



Belastingdienst

Open-sourcing ALEF

opens the door for a model-driven law execution for the Dutch government (and maybe also Europe)

Arjan Oortgiese



Wet Open Overheid (Law Open Government)

The screenshot shows the 'Wet open overheid' page on the 'Wettenbank' website. The browser address bar shows 'wetten.overheid.nl/BWBR0045754/2026-08-15'. The page has a blue header with the 'Overheid.nl' logo and navigation links: 'Overheid.nl', 'Eenvoudig zoeken', 'Uitgebreid zoeken', 'Toekomstige regelgeving zoeken', and 'Zoeken in EU-richtlijnen'. Below the header, a breadcrumb trail reads 'U bent hier: Zoeken / Regeling'.

The main content area is titled 'Wet open overheid'. It includes a summary: 'Wet open overheid', 'Geraadpleegd op 01-10-2026.', and 'Geldig van 15-08-2026 t/m heden.' There are buttons for 'Alles openklappen' and 'Alles dichtklappen'. A table of contents titled 'Inhoudsopgave' lists the following sections:

- Hoofdstuk 1: Rechten (Artikel 1.1)
- Hoofdstuk 2: Algemene bepalingen (Artikelen 2.1-2.5)
- Hoofdstuk 3: Openbaarmaking uit eigen beweging (Artikelen 3.1-3.5)
- Hoofdstuk 4: Openbaarmaking op verzoek (Artikelen 4.1-4.7)
- Hoofdstuk 5: Uitzonderingen

The main text area displays the following sections:

- Wet open overheid**: 50 views. Text: 'Wijziging(en) zonder datum inwerkingtreding aanwezig. Zie het [wijzigingenoverzicht](#). Geraadpleegd op 01-10-2026. Geldig van 15-08-2026 t/m heden.'
- Origineel opschrift en aanhef**
- Hoofdstuk 1. Rechten**: 16 views
- Artikel 1.1. Recht op toegang**: 79 views. Text: 'Enieder heeft recht op toegang tot publieke informatie zonder daartoe een belang te hoeven stellen, behoudens bij deze wet gestelde beperkingen.'
- Hoofdstuk 2. Algemene bepalingen**: 14 views
- Artikel 2.1. Begripsbepalingen**: 76 views. Text: 'In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

document: een door een orgaan, persoon of college als bedoeld in [artikel 2.2, eerste lid](#), opgemaakt of ontvangen schriftelijk stuk of ander geheel van vastgelegde gegevens dat naar zijn aard verband houdt met de publieke taak van dat orgaan, die persoon of dat college;

milieu-informatie: hetgeen daaronder wordt verstaan in [artikel 19.1a van de Wet milieubeheer](#);





Recap: What is ALEF?

- Models the law and policies in the language of the domain experts
- Language: RegelSpraak, Controlled natural language (CNL)
- ALEF builds services from the specification
 - Taxes (example: income tax)
 - Benefits (example: child benefit)
- What if your target platform changes?
 - No problem, the knowledge model is technology agnostic



Demo



Why are we Open Sourcing ALEF?

- Allow other parts of the Dutch government to use ALEF
- Support use in the education domain (tax experts)
- Show that the Dutch Tax Administration is an interesting employer
 - We are hiring 😊 <https://werken.belastingdienst.nl>
- Allow usage by the Rules as Code community (EU)
- We have a dream: Publishing the rules, but we don't own them
- Because of the law Wet Open Overheid (Law Open Government)



Financing Education (DUO)

- Part of the Ministry of Education, Culture and Science
 - Providing student grants
 - **Funding educational institutions**
- Experiment: can they use ALEF as is?



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

Directie-I (TWO)
Rijnstraat 50
Den Haag
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl
Contactpersoon

Onze referentie
61740052
Bijlagen
1

Datum 5 februari 2026

Betreft Reactie op definitief advies van AcICT over IT-project DAB bij DUO

Het Adviescollege ICT-toetsing (hierna: AcICT) heeft een onderzoek uitgevoerd naar het ICT-project 'Doorontwikkelen Applicatielandschap Bekostiging' (DAB) bij Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO). Het adviesrapport heb ik 3 december ontvangen en is als bijlage bijgevoegd. Ik heb het rapport bestudeerd en neem de adviezen van het AcICT ter harte. In deze brief vindt u mijn reactie op het adviesrapport.

