordt in art. 20 lid 1 Wet RO de organisatiestructuur van een gerecht geheel aan het gerechtstbestuur overgelaten.

<sup>2105</sup> *Vide supra*: § 6.2.5.2.

<sup>2106</sup> *Vide supra*: § 7.2.5.

Competentieklasse	Bestuur	Civiel	Straf	Totaal
1) Buitenlandse en niet-rechterlijke instanties	0,51%	0,21%	0,01%	0,73%
2) Eerste aanleg	34,56%	20,80%	4,31%	59,67%
3) Appellinstanties	5,15%	6,54%	6,01%	17,70%
4) Hoogste Nederlandse instanties	15,85%	1,85%	3,60%	21,30%
5) Europese gerechten	0,48%	0,10%	0,01%	0,60%
Totaal	56,56%	29,50%	13,94%	100,00%

**Figuur 7-15.** Kruistabel van competentieklassen en rechtsgebieden. N= 853.862.

In Figuur 7-15 is een overzicht opgenomen van de verdeling van de uitspraken over de verschillende rechtsgebieden, gegroepeerd naar competentieklasse.

Statistisch gezien is het rechtsgebied een nominale of categorale variabele: de verschillende waarden zijn nevenschikkend, er bestaat geen hiërarchische verhouding.

## 7.2.8 De regressor voor de citatiefase

In de voorgaande paragrafen hebben we alle exogene variabelen – de vijf crowdvariabelen, competentieklasse, leeftijd en rechtsgebied – beschreven en gekwantificeerd. Deze variabelen achten we bepalend voor de juridische relevantie in de citatiefase. Maar daarmee hebben we nog geen maat voor de juridische relevantie zelf. In statistische terminologie: met de exogene variabelen hebben we de onafhankelijke variabelen of ‘predictors’, maar we hebben nog geen afhankelijke variabele of ‘regressor’.

Ook voor de regressor echter kunnen we aansluiting zoeken bij de opvattingen van de crowd. We bevinden ons in de citatiefase, een fase waarin de mening van de crowd alleen tot uitdrukking wordt gebracht door citatie in rechtspraak en eenmalige literatuur.<sup>2107</sup> We zouden daarom het juridisch belang van een uitspraak kunnen uitdrukken in de kans dat een uitspraak in de nabije toekomst geciteerd gaat worden. Als we stellen dat uitspraak X op moment T een juridisch gewicht heeft van G, dan doen we daarmee eigenlijk een voorspelling over de mate waarin X gedurende de periode T...T<sup>1</sup> geciteerd zal gaan worden. Deze ‘citatiekans’ kunnen we berekenen op basis van alle predictors die op moment T bekend zijn. Om fluctuaties in de citatiefrequentie op te vangen, mogen we de periode T...T<sup>1</sup> niet te kort nemen, maar anderzijds zal de nauwkeurigheid eronder lijden als de periode te lang is. We kiezen voor een periode van drie jaar.

We hebben gezien<sup>2108</sup> dat er een essentieel verschil is in de mate waarin uitspraken worden geciteerd in rechtspraak en eenmalige literatuur. Ook bij het berekenen van de regres-

<sup>2107</sup> *Vide supra*: § 7.1.3.

<sup>2108</sup> *Vide supra*: § 7.2.4.1.

sor dienen we hiermee rekening te houden. Een essentiële vraag daarbij is of we citaties in rechtspraak en eenmalige literatuur even zwaar wegen: is een uitspraak die (uitsluitend) tien keer in de rechtspraak wordt aangehaald even belangrijk als een uitspraak die (uitsluitend) tien keer in de literatuur wordt geciteerd? Omdat het antwoord waarschijnlijk zal afhangen van de professie van de bevragee, kiezen we een neutrale positie en geven we beide een gelijke weging.

Daarbij moeten we bovendien rekening houden met de omvang van het beschikbare materiaal: het gewicht dat een enkele citatie heeft, mag wel afhankelijk zijn van het totaal aantal citaties binnen één bron (literatuur of rechtspraak), maar niet van de verhouding in de omvang van beide bronnen. Derhalve berekenen we – over de driejaarsperiode – het relatieve aandeel van de literatuurcitaties van een enkele uitspraak in het totaal der literatuurcitaties. Voor de citaties in de rechtspraak doen we hetzelfde. Beide uitkomsten tellen we vervolgens bij elkaar op. De regressor van uitspraak X in de citatiefase (regressorCF) is derhalve:

$$\text{RegressorCF}_x = \left( \frac{CU_x}{\sum CU} \right) + \left( \frac{CEL_x}{\sum CEL} \right)$$

Waarbij ‘CU’ en ‘CEL’ staan voor (lineaire tellingen van) het aantal inkomende citaties uit uitspraken, respectievelijk eenmalige literatuur over de driejaarsperiode vanaf moment T. Het zal opvallen dat in deze formule geen rekening wordt gehouden met uitbijters. Dit probleem zal echter worden opgelost door het statistisch model dat zal worden toegepast. Daarover meer in de volgende paragraaf.

### 7.2.9 Berekening MARC-indicator voor de citatiefase

Voor de citatiefase hebben we nu acht predictors en een regressor. Met een regressieanalyse zouden we nu de invloed van de afzonderlijke predictors kunnen bepalen. We gebruiken hiervoor geen gewone regressieanalyse, maar het gegeneraliseerde lineaire/non-lineaire model. Met dit model kunnen variabelen van verschillende meetniveaus worden gebruikt, kan rekening worden gehouden met verschillende verdelingen van de afhankelijke variabele, alsmede met de onderlinge verbanden tussen de variabelen. De basisformule van dit model luidt:

$$Y = g(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k) + e$$

Waarin Y de regressor is,  $X_1 \dots X_k$  de predictors,  $b_1 \dots b_k$  de regressiecoëfficiënten van de respectieve predictorvariabelen,  $b_0$  de intercept, e het gedeelte van Y dat niet uit de predictors kan worden verklaard, en  $g(\dots)$  de ‘link’-functie die de distributie uitdrukt.

Ons doel is nu om een model te vinden waarbij de variantie in de regressor zoveel mogelijk uit de predictors wordt verklaard. De mogelijkheden tot modelbouw zijn vrijwel onbegrensd, waardoor overspecificatie een reëel gevaar is. Iedere variabele die wordt



toegevoegd aan het model vergroot de verklaarde proportie, maar deze toevoeging kan zo marginaal zijn dat deze feitelijk zinloos is.

Voordat we de uitkomsten van de modelbouw bekijken, eerst nog enkele methodologische opmerkingen. Om de berekeningen te kunnen uitvoeren was allereerst een concrete peildatum noodzakelijk. Enerzijds willen we een zo recent mogelijke datum, omdat daarvoor meer literatuur en rechtspraak beschikbaar is. Anderzijds moeten we over alle citaties beschikken die zijn gemaakt in de driejaarsperiode waarop de regressorCF is gebaseerd. Omdat in de databank materiaal aanwezig is tot juli 2010; nemen we als steekdatum 31 december 2006. Bovendien laten we alle uitspraken van voor 1965 uit de berekeningen weg.<sup>2109</sup> Omdat we bij de literatuur niet beschikken over de exacte publicatiedata,<sup>2110</sup> rekenen we bovendien in hele kalenderjaren. Om het te ontwikkelen model te kunnen testen, is de dataverzameling gerandomiseerd: de (willekeurige) helft van de databank is gebruikt voor de modelontwikkeling, de andere helft voor verificatie.

Eén methode om de invloed van de acht afzonderlijke predictors te onderzoeken, is het berekenen van de mate waarin iedere mogelijke combinatie van predictors in staat is om de variantie in de regressorCF te verklaren. De volledige lijst met deze 255 subsets is opgenomen in Bijlage 16. Uit analyse van deze subsets blijkt dat bij gebruik van slechts één enkele variabele, InCitUit-GVG het beste in staat is om regressorCF te voorspellen (subset 209), gevolgd door respectievelijk InCitConLit, InCitEenLit-GVG, PubAnno, PubJur, Competentieklasser, Rechtsgebied en Leeftijd. Deze volgorde is niet verrassend. We zouden PubAnno en PubJur in omgekeerde volgorde verwachten, maar ze liggen dicht op elkaar (subsets 247 en 248).

We kunnen deze lijst met subsets ook andersom beschouwen: bij weglating van welke variabele zijn de resterende variabelen het beste in staat zijn om de variantie in regressorCF te verklaren? PubAnno en InCitEenLit-GVG blijken het makkelijkst te kunnen worden weggelaten (zie bijvoorbeeld subsets 2, 3 en 4). Dit wordt veroorzaakt door de kennelijke grote overlap tussen enerzijds InCitEenLit-GVG en InCitUit-GVG en anderzijds PubJur en PubAnno. Opvallend is tevens dat – terwijl de Competentieklasser individueel slechts weinig variantie kan verklaren (subset 252 van de 255) – deze variabele in gecombineerde modellen moeilijk kan worden gemist: de eerste 26 subsets bevatten deze variabele allemaal, terwijl de andere variabelen – met uitzondering van InCitUit-GVG – een of meerdere keren uit deze subsets kunnen worden weggelaten.<sup>2111</sup> We kunnen daaruit afleiden dat Competentieklasser weinig overlap heeft met de andere variabelen.

Daarnaast lijkt InCitUit-GVG verreweg de belangrijkste variabele te zijn: in de eerste 116 subsets komt deze variabele altijd voor, en samen met slechts PubJur (subset 101) blijkt

2109 Uitspraken van voor 1965 zijn alleen gedigitaliseerd voor zover door uitgever nog relevant geacht voor de huidige juridische praktijk. Omdat het maken van een dergelijke selectie juist de bedoeling is van ons model, zou opname van deze uitspraken de berekeningen vertroebelen.

2110 *Vide supra*: noot 2084.

2111 We wijzen ook op subset 20, waarin vier variabelen (Competentieklasser, PubJur, InCitConLit en InCitUit-GVG) beter scoren dan subset 27 waarin, met uitzondering van Competentieklasser, alle variabelen zitten.

