



Voorspelmodel

CCC+ overleg van 30 augustus
2022

5.1.2e

5.1.2e

Inhoudsopgave

- › Voorspelmodel in de herhaling
- › Accuraatheid van de juristen
- › Conclusies externe algoritmetoets VKA
- › Hoe nu verder?
- › Workflow

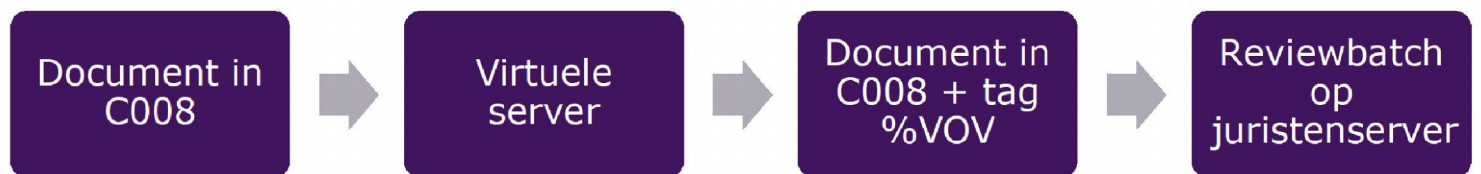
Voorspelmodel in de herhaling

- > Probleemstelling: hoe kunnen we op een slimme manier de hoeveelheid documenten verminderen ?





Workflow



Wat doet het model?

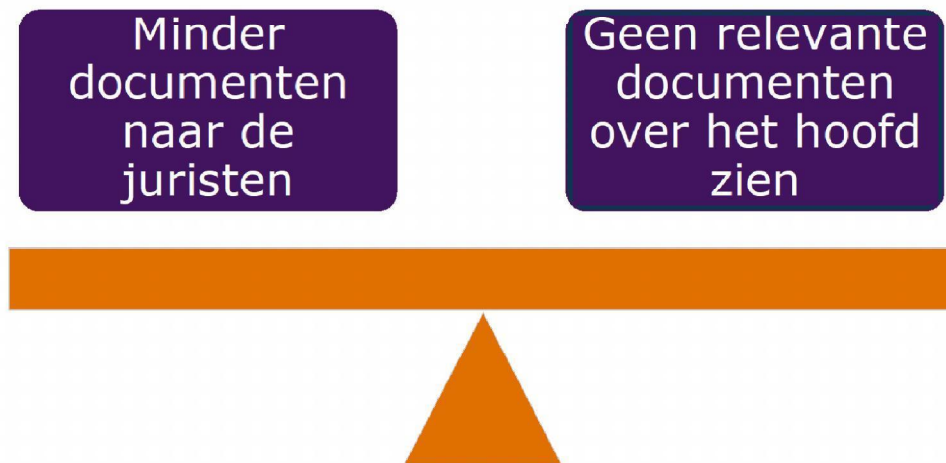




Sreenshot lijst van woorden en hun weging

	coef	word
2	13,0654334	covid-19
3	8,31138819	covid
4	7,84364424	corona
5	6,70110441	coronacrisis
6	6,31373791	sars-cov-2
7	5,57649611	covid19
8	4,7696372	cc
9	4,61321707	ic
10	4,51876547	covid-vaccinatie
11	4,41148365	coronamelder
12	4,31966419	coronabeschermingsmiddel
13	4,10302364	ic-capaciteit
14	4,00050335	mrt
15	3,92018681	vaccinatiegegevens
16	3,90096875	crisis
17	3,6651951	mondkapjes
18	3,62584503	epidemie
19	3,58161286	coronamaatregel
20	3,54013537	covid-brief
21	3,52576031	golf
22	3,4105338	ic-op-schal
23	3,33892026	noodverorden
24	3,33308778	teststrat
25	3,31178889	mcc-19
26	3,296229	vaccinatiestrategie
27	3,22486982	icu
28	3,20391057	actiepuntenlijst