Context DAB

Het IT-project DAB moderniseert de verouderde systemen waarmee DUO de bekostiging van alle onderwijsinstellingen uitvoert. Het project loopt sinds 2019 en is twee keer volledig onderzocht door het AcICT. Na kritische bevindingen in het tweede rapport¹ is het project in september 2023 gepauzeerd voor een heroriëntatie, die in juni 2025 is afgerond. De nieuwe plannen zijn opnieuw door het AcICT getoetst (zie bijgevoegd adviesrapport).

In de eerste twee rapporten van het AcICT was het AcICT met name kritisch over de gekozen oplossingsrichting, de gekozen technologie en de achterblijvende voortgang van de vernieuwing. In de heroriëntatie heeft DUO voor een andere oplossingsrichting gekozen. Daarbij wordt een deel zelf gebouwd, een deel van het oude systeem voor bekostiging hergebruikt en is het de wens om een tool voor regelbeheer² van de **Belastingdienst** in te zetten. Voor de projectaanpak is gekozen voor een portfolio-aanpak waarbij keuzes gemaakt worden over het gehele portfolio van IT-activiteiten: nieuwbouw, hergebruik, onderhoud en de waarde voor gebruikers en klanten.

Aanvullende informatie, inclusief voortgangsbrieven van mijn ambtsvoorgangers, staat op het Rijks ICT-dashboord³. Gedurende het hele traject is de continuïteit van de bekostiging steeds volledig geborgd.

¹ Zie kamerstuk 26643-1074 voor het tweede rapport. Zie Kamerstuk 26643-792 voor het eerste rapport.

² **Alef** (Agile Law Execution Factory), een tool waarmee regelgeving gemodelleerd en vervolgens uitgevoerd kan worden.

³ Zie <https://www.rijksictdashboord.nl>





Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

Datum 5 februari 2026

Betreft Reactie op definitief advies van AcICT over IT-project DAB bij DUO

Het Adviescollege ICT-toetsing (hierna: AcICT) heeft een onderzoek uitgevoerd naar het ICT-project 'Doorontwikkelen Applicatielandschap Bekostiging' (DA Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO)). Het adviesrapport heb ik 3 december ontvangen en is als bijlage bijgevoegd. Ik heb het rapport bestudeerd en heb adviezen van het AcICT ter harte. In deze brief vindt u mijn reactie op het adviesrapport.

Context DAB

Het IT-project DAB moderniseert de verouderde systemen waarmee DUO de bekostiging van alle onderwijsinstellingen uitvoert. Het project loopt sinds 2022 en is twee keer volledig onderzocht door het AcICT. Na kritische bevindingen in het tweede rapport¹ is het project in september 2023 gepauzeerd voor een heroriëntatie, die in juni 2025 is afgerond. De nieuwe plannen zijn opnieuw door het AcICT getoetst (zie bijgevoegd adviesrapport).

In de eerste twee rapporten van het AcICT was het AcICT met name kritisch over de gekozen oplossingsrichting, de gekozen technologie en de achterblijvende voortgang van de vernieuwing. In de heroriëntatie heeft DUO voor een andere oplossingsrichting gekozen. Daarbij wordt een deel zelf gebouwd, een deel van het oude systeem voor bekostiging hergebruikt en is het de wens om een tool voor regelbeheer² van de Belastingdienst in te zetten.

Voor de projectaanpak is gekozen voor een portfolio-aanpak waarbij keuzes gemaakt worden over het gehele portfolio van IT-activiteiten: nieuwbouw, hergebruik, onderhoud en de waarde voor gebruikers en klanten.

Aanvullende informatie, inclusief voortgangsbrieven van mijn ambtsvoorganger, staat op het Rijks ICT-dashboard³. Gedurende het hele traject is de continuïteit van de bekostiging steeds volledig geborgd.

¹ Zie kamerstuk 26643-1074 voor het tweede rapport. Zie Kamerstuk 26643-792 voor het eerste rapport.

² Alef (Agile Law Execution Factory), een tool waarmee regelgeving gemodelleerd en vervolgens uitgevoerd kan worden.

³ Zie <https://www.rijksictdashboard.nl>

In de eerste twee rapporten van het AcICT was het AcICT met name kritisch over de gekozen oplossingsrichting, de gekozen technologie en de achterblijvende voortgang van de vernieuwing. In de heroriëntatie heeft DUO voor een andere oplossingsrichting gekozen. Daarbij wordt een deel zelf gebouwd, een deel van het oude systeem voor bekostiging hergebruikt en is het de wens om een tool voor regelbeheer² van de Belastingdienst in te zetten.