Variabele	Wald statistic	b-coëfficiënt
Intercept (b0)	121381	-10,3484
InCitUit-GVG	454806	0,6209
InCitConLit	27191	0,2014
Competentieklasse	20738	1,9475
Leeftijd	19944	-0,2915
PubJur	6067	0,2901
Rechtsgebied-strafrecht		-0,1996
Rechtsgebied-civiel recht	4701	0,2179
Rechtsgebied-bestuursrecht		-0,0183
InCitEenLit-GVG	2615	-0,1057
PubAnno	1513	0,1119

**Figuur 7-16.** Kruistabel van competentieklassen en rechtsgebieden. N= 853.862.

deze variabele in staat om meer variantie te verklaren dan alle andere zeven variabelen bij elkaar (subset 117). Opvallend daarbij is dat, anders dan de hierboven genoemde subsets waarvan InCitUit-GVG wel deel uitmaakt, de Competentieklasse als eerste variabele kan worden gemist indien InCitUit-GVG buiten beschouwing blijft (subset 119).

Het beeld dat uit de vergelijking van al deze subsets naar voren komt, is niet eenduidig. We gebruiken voor het vervolg daarom alle beschikbare variabelen, mede omdat in de analyse de bijdrage van alle variabelen statistisch significant is.<sup>2112</sup> Om de invloed van uitbijters te mitigeren gebruiken we een logaritmische linkfunctie.

Om te berekenen hoeveel variantie uit de variabelen kan worden verklaard, berekenen we  $R^2$ , een statistische maat tussen 0 en 1 waarmee wordt uitgedrukt hoeveel variantie van een regressor door de predictors wordt verklaard. Deze  $R^2$  komt bij gebruik van alle variabelen, en zonder aanpassingen aan de onderlinge relaties, uit op 0,47.<sup>2113</sup> Vervolgens kunnen we voor iedere variabele de ‘*Wald statistic*’ berekenen, een maat waarin het belang van een individuele variabele kan worden uitgedrukt: hoe hoger de *Wald statistic*, des te zwaarder de variabele weegt. De *Wald statistic* is weergegeven in Figuur 7-16. Daarin is tevens de b-coëfficiënt opgenomen waarmee een variabele moet worden vermenigvuldigd in de aan het begin van deze paragraaf opgenomen formule.

<sup>2112</sup>  $p < 0,05$ .

<sup>2113</sup> De testset scoorde 0,52, de controlezet 0,46. De weergegeven 0,47 betreft de gehele verzameling.

De *Wald statistic* bevestigt de bevindingen van de subsetvergelijking omtrent het grote belang van InCitUit-GVG. Voorts scoren ook Competentieklasser, InCitConLit en Leeftijd goed. Opvallend is de negatieve b-coëfficiënt voor InCitEenLit-GVG.<sup>2114</sup>

Om de MARC-indicator voor de citatiefase (MARC-CF) te berekenen voor een individuele uitspraak, worden de b-coëfficiënten vermenigvuldigd met de waarden van de desbetreffende variabelen. Omdat we een logaritmische linkfunctie hebben gebruikt, berekenen we van de uitkomst de exponent. Omdat we de hiermee gevonden waarde – ten behoeve van de berekeningen voor de transitiefase<sup>2115</sup> – moeten vergelijken met de MARC-indicator van de publicatiefase,<sup>2116</sup> dient deze ten slotte nog te worden gestandaardiseerd volgens de statistische standaardformule:

$$z = \frac{(X - \mu)}{\sigma}$$

Waarbij X de score is,  $\mu$  het gemiddelde, en  $\sigma$  de standaarddeviatie.

Hiermee hebben we MARC-CF berekend. In § 7.5 zullen we daar op voortbouwen, maar eerst moeten we op zoek naar de MARC-PF: de MARC-indicator voor de publicatiefase.

### 7.3 De MARC-indicator voor de publicatiefase

In § 7.1 hebben we beargumenteerd dat het oordeel van de juridische crowd de meest betrouwbare indicator oplevert voor het bepalen van het juridisch gewicht van een uitspraak. De MARC-CF is volledig op deze veronderstelling gebaseerd. Indien de crowd echter nog niet van een uitspraak op de hoogte is omdat deze van zeer recente datum is, kunnen we de crowdvariabelen niet gebruiken. De exogene variabelen Rechtsgebied en Competentieklasser zijn ook in de publicatiefase bruikbaar, maar deze zijn, zoals bleek uit de analyse van de subsets,<sup>2117</sup> niet afdoende. We onderzoeken daarom de bruikbaarheid van enkele endogene variabelen: variabelen die niet in de omgeving van de uitspraak, maar in de uitspraak zelf aanwezig zijn. In § 7.3.1 bespreken we de endogene variabelen: omvang van de behandelende kamer, lengte van de uitspraak, en uitgaande jurisprudentiecitaties en wetsverwijzingen. Daarnaast zullen we betogen dat ook publicatie op Rechtspraak.nl (§ 7.3.2) en het verschijnen van een actualiteit (§ 7.3.3) in de publicatiefase als variabelen mogen worden gebruikt. In § 7.3.4 buigen we ons over een geschikte regressor, zodat we in § 7.3.5 de MARC-PF kunnen berekenen.

Voor wat betreft de reikwijdte van het onderzoek moeten we ons voor het berekenen van de MARC-PF een beperking opleggen: omdat de onderzoeksdatabank vrijwel geen ongepubliceerde uitspraken bevat van de competentieclassen 1 en 5 (overige gerechten en

2114 De negatieve b-coëfficiënt voor Leeftijd is natuurlijk conform verwachting: hoe ouder de uitspraak, hoe minder gewicht.

2115 *Vide infra*: § 7.4.

2116 *Vide infra*: § 7.3.

2117 *Vide supra*: § 7.2.9 en in het bijzonder, *infra* Bijlage 16.

Europese gerechten), beperken we ons in dit onderdeel tot de uitspraken van de Nederlandse rechterlijke instanties (competentieklassen 2 tot en met 4).

### 7.3.1 Endogene variabelen

Alhoewel andere endogene variabelen denkbaar zijn,<sup>2118</sup> beperken we ons tot enkele goed objectiveerbare variabelen. We bespreken achtereenvolgens: het aantal behandelende rechters (§ 7.3.1.1), de lengte van de uitspraak (§ 7.3.1.2), uitgaande verwijzingen naar jurisprudentie (§ 7.3.1.3) en uitgaande verwijzingen naar wet- en regelgeving (§ 7.3.1.4).

#### 7.3.1.1 Aantal behandelende rechters

De omvang van de behandelende kamer is nauw verwant aan de Competentieklasse,<sup>2119</sup> maar terwijl de Competentieklasse afhankelijk is van de buiten de individuele uitspraak liggende rechterlijke hiërarchie, is het aantal behandelende rechters een zuiver endogene variabele.

De omvang van de behandelende kamer kan variëren. Soms schrijft de wetgever dwingend voor hoeveel rechters zich over een zaak moeten buigen, soms wordt het college een eigen beoordelingsvrijheid gelaten. Voor de rechtbanken is de instelling van meervoudige en enkelvoudige kamers geregeld in de artt. 50-57 Wet RO en voor de gerechtshoven in de artt. 63-71 Wet RO. De toewijzing van zaken aan meervoudige of enkelvoudige kamers gebeurt op basis van de zwaarte van een zaak, die door verschillende soorten van criteria wordt bepaald. De relevante bepalingen behandelen we hier niet uitputtend; we beperken ons tot enkele voorbeelden.

Het financieel belang van een zaak is een criterium waarbij de wet dwingend voorschrijft of een enkel- of meervoudige kamer zich over de zaak moet uitspreken: in art. 93 Rv vinden we de kantonrechtsgrens die bepaalt dat vorderingen tot aan een bedrag van € 25.000,- door de kantonrechter worden behandeld en dat hogere vorderingen bij de meervoudige kamer belanden. Ook bij strafzaken is de zwaarte van een zaak (deels) bepalend voor de behandelende kamer; vuistregel is dat overtredingen worden afgedaan door de kantonrechter (art. 382 Sv) en misdrijven door de meervoudige kamer (art. 268 Sv).<sup>2120</sup>

Bij de Hoge Raad worden zaken bij aanvang op een rolzitting in behandeling genomen door een enkelvoudige kamer (art. 438 Sv respectievelijk art. 408a Rv), maar voor inhoudelijke afdoening is (krachtens art. 75 lid 2 RO) het uitgangspunt<sup>2121</sup> dat zaken worden behandeld door een meervoudige kamer met vijf leden, behoudens wettelijke uitzonderingen.<sup>2122</sup> Krachtens het derde lid van laatstgenoemd artikel kan de voorzitter van de meervoudige

<sup>2118</sup> *Vide infra*: § 7.7.

<sup>2119</sup> *Vide supra*: § 7.2.5.

<sup>2120</sup> Een uitzondering is bijv. te vinden in art. 368 Sv, op basis waarvan eenvoudige zaken door de politierechter kunnen worden behandeld. Art. 369 Sv. geeft de politierechter vervolgens weer de bevoegdheid (en in bepaalde gevallen de verplichting) zo'n zaak toch weer naar de meervoudige kamer te verwijzen.

<sup>2121</sup> Uitzonderingen zijn krachtens art. 438 Sv. en art. 408a Rv. mogelijk.