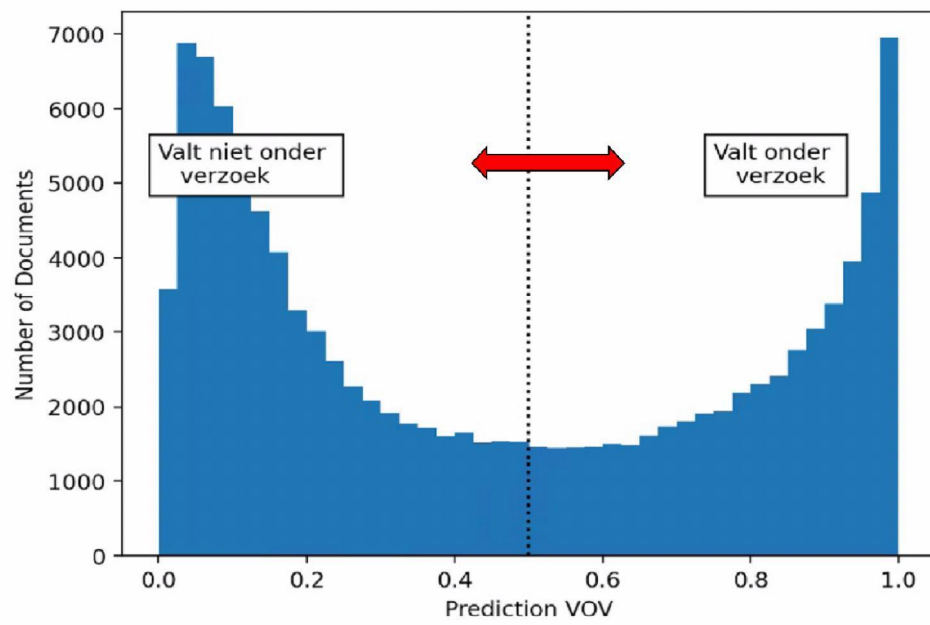
De afweging





Het cut-off percentage

- › PDO moet dit percentage gaan bepalen
- › De onderbouwing hiervoor is te vinden in het 'Memo voorspelmodel DEFINITIEF'