Voor de projectaanpak is gekozen voor een portfolio-aanpak waarbij keuzes gemaakt worden over het gehele portfolio van IT-activiteiten: nieuwbouw, hergebruik, onderhoud en de waarde voor gebruikers en klanten.

Aanvullende informatie, inclusief voortgangsbrieven van mijn ambtsvoorgangers, staat op het Rijks ICT-dashboard³. Gedurende het hele traject is de continuïteit van de bekostiging steeds volledig geborgd.

¹ Zie kamerstuk 26643-1074 voor het tweede rapport. Zie Kamerstuk 26643-792 voor het eerste rapport.

² Alef (Agile Law Execution Factory), een tool waarmee regelgeving gemodelleerd en vervolgens uitgevoerd kan worden.

³ Zie <https://www.rijksictdashboard.nl>



Edition 2026

RULES AS CODE EUROPE

Scaling up for a digital ready Europe: trustworthy, human centred and agile



Join a European Community



Bridging practice & policy



March 10th & 11th 2026



The Hague, The Netherlands



rules-as-code@ictu.nl



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties



Ministerie van Justitie en Veiligheid



<https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/eugovtech/document/rules-code-open-approach>

ALEF - Agile Law Execution Factory



Translator framework

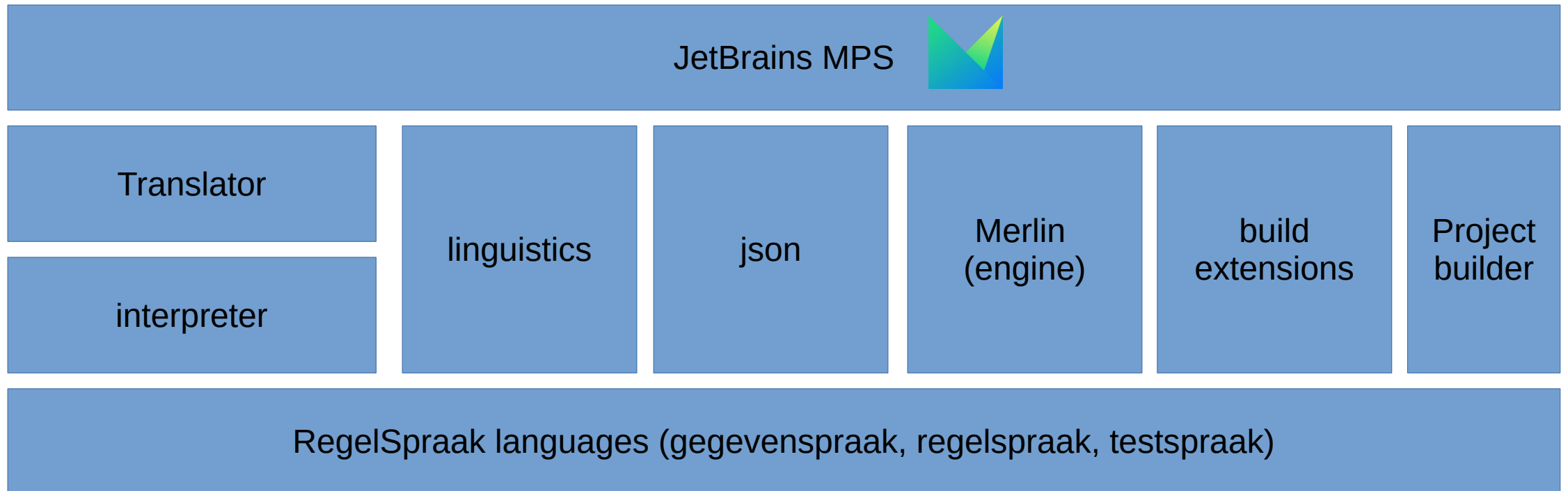
Gert Veldhuijzen van Zanten at LangDev 2023 (Utrecht)



<https://langdevcon.org/slides/2023/extendible-translators.pdf>



Overview of ALEF components





Contributing ❤️

- We are open for your contributions
- Some ideas:
 - Other languages
 - Visualizations
 - Other target platforms (Rust, C#, ...)



<https://github.com/belastingdienst/ALEF>

Are we doing better than in the 90s? (panel)

Johan Blok, Arjan Oortgiese and you ;)

Tomorrow at 12:00