<sup>2122</sup> Bijv. art. 76 RO, betreffende ambtsmisdrijven van leden van de Staten-Generaal, ministers en staatssecretarissen, waarvoor een meervoudige kamer van tien raadsheren is voorgeschreven.

kamer bepalen dat de zaak door drie raadsheren wordt afgedaan, tenzij één van de leden van laatstbedoelde kamer zich daartegen verzet. Bij de keuze om een zaak door drie of vijf raadsheren te behandelen, heeft de Hoge Raad als beleid ontwikkeld:

*(...) (D)at in het algemeen genomen met vijf raadsheren arrest wordt gewezen wanneer wordt beslist in afwijking van de conclusie van het parket, wanneer een principiële of controversiële vraag aan de orde is waarover de Hoge Raad zich nog niet of niet recentelijk heeft uitgesproken, wanneer de Hoge Raad afwijkt van zijn eigen eerdere jurisprudentie (zogenaamd 'om gaat'), wanneer de zaak sterk de publieke aandacht trekt of heeft getrokken en wanneer de zaak samenhangt met een zaak die een van bovenstaande kenmerken toont en wanneer mondeling is gepleit. In de overige zaken wordt met drie raadsheren beslist.*<sup>2123</sup>

We herkennen hierin de selectiecriteria die door tijdschriftredacties en voor Rechtspraak.nl worden gehanteerd.<sup>2124</sup> Het onderscheid tussen een kamer van drie of vijf raadsheren is voor tijdschriftredacties dan ook een belangrijke indicator:

*Een reden voor het NJB om een uitspraak in ieder geval op te nemen is als de zaak een zitting van vijf raadsheren heeft gehad. Een zitting met vijf raadsheren is een indicatie dat het om een belangrijke zaak gaat. Een uitspraak met drie rechters duidt (...) erop dat de rechters het met elkaar eens zijn. Er is dan veelal geen sprake van een ingewikkelde, nieuwe kwestie.*<sup>2125</sup>

Voor het bestuursrecht ligt de kern in art. 8:10 Awb, waarvan het eerste lid bepaalt dat bij de rechtbank zaken in beginsel worden ingenomen door de enkelvoudige kamer, maar op grond van het tweede lid kunnen worden doorverwezen naar de meervoudige kamer. Terugverwijzing naar de enkelvoudige kamer is mogelijk op basis van het derde lid. Bij de bijzondere en appelcolleges is het uitgangspunt juist dat zaken door de meervoudige kamer worden behandeld.<sup>2126</sup>

We kunnen concluderen dat de wetgever complexe en mogelijk meer controversiële zaken aan de meervoudige kamer toebedeelt, en lichte en eenvoudige zaken aan de enkelvoudige kamer.<sup>2127</sup> Het rechterlijk beleid is gebaseerd op vergelijkbare uitgangspunten. Omdat deze variabele bovendien door tijdschriftredacties als selectie criterium wordt gebruikt, mogen we ervan uitgaan dat het aantal rechters een potentieel bruikbare variabele oplevert voor het bepalen van de juridische relevantie van de uitspraak.

2123 [Hoge Raad 2011, p. 69]. De criteria zijn beschreven voor de strafkamer, met betrekking tot de andere kamers worden geen afwijkende criteria vermeld.

2124 *Vide supra*: § 5.1.2.

2125 [Malsch, Ijpelaar en Nijboer 2007, p. 108].

2126 Art. 8:10a Awb. Voor 01-01-2013 (inwerkingtreding Wet aanpassing bestuursprocesrecht (BWBR0032634)) was dit per college geregeld: CRvB: artt. 17 en 21 Berw; CBb: artt. 19 en 22 Wbbo; AB RvS: artt. 46 en 49 Wet RvS; belastingkamer van de gerechtshoven: art. 27k AWR.

2127 De rechtspolitieke discussie omtrent wat enkelvoudig en meervoudig zou moeten worden afgedaan, laten we hier buiten beschouwing (zie o.m. [Hoge Raad 2012, p. 21]). Het valt ook buiten het bestek van deze studie om bij analyse van de uitspraken rekening te houden met wijzigingen in deze grens.

Instantie	Aantal rechters	Waarde Nrechters
Hoge Raad	1 of 3	1
	5	2
CRvB	1	1
	3	2
AB RvS	1	1
	3	2
CBb	1	1
	3	2
Gerechtshoven en overige appelcolleges	1	1
	3 of 5 <sup>2130</sup>	2
Gerechten van eerste aanleg	1	1
	3	2

**Figuur 7-17.** Hercodering van aantal rechters, waarbij rekening is gehouden met de aard van de instantie.

Bij het kwantificeren van deze variabele mogen we het aantal rechters echter niet lineair optellen, want de omvang van een grote of kleine kamer is afhankelijk van het gerecht: drie rechters is voor een rechtbank een grote bezetting, maar voor de Hoge Raad een kleine. We introduceren daarom een (ordinale) schaal die hiermee rekening houdt. Deze schaal (zie Figuur 7-17) kent twee waarden, die we in het vervolg gemakshalve als ‘enkelvoudige kamer’ en ‘meervoudige kamer’ aanduiden.<sup>2128</sup> De variabele halen we voortaan als ‘Nrechters’.

De verdeling van uitspraken over enkelvoudige en meervoudige kamer is weergegeven in Figuur 7-18, waarbij een onderverdeling is gemaakt naar instantieklassen en rechtsgebieden. In de laatste twee kolommen is bovendien weergegeven hoeveel rechters er – volgens de gehercodeerde schaal – gemiddeld hebben besloten in ongepubliceerde, respectievelijk gepubliceerde uitspraken.<sup>2129</sup> Met uitzondering van de civiele zaken bij de gerechtshoven blijkt bij alle categorieën het gemiddeld aantal rechters bij gepubliceerde uitspraken hoger te liggen dan bij ongepubliceerde uitspraken.

Ook uit dit laatste blijkt dat deze variabele van belang is om in de berekening van de MARC-PF te betrekken.

2128 De in noot 2126 aangehaalde Wet aanpassing bestuursprocesrecht introduceert in art. 8:10a lid 4 Awb voor andere bestuursrechters dan rechtbank en gerechtshof de ‘grote kamer’, bestaande uit vijf leden. Omdat nog geen uitspraken van deze grote kamers in de onderzoeksdatabank aanwezig waren, is hiermee in deze paragraaf geen rekening gehouden.

2129 Publicatie zowel in tijdschriften als op Rechtspraak.nl.

2130 De meervoudige kamer van vijf leden komt voor bij de Ondernemingskamer van het Gerechtshof Amsterdam.

Rechtsgebied	Enkelvoudig		Meervoudig		Gemiddelde Nrechters in ongepu- bliceerde uitspraken	Gemiddelde Nrechters in gepubliceerde uitspraken
<b>Eerste aanleg</b>						
Strafrecht	10.010	1,3%	25.202	3,3%	1,6	1,9
Civiel recht	153.477	19,9%	12.700	1,6%	1,0	1,2
Bestuursrecht	252.631	32,8%	15.993	2,1%	1,0	1,3
Subtotaal	416.118	54,0%	53.895	7,0%	1,1	1,3
<b>Gerechtshoven</b>						
Strafrecht	27.166	3,5%	19.545	2,5%	1,3	1,9
Civiel recht	1.864	0,2%	52.493	6,8%	2,0	2,0
Bestuursrecht	15.364	2,0%	19.356	2,5%	1,4	1,7
Subtotaal	44.394	5,8%	91.394	11,9%	1,6	1,8
<b>Hoogste instanties</b>						
Strafrecht	20.591	2,7%	6.750	0,9%	1,0	1,6
Civiel recht	3.822	0,5%	11.104	1,4%	1,2	1,8
Bestuursrecht	45.738	5,9%	76.197	9,9%	1,2	1,7
Subtotaal	70.151	9,1%	94.051	12,2%	1,1	1,7
<b>Totaal</b>	<b>530.663</b>	<b>68,9%</b>	<b>239.340</b>	<b>31,1%</b>	<b>1,1</b>	<b>1,6</b>

**Figuur 7-18.** In de databank opgenomen uitspraken van enkelvoudige en meervoudige kamers, uitgesplitst naar instantieclassen en rechtsgebied. In de laatste twee kolommen is het gemiddeld aantal rechters bij ongepubliceerde en gepubliceerde uitspraak opgenomen.

### 7.3.1.2 Lengte van de uitspraak

Er zijn korte uitspraken die een zaakoverstijgend belang hebben en er zijn lange uitspraken die alleen voor de betrokken partijen relevant zijn. Toch kan als algemene hypothese worden opgeworpen dat standaardzaken worden afgedaan met korte (en vaak vaste) formuleringen. Niet-standaardzaken vergen meer woorden: om een ingewikkeld feitencomplex te beschrijven, om bewijs te waarderen, om ingebrachte verweren inhoudelijk te beoordelen of om de beslissing anderszins inhoudelijk te motiveren. We kunnen dus een relatie verwachten tussen de lengte van een uitspraak (met inbegrip van een eventuele conclusie) en de juridische relevantie ervan.

In Figuur 7-19 staat een overzicht met de gemiddelde lengte per uitspraak, met een uitsplitsing naar competentieklasse en rechtsgebied. Om een werkbare variabele te krijgen, is een indeling gemaakt in vijf lengtecategorieën, zoals weergegeven in de kolommen 2 t/m 6. In de laatste twee kolommen is de mediane lengte van de uitspraken opgenomen, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen gepubliceerde en ongepubliceerde uitspraken. Ook al

	100-400 woorden	400-1000 woorden	1000-2000 woorden	2000-5000 woorden	> 5000 woorden	Totaal	Mediane lengte ongepubliceerde uitspraken	Mediane lengte gepubliceerde uitspraken
<b>Overige gerechten</b>								
Bestuur	8,4%	29,3%	33,2%	24,0%	5,1%	100,0%	-	1284
Civiel	12,1%	30,6%	29,6%	24,0%	3,7%	100,0%	-	1181
Straf	9,4%	12,5%	28,1%	42,2%	7,8%	100,0%	-	2009
Subtotaal	9,4%	29,5%	32,1%	24,2%	4,7%	100,0%	-	1266
<b>Eerste aanleg</b>								
Bestuur	8,4%	37,3%	38,4%	15,4%	0,5%	100,0%	1006	1719
Civiel	15,5%	35,9%	29,5%	17,5%	1,6%	100,0%	792	1505
Straf	5,1%	18,8%	32,2%	35,8%	8,0%	100,0%	1614	1988
Subtotaal	10,6%	35,5%	34,9%	17,6%	1,4%	100,0%	962	1648
<b>Appelcolleges</b>								
Bestuur	9,4%	32,3%	35,8%	20,5%	2,0%	100,0%	968	1263
Civiel	6,8%	20,9%	37,8%	31,6%	2,9%	100,0%	1490	1609
Straf	34,1%	33,4%	21,1%	9,7%	1,7%	100,0%	528	1424
Subtotaal	17,0%	28,4%	31,5%	20,9%	2,2%	100,0%	904	1408
<b>Hoogste instanties</b>								
Bestuur	9,7%	34,2%	39,2%	13,5%	3,4%	100,0%	550	1144
Civiel	1,7%	10,3%	20,3%	34,6%	33,1%	100,0%	1130	3562
Straf	22,3%	20,9%	24,2%	25,7%	6,9%	100,0%	734	2358
Subtotaal	11,0%	30,0%	35,2%	17,3%	6,5%	100,0%	659	1257
<b>Europese gerechten</b>								
Bestuur	1,8%	3,9%	13,0%	45,6%	35,7%	100,0%	-	3870
Civiel	1,7%	3,9%	5,9%	43,1%	45,4%	100,0%	-	4683
Straf	0,0%	0,8%	11,7%	48,3%	39,2%	100,0%	-	4289
Subtotaal	1,7%	3,9%	11,7%	45,2%	37,5%	100,0%	-	4040
<b>Totaal</b>	<b>11,8%</b>	<b>32,9%</b>	<b>34,2%</b>	<b>18,3%</b>	<b>2,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>938</b>	<b>1425</b>