100.0 % van de documenten hoeven niet meer door de juristen worden bekeken

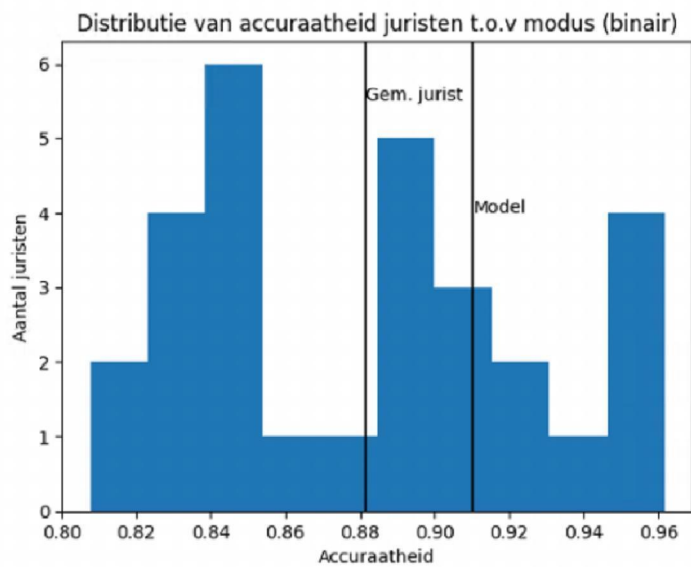


Accuraatheid van de juristen

Testset model versus sample-set juristen

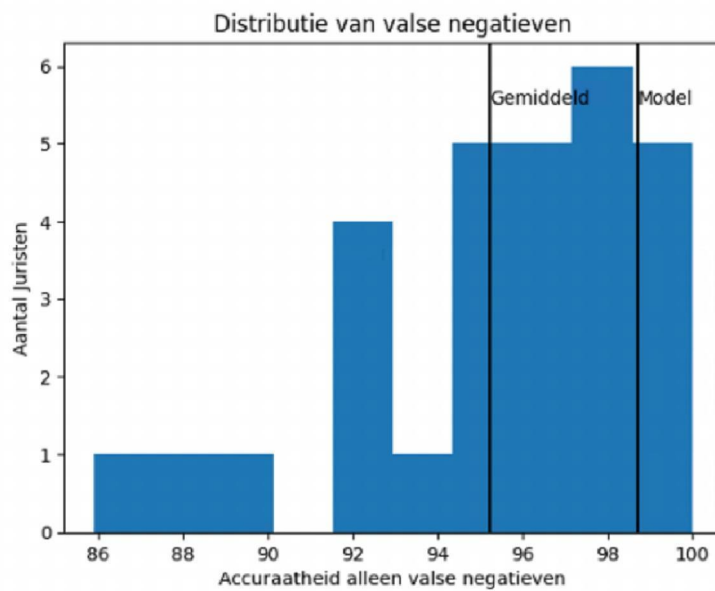
- Test-set:
 - Model is getraind op 80% van de gelabelde documenten en getest op 20% van de gelabelde documenten
 - Ieder document is door één jurist gelabeld.
 - ~80k documenten
- Sample-set (nieuwe documenten):
 - 35 juristen beoordelen 78 dezelfde documenten
 - Deze set is representatief voor de test-dataset
 - Zelfde verhouding labels
 - Zelfde verhouding matters

Ten opzichte van werkelijkheid (= pilot)



- Model presteert beter dan de gemiddelde jurist op basis van deze steekproef

Ten opzichte van valse negatieven (= pilot)



- Doel is het reduceren van valse negatieven, dit zijn documenten gelabeld als Valt niet onder verzoek terwijl deze Valt onder verzoek had moeten zijn.
- Distributie zijn juristen ten opzichte van de werkelijkheid
- Verticale lijn voor Model ten opzichte van werkelijkheid



Externe algoritmetoets VKA

Normenkader algoritmetoets VKA

Thema

Bewust gebruik

Gebaseerd op kennis

Integere behandeling

Privacy ingebouwd

Lerend en evoluerend

Gecontroleerde toepassing

Transparant

Maatschappelijk uitlegbaar

Wat wordt getoetst?

1. De organisatie snapt wat de consequenties zijn van algoritmegebruik;
2. Bestaande expert-kennis is de basis voor het algoritme;
3. Het algoritme werkt op basis van bruikbare data;
4. Relevante (privacy) wetgeving wordt gerespecteerd;
5. De validiteit van de uitkomsten wordt blijvend getoetst;
6. Het algoritme wordt kundig toegepast;
7. De organisatie kan onderbouwen hoe het algoritme werkt;
8. De organisatie neemt verantwoordelijkheid voor het algoritme.

Hoofdconclusies algoritmetoets

- › Het model is geschikt om in productie te nemen
- › De ontwikkeling van het voorspelmodel is zorgvuldig geweest
- › Aanbevelingen:
 - Schrijf alle gebruikte aannames uit (bijv. max 100.000 tekens)
 - Voer versie- en wijzigingenbeheer in
 - Test het gebruik van een complexer model uit
 - Zet alle werkprocessen op papier
 - Maak een onderscheid tussen test- en productiecode

Hoe nu verder?

1. Nemen we het voorspelmodel in gebruik en zo ja, hoe? (een idee kan zijn om het voorspelmodel op de eerstvolgende reviewbatch toe te passen en te leren van de ervaringen)
2. Informeren bewindslied? Ja/nee
3. Brengen we als VWS het gebruik van Voorspelmodel zelf naar buiten?
4. Ingebruikname vergt aanpassing in PDO-besluiten + verweerschrift cluster 1
5. Besluit over onderhoud model → periodieke controle
6. Controle steekproefsgewijs op VNOV (in ieder geval op de 1^e batch)