**Figuur 7-19.** Lengte van uitspraken in woorden, uitgesplitst naar competentieklasse rechtsgebied. N=837,094; uitspraken met minder dan 100 woorden zijn, als zijnde waarschijnlijk onvolledig, buiten beschouwing gelaten.



beperken we ons bij het onderzoek naar de publicatiefase tot de competentieclassen 2 tot en met 4, ter vergelijking hebben we de competentieclassen 1 en 5 wel in deze figuur opgenomen.

In deze tabel valt op dat (zowel gepubliceerde als ongepubliceerde) uitspraken in eerste aanleg vaak langer zijn dan de uitspraken in beroep of bij de hoogste instanties. Daarnaast is het opmerkelijk dat de gepubliceerde uitspraken in alle categorieën een substantieel hogere mediaan hebben dan de ongepubliceerde uitspraken.

Op basis van dit laatste verschil lijkt gebruik van de variabele ‘Lengte’ voor het meten van juridische relevantie gerechtvaardigd.

### 7.3.1.3 *Uitgaande citaties*

Bij het theoretisch kader kwamen we reeds het verschil tegen tussen ‘*authorities*’ (uitspraken met veel inkomende verwijzingen) en ‘*hubs*’ (uitspraken die door de vele uitgaande verwijzingen de staat van het recht weergeven).<sup>2131</sup> De inkomende verwijzingen vormen één van de crowdvariabelen,<sup>2132</sup> de uitgaande citaties zijn kenbaar uit de uitspraak zelf, en vormen derhalve een endogene variabele.

Bij de netwerkanalyse<sup>2133</sup> ten behoeve van de berekening van InCitUit hebben we ons beperkt tot de onderlinge relaties van uitspraken die zich in de databank bevinden: we weten immers niet hoe vaak uitspraken nog worden aangehaald in uitspraken die zich niet in de databank bevinden. Maar bij uitgaande citaties ligt dat anders: citaties van uitspraken die zelf niet in de databank staan, kunnen toch worden herkend.<sup>2134</sup> In deze paragraaf maken we daarom gebruik van alle uitgaande uitspraakcitaties, ongeacht of de geciteerde uitspraak zelf in de databank staat.<sup>2135</sup>

Distinct zijn er 381.740 uitgaande citaties, non-distinct 443.977.<sup>2136</sup> In Figuur 7-20 is inzichtelijk gemaakt hoe vaak verschillende soorten instanties jurisprudentie citeren, waarbij onderscheid is gemaakt naar gepubliceerde en ongepubliceerde uitspraken. Uitspraakcitaties komen bij de Hoge Raad het meest voor: van de gepubliceerde uitspraken is slechts 52,3% zonder jurisprudentieverwijzing, bij ongepubliceerde uitspraken is dat nog altijd 68,7%. Ook uitspraken met meer dan zes jurisprudentieverwijzingen komen vrijwel alleen bij de Hoge Raad voor. Opvallend is voorts dat (alleen) bij de AB RvS het percentage uitspraken zonder jurisprudentieverwijzingen hoger is bij de ongepubliceerde uitspraken dan bij de gepubliceerde uitspraken.

Het algemene beeld dat uit de tabel naar voren komt is dat jurisprudentieverwijzingen in gepubliceerde uitspraken meer voorkomen dan in ongepubliceerde uitspraken, ook als we rekening houden met het feit dat van de hoogste instanties vrijwel alle uitspraken

2131 Theorie *vide supra*: § 5.2.2.1.2, toepassing in jurisprudentieonderzoek, *supra*: § 5.2.2.2.

2132 *Vide supra*: § 7.1.2.

2133 *Vide supra*: § 7.2.3.3.

2134 *Vide supra*: noot 2080.

2135 Dat zou anders moeten zijn indien we een netwerkalgoritme zouden gebruiken dat rekening houdt met de netwerkpositie van de geciteerde uitspraken, zoals *closeness of proximity prestige* (*vide supra*: § 5.2.2.1.2).

2136 In vergelijking met de gegevens van § 7.2.3.2 zijn deze getallen 8,9% en 8,2% hoger.

	HR		CRvB		RvS		CBb		Hoven		Rechtbanken		Totaal	
	NG	PB	NG	PB	NG	PB	NG	PB	NG	PB	NG	PB	NG	PB
Distinct uitgaande citaties														
0	68,7	52,3	87,7	75,4	69,9	84,6	95,2	75,5	90,0	80,3	83,2	75,3	83,7	74,5
1	9,7	12,4	8,0	15,9	21,6	11,5	3,3	14,1	6,7	11,9	10,7	14,4	10,0	13,3
2-3	10,4	12,2	3,7	7,1	7,2	3,4	1,3	8,4	2,8	6,1	5,0	7,8	4,9	7,3
4-6	6,4	9,7	0,5	1,4	1,2	0,4	0,2	1,7	0,5	1,4	0,9	2,0	1,1	2,7
7-15	3,9	10,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	1,7
16-50	0,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
>51	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Figuur 7-20.** Aantal uitgaande uitspraakcitaties in procenten, uitgesplitst naar soort gerecht en al dan niet gepubliceerd zijn van uitspraak (in tijdschrift of op Rechtspraak.nl). NG = niet gepubliceerd; PB = gepubliceerd.

worden gepubliceerd.<sup>2137</sup> Het lijkt daarmee een betrouwbare variabele voor ons onderzoek. Deze variabele zullen we, naar analogie van de variabele voor inkomende uitspraken ‘InCit-Uit’, in het vervolg aanduiden als ‘UitCitUit’. We zouden voor de kwantificering van deze variabele de MARC-out-degree<sup>2138</sup> kunnen gebruiken, maar daarbij moeten we bedenken dat dit algoritme primair is ontwikkeld ter berekening van MARC-all-degree in de sociaalnetwerkanalyse. Het gebruik van de logaritmische schaal – waarop MARC-out-degree is gebaseerd – voor de berekening van UitCitUit is echter discutabel, want anders dan bij inkomende citaties, waarbij het aantal citaties wordt geregeerd door de wetten van *scale free networks*,<sup>2139</sup> heeft de concipiënt van de uitspraak het aantal uitgaande citaties zelf in de hand. Uitbijters komen daarom minder vaak voor, en als ze wel voorkomen mag hieraan meer betekenis worden gehecht.

In de correlatiematrix van Figuur 7-21 worden drie berekeningsmethoden voor het berekenen van UitCitUit vergeleken: MARC-out-degree, een lineaire distinct telling, en een lineaire non-distinct telling. De crowdvariabelen zijn daarbij als benchmark gebruikt.

De verschillen tussen de drie berekeningsmethoden blijken uiterst klein. We kiezen evenwel voor de lineaire non-distinct telling. Niet alleen omdat deze het beste presteert, maar ook op basis van bovengenoemde inhoudelijke overwegingen.

2137 *Vide supra*: § 3.4.2.

2138 *Vide supra*: § 7.2.3.3.

2139 *Vide supra*: noot 1793.

	InCitConLit	InCitEenLit	PubJur	InCitUit	PubAnno	Gemiddeld
MARC-out-degree	0,2162	0,2127	0,2229	0,2567	0,1829	0,2183
Distinct	0,2219	0,2266	0,2118	0,2544	0,1941	0,2218
Non distinct	0,2229	0,2288	0,2100	0,2440	0,2067	0,2225

**Figuur 7-21.** Correlatiematrix ter vergelijking van enkele algoritmen voor het berekenen van UitCitUit, afgezet tegen de vijf crowdvariabelen.<sup>2141</sup>

### 7.3.1.4 Verwijzingen naar regelgeving

Naast jurisprudentiecitaties zijn in uitspraken ook veel wetsverwijzingen te vinden. Het begrip ‘wetsverwijzing’ vatten we ruim op: het betreft niet alleen verwijzingen naar wetten in formele zin, maar ook aanhalingen van andersoortige algemeen verbindende voorschriften. Met een wetsverwijzing kan naar een regeling in zijn geheel worden verwezen, maar ook naar een specifiek onderdeel ervan, zoals een hoofdstuk, artikel of artikellid. De wetsverwijzing vertoont grote overeenkomsten met de uitspraakcitatie, maar een belangrijk verschil zit in de eenzijdigheid van de relatie: een uitspraak kan een wet aanhalen, maar een wet zal nooit een uitspraak citeren.<sup>2140</sup>

De attributen van de wetsverwijzing kunnen worden vergeleken met die van de uitspraakcitatie.<sup>2142</sup> Het eerste attribuut betreft de reden van citatie. Net als een uitspraak kan een wet(sartikel) om tal van redenen worden aangehaald: om het procesverloop te verhelderen, om het toepasselijke materiële recht aan te duiden, om op een analogie te wijzen, et cetera. Generaliserend kunnen we stellen dat de rechter met een wetsverwijzing, net als met een uitspraakcitatie, verwijst naar een rechtsbron waarvan de toepasselijkheid kennelijk niet zo evident is dat aanhaling achterwege kan worden gelaten. Een veelheid aan wetsverwijzingen zou dus kunnen duiden op complexiteit van materie en – ergo – op mogelijk juridisch belang van de uitspraak. Hier past evenwel een kanttekening. Veel wetsverwijzingen hebben een min of meer procedurele functie, bijvoorbeeld bij het uitspreken van een proceskostenveroordeling of om partijen te wijzen op beroepsmogelijkheden. Voordat we hier verder op ingaan, bespreken we eerst de andere attributen.

Het tweede attribuut betreft de multiplicitéit van de citatie. Ook bij wetsverwijzingen lijkt dit een factor om rekening mee te houden: hoe vaker de rechter naar een bepaald wetsartikel verwijst, hoe belangrijker het geacht kan worden te zijn.

<sup>2140</sup> Dat is anders voor wetshistorische documenten, zoals een memorie van toelichting of de Handelingen.

<sup>2141</sup> De MARC-out-degree die in § 7.2.3.3 is berekend (ten behoeve van het berekenen van MARC-all-degree) was uitsluitend gebaseerd op uitgaande verwijzingen naar uitspraken die zich in de onderzoeksdatabank bevinden. Het algoritme is daarom opnieuw berekend, nu over alle uitgaande verwijzingen.

<sup>2142</sup> *Vide supra*: § 7.2.3.1.

Het derde attribuut – de temporele aspecten van een citatie – heeft bij wetsverwijzingen een iets andere betekenis dan bij uitspraakcitaties. Een uitspraak verandert niet, maar kan langzaam in vergetelheid raken of zijn juridische relevantie verliezen. Wetten daarentegen zijn – totdat ze worden ingetrokken<sup>2143</sup> – altijd even geldig, waardoor de tijdsperiode tussen uitspraakdatum van de citerende rechterlijke beslissing en inwerkingtredingsdatum van de geciteerde wettekst niet relevant is. Dat ligt evenwel anders voor de absolute geldigheidsdatum van het wetsartikel waarnaar wordt verwezen. De inhoud van een wet is aan continue verandering onderhevig; de wettekst die met behulp van een verwijzing indirect wordt aangehaald, kan dan ook anders luiden al naar gelang het moment waarop men er naar kijkt. Een goede wetsverwijzing bevat daarom altijd de geldigheidsdatum.<sup>2144</sup> Omdat dit attribuut in alle wetsverwijzingen in de databank afwezig is, kunnen we hiermee geen rekening houden.

Het vierde attribuut dat we bij uitspraakcitaties hebben benoemd – de hiërarchische positie – zou bij regelgeving kunnen worden opgevat als de hiërarchische status van de regeling waarnaar wordt verwezen. Zou een uitspraak die verwijst naar een Europese richtlijn, *ceteris paribus*, juridisch relevanter zijn dan een uitspraak die een gemeentelijke verordening aanhaalt? Alhoewel deze informatie – gebaseerd op de herkomst van de regelingen – wel aanwezig was, is deze in het aggregatieproces<sup>2145</sup> deels verloren gaan. We laten dit aspect daarom buiten beschouwing.<sup>2146</sup>

Het laatste attribuut heeft betrekking op het granulariteitsniveau. Bij wetsverwijzingen is dit essentiëler dan bij uitspraakcitaties: terwijl met laatstgenoemde over het algemeen slechts wordt verwezen naar de volledige uitspraak, worden wetsverwijzingen juist vaak op het niveau van een artikel of een ander onderdeel gemaakt. We hebben bij het detecteren van de wetsverwijzingen<sup>2147</sup> reeds rekening gehouden met een granulariteit tot aan het artikelniveau.

Zoals hierboven beloofd, komen we terug op het eerste attribuut: de citatiegrondslag. Procedurele wetsverwijzingen zijn voor ons niet interessant, voor onze analyse willen we alleen de materiële verwijzingen. Omdat in de uitspraak zelf de reden van aanhaling niet in computerleesbare vorm is opgenomen,<sup>2148</sup> moeten we een andere methode gebruiken om procedurele verwijzingen uit te filteren. We kunnen bijvoorbeeld kijken naar de frequentie waarmee verschillende wetsartikelen worden aangehaald. In de uitspraken van onze databank worden 56.940 verschillende wetsartikelen (met inbegrip van andere wetsonderdelen) aangehaald. Veel van deze artikelen worden slechts een enkele maal aangehaald, maar sommige

2143 Hetgeen overigens wel eens vergeten wordt. Zie bijvoorbeeld Kamerstukken II 2004-2005, 29 279, nr. 19 en aldaar aangehaalde onderzoeken.

2144 Of nog beter: twee data, *vide supra*: noot 1608.

2145 *Vide supra*: § 6.5.1.

2146 Europese regelgeving is als zodanig wel herkenbaar. Van deze informatie is gebruik gemaakt in [van Opijnen 2011a]. De conclusie van dit artikel luidde dat uitspraken met een Europeesrechtelijke component vaker worden gepubliceerd en geciteerd dan uitspraken die een dergelijke component ontberen.

2147 *Vide supra*: § 6.5.2.4.

2148 Sommige procedurele verwijzingen zijn ingebed in vaste tekstblokken. Men zou denken dat met het herkennen hiervan ook deze verwijzingen eenvoudig kunnen worden uitgefilterd. De variëteit in formules, zowel tussen gerechten als in de tijd, is evenwel enorm.

duizenden keren; het meest aangehaalde wetsartikel is art. 8:75 Awb met 122.025 citaties. We zouden nu alle verwijzingen naar wetsartikelen die meer dan een  $x$  aantal keren worden aangehaald, kunnen negeren. Voor deze  $x$  hebben we drie waarden gekozen: 2000 (zijnde de 261 meest aangehaalde wetsartikelen), 1000 (de 510 meest aangehaalde wetsartikelen) en 500 (de 930 meest aangehaalde wetsartikelen).

We kunnen er bovendien voor kiezen alle verwijzingen naar deze artikelen te negeren, of alleen de enkelvoudige verwijzingen; meervoudige verwijzingen (waarbij één artikel meerdere keren in één uitspraak wordt aangehaald) zouden immers kunnen duiden op een meer dan procedurele rol van het desbetreffende wetsartikel. Ook worden regelingen regelmatig zonder specifieke artikelaanduiding aangehaald. Deze kunnen worden genegeerd, distinct geteld of non-distinct. Ten slotte kan het aantal wetsverwijzingen lineair of logaritmisch worden geteld. Een aantal combinaties hebben we doorgerekend en in de correlatiematrix van Figuur 7-22 vergeleken met de vijf crowdvariabelen.

Uit deze figuur blijkt dat lineaire tellingen betere resultaten opleveren dan algoritmische tellingen (vergelijk bijvoorbeeld nr. 7 met nr. 20), dat de meestgeciteerde artikelen het beste volledig kunnen worden genegeerd (nr. 8 versus nr. 9) en dat kale wetten (wetsverwijzingen zonder artikelvermelding) ook het beste buiten beschouwing kunnen worden gelaten (nrs. 7, 13 en 16). De beste grenswaarde voor  $x$  ligt op 2000, hetgeen overeenkomt met de top 265 van aangehaalde artikelen.<sup>2149</sup>

Algoritme nr. 7 is het best scorende algoritme, en deze hebben we dan ook gekozen voor het berekenen van de variabele ‘UitCitWet’. Alhoewel de gevonden correlatie slechts als ‘zwak’ is te kwalificeren, achten we de variabele bruikbaar voor een model met meerdere predictors.

### 7.3.2 Publicatie op Rechtspraak.nl

Voor de crowdvariabele PubJur<sup>2150</sup> hebben we de uitsprakendatabank van Rechtspraak.nl opgevat als een jurisprudentieperiodiek.<sup>2151</sup> Rechtspraak.nl neemt echter een bijzondere positie in, omdat publicatie op deze website zeer kort na uitspraak plaatsvindt<sup>2152</sup> en vaak ten grondslag ligt aan opvolgende (commerciële) publicaties.<sup>2153</sup>

Omdat met deze publicatie het openbare leven van de uitspraak begint, is deze voor de publicatiefase van bijzonder belang: het is een eerste indicatie van juridisch belang. Omdat in de publicatiefase nog geen publicatie in andere tijdschriften plaatsvindt,<sup>2154</sup> kunnen we de variabele PubJur niet gebruiken. In plaats daarvan kunnen we publicatie op Rechtspraak.nl gebruiken, als ordinale variabele. We zullen deze variabele verder ook aanduiden als ‘PubRSNL’. Indien een uitspraak op Rechtspraak.nl is gepubliceerd heeft PubRSNL waarde ‘1’, anders ‘0’.

<sup>2149</sup> Deze lijst is opgenomen in Bijlage 17.

<sup>2150</sup> *Vide supra*: § 7.2.1.

<sup>2151</sup> *Vide supra*: § 7.2.1.2.

<sup>2152</sup> *Vide supra*: § 7.1.3.

<sup>2153</sup> Gerechten sturen geen uitspraken meer naar uitgevers, maar verwijzen naar Rechtspraak.nl (*vide supra*: § 3.4.2.9.1).

<sup>2154</sup> *Vide supra*: § 7.1.3.

nr	wetsartikelen genegeerd indien vaker geciteerd dan meest geciteerde artikelen	kale wetten	schaal	InCitConLit	InCitEenLit	PubJur	InCitUit	PubAnno	Gemiddelde	
1	-	nvt	distinct	lineair	0,053	0,077	0,104	0,079	0,074	0,077
2	-	nvt	non distinct	lineair	0,130	0,157	0,173	0,145	0,148	0,151
3	-	nvt	distinct	log2	0,024	0,041	0,092	0,055	0,042	0,051
4	-	nvt	non distinct	log2	0,055	0,075	0,131	0,087	0,069	0,084
5	500	negeren	negeren	lineair	0,212	0,217	0,270	0,177	0,215	0,218
6	1000	negeren	negeren	lineair	0,222	0,227	0,279	0,190	0,221	0,228
7	2000	negeren	negeren	lineair	0,224	0,230	0,280	0,195	0,219	0,230
8	1000	alleen meerv.	non distinct	lineair	0,156	0,182	0,204	0,167	0,170	0,176
9	1000	negeren	non distinct	lineair	0,174	0,196	0,235	0,168	0,193	0,193
10	1000	alleen meerv.	non distinct	lineair	0,086	0,106	0,172	0,116	0,093	0,115
11	1000	negeren	non distinct	lineair	0,119	0,132	0,225	0,130	0,127	0,146
12	2000	alleen meerv.	non-distinct	lineair	0,155	0,181	0,203	0,165	0,169	0,174
13	2000	negeren	non-distinct	lineair	0,179	0,201	0,240	0,173	0,195	0,198
14	2000	alleen meerv.	distinct	lineair	0,163	0,184	0,210	0,173	0,167	0,180
15	2000	alleen meerv.	negeren	lineair	0,174	0,190	0,211	0,175	0,170	0,184
16	2000	negeren	distinct	lineair	0,206	0,220	0,274	0,192	0,211	0,221
17	1000	negeren	distinct	lineair	0,203	0,216	0,272	0,188	0,212	0,218
18	500	negeren	distinct	lineair	0,192	0,206	0,264	0,176	0,206	0,209
19	500	alleen meerv.	non-distinct	lineair	0,156	0,182	0,203	0,166	0,170	0,175
20	2000	negeren	negeren	log2	0,172	0,172	0,280	0,156	0,161	0,188

**Figuur 7-22.** Pearson correlatietabel waarin verschillende manieren voor het tellen van wetsverwijzingen worden vergeleken met de crowdvariabelen. Alle correlaties zijn significant bij  $p < 0,01$ . Basis: alle uitspraken met uitspraakdatum < 2010.

### 7.3.3 Actualiteit op Rechtspraak.nl

Zoals we plaatsing van een uitspraak op Rechtspraak.nl beschouwen als opname in een jurisprudentieperiodiek, zo vatten we plaatsing van een actualiteit op Rechtspraak.nl op als een annotatie.<sup>2155</sup> Omdat zo'n actualiteit over het algemeen gelijktijdig met de uitspraak op Rechtspraak.nl wordt geplaatst, kunnen we ook deze actualiteit beschouwen als een voor de publicatiefase belangrijke variabele. Analoog aan PubRSNL zien we de actualiteit dan als een ordinale variabele. Bovendien maken we onderscheid tussen lokale en landelijke actualiteiten.<sup>2156</sup> Een uitspraak zonder actualiteit krijgt de waarde '0', een uitspraak met lokale

<sup>2155</sup> *Vide supra*: § 7.2.2.2.

<sup>2156</sup> *Vide supra*: noot 1891.

actualiteit waarde ‘1’ en een uitspraak met een landelijke actualiteit waarde ‘2’. De variabele korten we af als ‘ActuaRSNL’.

### 7.3.4 De regressor voor de publicatiefase

We hebben gesteld dat het oordeel van de juridische crowd begint met selectie van een uitspraak voor publicatie in jurisprudentieperiodieken;<sup>2157</sup> andere crowdvariabelen volgen. Echter, bij het afbakenen van de fasen in het model<sup>2158</sup> hebben we alleen de publicatie op Rechtspraak.nl in de publicatiefase geplaatst; alle crowdsegmenten hebben na deze publicatie vervolgens gelijktijdig toegang tot de uitspraak. Toch kiezen we ervoor om alleen de publicatie in periodieken (PubJur) als predictor voor de publicatiefase te gebruiken. Dat de tijdschriften als een zeef fungeren voor alles wat op Rechtspraak.nl wordt gepubliceerd, blijkt onder meer uit het feit dat de in literatuur en rechtspraak meestgeciteerde uitspraken allemaal in periodieken zijn opgenomen. In Figuur 7-23 is (in kolom A) weliswaar te zien dat 21,3% van de in jurisprudentie aangehaalde uitspraken en 17,2% van de in literatuur aangehaalde uitspraken die op Rechtspraak.nl zijn gepubliceerd niet mede voor een tijdschrift zijn geselecteerd, maar in de kolommen B en C zien we dat deze uitspraken aanzienlijk minder vaak worden geciteerd dan de uitspraken die wel door tijdschriftredacties zijn geselecteerd.

We hebben publicatie op Rechtspraak.nl benoemd als predictor in de publicatiefase,<sup>2159</sup> maar deze publicatie maakt ook onderdeel uit van de PubJur-berekening.<sup>2160</sup> Omdat een variabele zichzelf niet mag voorspellen, moeten we PubJur opnieuw berekenen, maar dan zonder Rechtspraak.nl-publicatie. Omdat we, net als bij de RegressorCF een logaritmische linkfunctie zullen gebruiken, berekenen we PubJur bovendien op lineaire basis.<sup>2161</sup> We duiden deze regressor voor de publicatiefase hierna ook wel aan als ‘regressorPF’.

### 7.3.5 Berekening MARC-indicator voor de publicatiefase

Ook voor de berekening van de MARC-indicator voor de publicatiefase (MARC-PF) gebruiken we het gegeneraliseerde lineaire/non-lineaire model.<sup>2162</sup> Als predictors gebruiken we alle hierboven besproken variabelen:<sup>2163</sup> Nrechers, Lengte, UitCitUit, UitCitWet, PubRSNL en ActuaRSNL. Daar voegen we twee variabelen aan toe die we ook voor de citatiefase hebben gebruikt: Competentieklasse<sup>2164</sup> en Rechtsgebied.<sup>2165</sup>

2157 *Vide supra*: § 7.1.3.

2158 *Vide supra*: § 7.1.3.

2159 *Vide supra*: § 7.3.2.

2160 *Vide supra*: § 7.2.1.2.

2161 *Vide supra*: § 7.2.1.1, waar de logaritmische variant is gebruikt.

2162 *Vide supra*: § 7.2.9.

2163 *Vide supra*: § 7.3.1 tot en met § 7.3.3.

2164 *Vide supra*: § 7.2.5.

2165 *Vide supra*: § 7.2.7.

	(A) Aantal geciteerde uitspraken		(B) Aantal citaties		(C) Gem. aantal citaties per geciteerde uitspraak (B/A)
<b>Citerende bron: uitspraken</b>					
Uitspraak op Rechtspraak.nl en in tijdschrift	41445	78,7%	100635	86,9%	2,4
Uitspraak alleen op Rechtspraak.nl	11219	21,3%	15128	13,1%	1,3
Totaal	52664	100%	115763	100%	2,2
<b>Citerende bron: literatuur</b>					
Uitspraak op Rechtspraak.nl en in tijdschrift	39230	82,8%	226616	93,8%	5,8
Uitspraak alleen op Rechtspraak.nl	8130	17,2%	14851	6,2%	1,8
Totaal	47360	100%	241467	100%	5,1

**Figuur 7-23.** Vergelijking citatiefrequentie van wel en niet in tijdschriften gepubliceerde uitspraken, uitgesplitst naar citerende bron. Berekend over op Rechtspraak.nl gepubliceerde uitspraken uit de jaren 2000-2010.

Net als bij het berekenen van de regressorCF, hebben we eerst alle mogelijke subsets van variabelen berekend, teneinde het belang van de verschillende variabelen in kaart te brengen. De lijst met alle mogelijke 255 subsets is opgenomen in Bijlage 18.

Bij gebruik als enige variabele blijkt de Competentieklasse het best in staat om de variantie in regressorPF te verklaren (subset 200), gevolgd door PubRSNL (subset 222) en Nrechtters (subset 224). De slechtste scores zijn voor UitCitWet (subset 252) en ActuaRSNL (subset 255). ActuaRSNL blijkt ook als eerste te kunnen worden gemist (subset 2). Net als het geval was bij de subsets voor de regressorCF<sup>2166</sup> kan de Competentieklasse niet gemakkelijk worden gemist: deze variabele komt in de eerste 110 subsets voor. Daarnaast zijn ook Nrechtters en Rechtsgebied belangrijke predictors. Samen met Competentieklasse (in subset 48) scoren ze bijvoorbeeld beter dan alle andere variabelen gezamenlijk (subset 71).

ActuaRSNL blijkt ook bij een eerste berekening van  $R^2$  zeer slecht te presteren: de variabele is niet eens statistisch significant ( $p = 0,12$ ). We negeren deze variabele daarom verder volledig.

In een hernieuwde berekening komt  $R^2$  uit op 0,28.<sup>2167</sup> Weliswaar ligt dit een stuk lager dan het resultaat dat voor MARC-CF werd gehaald, maar toch achten we dit voldoende om

<sup>2166</sup> *Vide supra*: § 7.2.9.

<sup>2167</sup> Net als bij de berekening voor de citatiefase is de dataset eerst verdeeld in een testset en een controlezet. De testset haalde een  $R^2$  van 0,29, de controlezet scoorde 0,28. De weergegeven 0,28 betreft de gehele verzameling.



Variabele	Wald statistic	b-coëfficiënt
Intercept	17102	-6,0644
Competentieklasse	12130	2,5877
Rechtsgebied-strafrecht		-0,3607
Rechtsgebied-civiel recht	5447	0,4361
Rechtsgebied-bestuursrecht		-0,0754
Nrechters	5367	0,7013
UitCitUit	4654	0,0142
PubRSNL	1278	0,2866
UitCitWet	1095	0,0053
Lengte	358	0,0730

**Figuur 7-24.** Wald statistic en b-coëfficiënt voor publicatiefase, gesorteerd op omvang van de Wald statistic.

mee verder te gaan. Ook hier kunnen we voor de individuele variabelen de *Wald statistic*<sup>2168</sup> berekenen (Figuur 7-24).

De verschillen tussen de variabelen zijn minder groot dan in de citatiefase.<sup>2169</sup> Zoals we ook concludeerden uit analyse van de subsets weegt de Competentieklasse zwaar. Rechtsgebied, UitCitUit en Nrechters volgen, met vergelijkbare invloed. De rol van Lengte is relatief beperkt. Om vervolgens te komen tot de MARC-PF volgen we dezelfde weg als voor MARC-CF:<sup>2170</sup> we vermenigvuldigen de b-coëfficiënt met de waarde van de respectieve variabelen, berekenen exponent en standaardiseren de uitkomst.

## 7.4 De MARC-indicator voor de transitiefase

In § 7.1.3 hebben we de transitiefase gedefinieerd als de periode die ligt tussen publicatiefase en citatiefase. Het is een periode van honderd dagen waarin de juridische crowd de uitspraak – door deze te bestuderen, publiceren, annoteren en citeren – geleidelijk zijn plaats toekent op het continuüm tussen vergetelheid en wereldroem.

Om deze overgang geleidelijk te laten verlopen, kunnen we de MARC-indicator voor de transitiefase (MARC-TF) berekenen met een gewogen gemiddelde van MARC-PF en MARC-CF, waarbij de wegingsfactor afhankelijk is van het meettijdstip binnen de transi-

<sup>2168</sup> *Vide supra*: § 7.2.9.

<sup>2169</sup> *Vide supra*: Figuur 7-16.

<sup>2170</sup> *Vide supra*: § 7.2.9.

tiefase. Hoe verder we in de transitiefase zitten, des te meer de uitspraak gepubliceerd, geannoteerd en geciteerd zal zijn, en des te zwaarder het aandeel van MARC-CF ten opzichte van MARC-PF zal moeten zijn. Omdat de voorspelde waarden van MARC-PF en MARC-CF in beginsel onvergelijkbare grootheden zijn, hebben we deze reeds gestandaardiseerd,<sup>2171</sup> zodat vergelijking mogelijk is. De formule voor de berekening van MARC-TF luidt derhalve:

$$MARC_{tf} = \frac{(100 - DN) * MARC_{pf} + DN * MARC_{cf}}{100}$$

waarin 'DN' het dagnummer in de transitiefase is. Op bijvoorbeeld dagnummer 34 in de transitiefase lost de formule zich als volgt op, indien MARC-PF de waarde '3' heeft en MARC-CF de waarde '4':

$$\frac{(100 - 34) * 3 + 34 * 4}{100} = \frac{198 + 136}{100} = 3,34$$

Met MARC-TF hebben we de berekening van de juridische relevantie voor alle fasen van het model gecompleteerd. Onze volgende stap is het omzetten van deze drie maten naar een indicator die voor een jurist begrijpelijk is.

## 7.5 Naar een vijfsterrenstelsel

De waarden die MARC-PF, MARC-TF en MARC-CF in de berekeningen krijgen, lopen uiteen van -0,4894170847 tot 33,663963198. Voor een jurist hebben dergelijke getallen geen enkele betekenis, en bovendien heeft deze schaal geen vast begin- en eindpunt. Het zal dus weinig bijdragen aan de kwantitatieve hanteerbaarheid om dergelijke waarden aan de gebruiker van een databank te tonen.

Een vijfpunts-Likertschaal<sup>2172</sup> wordt vaak gebruikt om kwaliteit of populariteit te classificeren: het oordeel van een enkele recensent over bijvoorbeeld hotels, films, recepten en boeken kan op zo'n schaal kernachtig worden samengevat, maar ook het gemiddelde oordeel van een grote groep. Een Likertschaal lijkt ook geschikt om gradaties in juridische relevantie inzichtelijk te maken. Zo gebruikt ook LawCite<sup>2173</sup> een vijfpuntsschaal, en breidde HUDOC<sup>2174</sup> de oorspronkelijke driepuntsschaal uit naar een vierpuntsschaal. Een vijfpunts-schaal werd ook gebruikt door Snijders.<sup>2175</sup>

Bij toepassing van deze systematiek op MARC valt iedere uitspraak dan in één van vijf categorieën: van MARC-1 (uitspraken zonder enig zaaksoverstijgend belang) tot aan MARC-5 (uitspraken met grote jurisprudentiële waarde).

2171 *Vide supra*: § 7.2.9 en § 7.3.5.

2172 [Likert 1932].

2173 *Vide supra*: noot 1848.

2174 *Vide supra*: § 5.2.1.2.2.

2175 [Snijders 1978, p. 164]; op basis van lastig objectieveerbare criteria 'generaliseerbaarheid' en 'originaliteit' worden uitspraken in één van de vijf categorieën ingedeeld.

De waarden die uitspraken hebben gekregen bij de berekening van MARC-PF, MARC-TF en MARC-CF bevinden zich op een continuüm; nu moeten we op dit continuüm strepen gaan zetten om vijf categorieën te maken. Het bepalen van deze grenswaarden is één van de meest lastige aspecten van het hele model, en we ontkomen daarbij niet aan enige arbitrariteit. Analyse van de globale inhoud van een uitsprakenverzameling is noodzakelijk om hiervoor een juiste keuze te maken. Indien het model bijvoorbeeld wordt toegepast op een databank waarin zich (vrijwel) alleen door uitgevers gepubliceerde uitspraken bevinden, dan zou een gelijkelijke verdeling van de uitspraken over de vijf categorieën wellicht tot een aanvaardbare indeling kunnen leiden. Maar in onze databank is 62,3% van de uitspraken nooit ergens gepubliceerd, hetgeen een dergelijke verdeling niet realistisch zou maken.

Voor onze databank beginnen we met de assumptie dat de hoeveelheid uitspraken die in de categorieën MARC-2 tot en met MARC-5 zou moeten zitten ongeveer gelijk is aan 105% van alle uitspraken die (in een tijdschrift dan wel op Rechtspraak.nl) zijn gepubliceerd. Indien we MARC-1 betitelen als de categorie 'uitspraken zonder zaaksoverstijgend belang', dan betrekken we met die aanname dus de stelling dat niet alle in de databank opgenomen uitspraken met een zaaksoverstijgend belang zijn gepubliceerd. Daardoor komt (afgerond) 60% van de uitspraken in MARC-1. De omvang van iedere daaropvolgende categorie stellen we vervolgens op ca. 40% van de voorgaande, waarbij MARC-5 niet groter mag zijn dan 0,5% (ca. 4.000 uitspraken). Dit levert de volgende verdeling op:

1. MARC-1: 60%
2. MARC-2: 25%
3. MARC-3: 11%
4. MARC-4: 3,5%
5. MARC-5: 0,5%

Omdat de frequentieverdelingen binnen de publicatiefase en de citatiefase anders zijn, verschillen ook de grenswaarden die hieruit voor MARC-PF en MARC-CF voortvloeien. De grenswaarden moeten voor zowel MARC-CF als MARC-PF zo worden gekozen dat dit voor beide fasen een gelijke verdeling van uitspraken over de vijf categorieën oplevert.

Voor de berekening van MARC-TF levert dit nog een extra probleem op: wanneer uitspraken in de transitiefase worden geclassificeerd, moet niet alleen een gewogen gemiddelde van MARC-CF en MARC-PF worden gebruikt, maar moeten, bij classificatie van een uitspraak in één van de vijf categorieën, ook de grenswaarden tussen de categorieën gewogen worden berekend.

Met deze vijfpuntsschaal hebben we een voor juristen begrijpelijke MARC-indicator ontwikkeld. In de volgende paragraaf onderwerpen we deze aan enkele tests.

## 7.6 Enkele tests

Met de indeling van uitspraken in vijf categorieën zijn diverse onderzoeken uit te voeren. In § 7.6.1 onderzoeken we allereerst in hoeverre uitspraken die in de publicatiefase in een bepaalde categorie worden geplaatst, in de citatiefase in dezelfde categorie belanden. In § 7.6.2 testen we de hypothese dat in de citatiefase de endogene variabelen niets wezenlijks aan het model toevoegen.

### 7.6.1 Vergelijking publicatiefase met citatiefase

Met uitzondering van Competentieklassse en Rechtsgebied delen citatiefase en publicatiefase geen predictors. Het is daarom interessant om te onderzoeken in hoeverre MARC-PF en MARC-CF tot dezelfde uitkomsten leiden. Met andere woorden: in hoeverre zijn de (me-rendeels) endogene variabelen van de publicatiefase in staat om te voorspellen in welke categorie de crowd een bepaalde uitspraak in de citatiefase in zal delen?

Daarbij moeten we er rekening mee houden dat MARC-PF één enkele waarde kent, terwijl MARC-CF in de loop der tijd verandert, zowel door de predictor Leeftijd, als door de temporele component in InCitUit-GVG en InCitEenLit-GVG. Omdat we MARC-CF hebben berekend over de uitspraken van 2006, zullen we MARC-PF over dezelfde deelverzameling berekenen.

De verdeling van deze 81.710 uitspraken is te zien in de kruistabel van Figuur 7-25. Het percentage uitspraken dat in beide fasen in dezelfde categorie zit, is vetgedrukt. We kunnen uit deze tabel afleiden dat 87,5% van de uitspraken in de citatiefase in dezelfde categorie belandt als in de publicatiefase. 11,9% procent schuift één categorie naar boven of beneden op, en slechts 0,6% kent een verschil van twee categorieën.

We mogen hieruit de conclusie trekken dat de predictors in de publicatiefase goed in staat zijn om het oordeel van de juridische crowd in de citatiefase te voorspellen.

Citatiefase	Publicatiefase					Totaal
	MARC-1	MARC-2	MARC-3	MARC-4	MARC-5	
MARC-1	<b>71,1</b>	0,1	0,0	0,0	0,0	71,2
MARC-2	3,9	<b>11,1</b>	0,9	0,0	0,0	15,8
MARC-3	0,0	4,8	<b>4,8</b>	1,2	0,0	10,9
MARC-4	0,0	0,5	0,7	<b>0,4</b>	0,2	1,7
MARC-5	0,0	0,0	0,1	0,1	<b>0,1</b>	0,3
Totaal	75,0	16,5	6,5	1,7	0,3	100,0

**Figuur 7-25.** Kruistabel met procentuele verdeling van de uitspraken uit 2006 over de vijf MARC-categorieën in publicatiefase en citatiefase. N=81.710.

We kunnen deze cijfers ook vergelijken met de publicatie op Rechtspraak.nl. Van de 81.710 uitspraken in de tabel zijn er 18.963 op Rechtspraak.nl gepubliceerd. Van de 62.747 niet op Rechtspraak.nl gepubliceerde uitspraken zitten er 54.854 (87,4%) in MARC-1, 7.310 (11,6%) in MARC-2, 578 (0,9%) in MARC-3 en geen enkele in MARC-4 of MARC-5. Hieruit kunnen we concluderen dat – althans in 2006 – de juridisch meest relevante uitspraken zonder uitzondering op Rechtspraak.nl terecht kwamen, maar dat uitspraken in de tussencategorieën niet allemaal werden gepubliceerd.<sup>2176</sup>

## 7.6.2 Testen van de crowd-hypothese

In de inleiding van § 7.2 hebben we de stelling geponoerd dat in de citatiefase de crowd zich zelfstandig een oordeel vormt over het juridisch belang van een uitspraak, en dat de endogene variabelen op dat moment als predictor geen waarde meer hebben. We kunnen thans onderzoeken of deze hypothese houdbaar is. Hiertoe voegen we de endogene variabelen *UitCitUit*, *UitCitWet*, *NRechters* en *Lengte* als variabelen toe aan het model van de citatiefase. Dit leidt tot een  $R^2$  van 0,55, beter dan de 0,47 van het oorspronkelijke model.<sup>2177</sup> Voorzichtigheid is evenwel geboden, omdat in het gegeneraliseerde (non)lineaire model elke extra variabele weliswaar bijdraagt aan de proportie verklaarde variantie, maar niet aan de stabiliteit van het model. Om de toegevoegde waarde van de endogene variabelen te onderzoeken kunnen we ook kijken naar de *Wald statistic*, zoals weergegeven in Figuur 7-26.

In dit uitgebreide model voor de citatiefase blijken de endogene variabelen *Lengte*, *Nrechters*, *UitCitUit* en *UitCitWet* het slechtst te presteren, samen met *PubAnno* en *InCitEenLit-GVG* (waarvan we hadden vastgesteld dat ze veel overlap vertonen met *PubJur* en *InCitUit-GVG*).<sup>2178</sup> Vooral de slechte prestatie van *UitCitUit* is opvallend, omdat deze variabele voor de berekening van MARC-PF zo'n belangrijke rol speelde.<sup>2179</sup>

Op basis van deze analyse houdt onze hypothese stand: in de citatiefase leveren de endogene variabelen geen noemenswaardige bijdrage meer aan het vaststellen van het juridisch belang van een uitspraak.

## 7.7 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk hebben we onderzocht of het mogelijk is om jurisprudentiedatabanken hanteerbaarder te maken door een model te ontwikkelen waarmee het juridisch belang van rechterlijke uitspraken op een voor gebruikers begrijpelijke manier tot uitdrukking wordt gebracht.

2176 Dit beeld komt goed overeen met uit die periode stammend onderzoek over de verhouding tussen op Rechtspraak.nl en in commerciële tijdschriften gepubliceerde aantallen uitspraken ([van Opijnen 2006c]).

2177 *Vide supra*: § 7.2.9.

2178 *Vide supra*: § 7.2.9.

2179 *Vide supra*: § 7.3.5, in het bijzonder Figuur 7-24.

Variabele	Wald statistic
InCitUit-GVG	339724
Leeftijd	22083
InCitConLit	17615
Competentieklasse	8458
PubJur	6160
Rechtsgebied	3337
Lengte	2220
InCitEenLit-GVG	1607
Nrechters	1083
PubAnno	148
UitCitUit	5
UitCitWet	1083

**Figuur 7-26.** Wald statistic bij gebruik van zowel endogene als exogene variabelen in de citatiefase.

In dit *Model for Automated Rating of Case law* speelt het oordeel van juridische professionals ('de crowd') een cruciale rol. Omdat het ondoenlijk is om honderdduizenden uitspraken doorlopend op hun juridische relevantie te (laten) beoordelen, maken we gebruik van het oordeel dat juristen in hun dagelijks werk reeds (impliciet) over juridische relevantie vellen, in het bijzonder door het publiceren, annoteren en citeren van uitspraken.

Om een werkbaar model te creëren hebben we het leven van een uitspraak opgedeeld in drie fasen. Allereerst de publicatiefase, waarin de uitspraak het levenslicht aanschouwt en (al dan niet) bekend wordt gemaakt aan een breder publiek dan uitsluitend de bij de zaak betrokkenen. Vervolgens de transitiefase, waarin de uitspraak door de juridische crowd wordt onderzocht en besproken. En ten slotte de citatiefase, een in beginsel eindeloze periode waarin een uitspraak moet bewijzen blijvend relevant te zijn voor de actuele rechtspraktijk.

In de citatiefase maken we zoveel mogelijk gebruik van de vijf crowdvariabelen: publicaties en annotaties in tijdschriften, alsmede citaties in rechtspraak en continue en eenmalige rechtswetenschappelijke literatuur. Daarnaast maken we in deze fase gebruik van de variabelen Competentieklasse, Leeftijd en Rechtsgebied. De juridische relevantie zelf drukken we uit in de kans dat de uitspraak in de komende drie jaar zal worden geciteerd in andere uitspraken en eenmalige literatuur. De proportie verklaarde variantie in dit model ligt redelijk hoog, en daarmee lijkt de MARC-indicator voor de citatiefase (MARC-CF) een betrouwbare indicator voor juridische relevantie te vormen.

In de publicatiefase, waarin de crowd zich nog geen oordeel heeft kunnen vormen, maken we vooral gebruik van endogene variabelen: de omvang van de behandelende kamer, de lengte van de uitspraak, wetsverwijzingen en uitgaande jurisprudentiecitaties. Ook de publicatie op Rechtspraak.nl is een bruikbare variabele, maar de aanwezigheid van een be-

geleidende actualiteit blijkt niet significant. Daarnaast gebruiken we ook in de publicatiefase de exogene variabelen Competentieklassen en Rechtsgebied. Als regressor gebruiken we de publicatie in jurisprudentieperiodieken. Ook dit model blijkt een behoorlijke proportie variantie te kunnen verklaren. Voor de transitiefase ten slotte maken we gebruik van een gewogen gemiddelde van de score voor de publicatie- en de citatiefase.

Omdat de cijfermatige uitkomst van het model voor een jurist niet goed interpreteerbaar is, groeperen we de uitspraken in vijf categorieën: MARC-1 tot en met MARC-5. Het bepalen van de grenswaarden tussen de verschillende klassen is één van de meest subjectieve werkzaamheden bij het bouwen van het model. De inhoud van de databank is daarbij van cruciaal belang; het mag niet zo zijn dat de toevoeging van een groot aantal standaardzaken zonder juridische relevantie de MARC-waarde van de andere uitspraken zou beïnvloeden.

Wanneer we de uitkomsten van de verschillende fasen met elkaar vergelijken, dan blijkt MARC-PF een goede voorspeller te zijn voor MARC-CF: 87,5% van de uitspraken belandt in de citatiefase in dezelfde categorie als waarin ze in de publicatiefase waren ingedeeld, en 11,9% verschuift slechts één categorie. Ten slotte hebben we nog geprobeerd het model voor de citatiefase uit te breiden met de endogene variabelen. De marginale verbeteringen die dit oplevert wegen echter niet op tegen de risico's van extra complexiteit en instabiliteit.

Alhoewel we van mening zijn dat het ontwikkelde model voldoende presteert om in praktijk te worden geïmplementeerd, zijn we ons ervan bewust dat nog vele verbeteringen mogelijk zijn. Om er enkele te noemen:

1. Het corpus van de rechtswetenschappelijke literatuur dat is gebruikt om jurisprudentiecitaties te verzamelen, kan nog fors worden uitgebreid, onder meer door gebruik te maken van open-accesspublicaties,<sup>2180</sup> proefschriften<sup>2181</sup> en het materiaal van kleinere uitgeverij;
2. Door het toevoegen van een aliastabel aan de software voor het herkennen van jurisprudentiecitaties, kan het aantal gevonden uitspraakcitaties nog worden verbeterd, vooral voor uitspraken van de Europese hoven;
3. Ook uitgaande verwijzingen naar rechtswetenschappelijke literatuur en wetshistorische documenten zouden een bijdrage aan verfijning van het model kunnen leveren;
4. De systematiek waarmee onderscheid wordt gemaakt tussen relevante en irrelevante wetsverwijzingen kan verder worden verfijnd;
5. Het gebruik van andere variabelen kan worden onderzocht. Daarbij zou onder meer kunnen worden gedacht aan de vraag of appel/cassatie is aangetekend tegen een uitspraak, en het resultaat van dat appel;<sup>2182</sup>

2180 Nog slechts weinig rechtswetenschappelijke literatuur is in *open access* te verkrijgen, vgl. [van der Wees 2011].

2181 Proefschriften zijn nog steeds niet altijd in *open access* verkrijgbaar, vgl. [Tjong Tjin Tai 2010].

2182 Zie in dit verband [Bruinsma 1988], die constateerde dat vernietigingen aanmerkelijk vaker worden gepubliceerd dan bevestigingen.

6. Door gebruik te maken van zaaksinformatie uit primairprocessystemen zou meer verfijning kunnen worden aangebracht, vooral in uitspraken in eerste aanleg;
7. Door ontbrekende metadata aan te vullen kan een grotere nauwkeurigheid worden bereikt.

Toepassing van MARC in de praktijk zou, ondanks de universaliteit van de gebruikte uitgangspunten, gemakkelijk kunnen leiden tot verschillende classificaties. De indeling van een uitspraak in een bepaalde MARC-categorie kan immers afhankelijk zijn van het in een databank aanwezige materiaal en van de wijze waarop de grenzen tussen de categorieën worden getrokken. Omdat vrijwel iedere jurist gebruik maakt van meerdere informatie-systemen ligt verwarring op de loer: een uitspraak die in de ene databank MARC-2 heeft, zou in een andere databank niet MARC-4 moeten kunnen krijgen.

Bij toepassing van MARC in de praktijk is daarom niet alleen een regelmatige monitoring van het model noodzakelijk, maar ook het bestaan van een *'single point of truth'*: er zou slechts één systeem mogen zijn dat de MARC-indicator voor individuele uitspraken vaststelt.