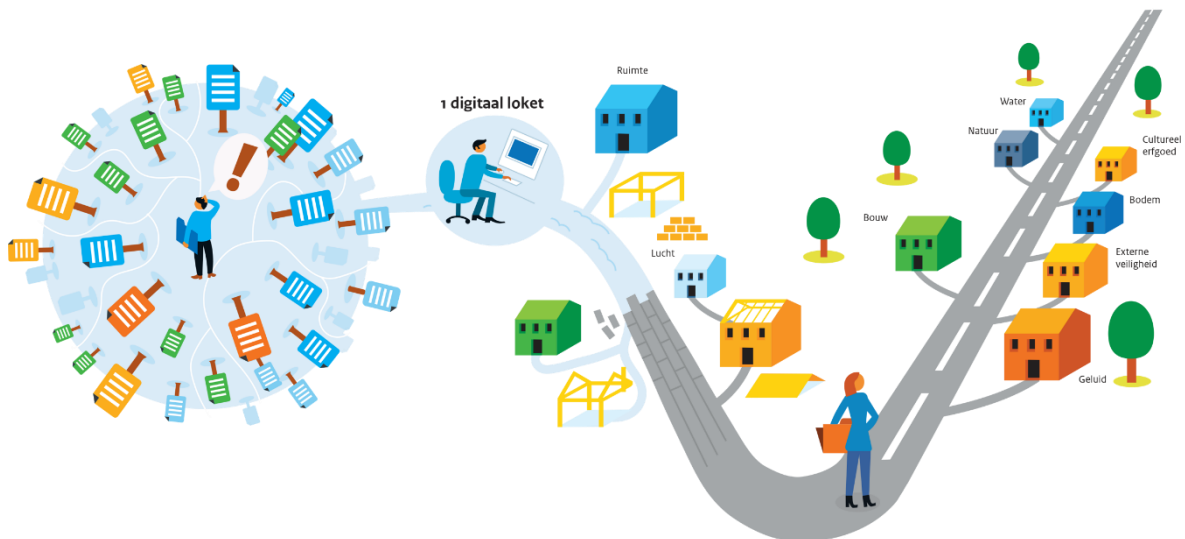


Specificatie IMTR

Beschrijving Informatiemodel Toepasbare Regels

Versie 2.0.1 Vastgesteld - 27-01-2025



Colofon

Titel	:	Specificatie IMTR, Beschrijving Informatiemodel Toepasbare Regels
Versie	:	2.0.1
Status	:	Vastgesteld
Datum	:	27-01-2025
Opdrachtgever	:	Programma Aan de Slag met de Omgevingswet
Opdrachtnemer	:	Programma DSO
Auteurs	:	RWS Projectteam Toepasbare Regels
Contactpersonen	:	https://iplo.nl/contact/
Gebaseerd op	:	<ol style="list-style-type: none">1. Programma Visie DSO [v1.0]2. Globaal Programma van Eisen [v2.4]3. Doelarchitectuur [v3.8]4. DSO – Blueprint – Overall GAS [v1.7]5. DSO GAS TR Uitvoeren [v1.1]6. DSO GAS TR Maken [v1.1]7. Project Start Architectuur - Toepasbare Regels Uitvoeren - v0.708. DSO Architectuurnotities:<ol style="list-style-type: none">a. DSO - Notitie - Uitgangspunten functionele structuurb. DSO - Notitie - Uitgangspunten en kaders voor het afname koppelvlak van toepasbare regelsc. DSO - Notitie - Uitgangspunten staging toepasbare regelsd. DSO - Notitie - Uitgangspunten en kaders voor het voorinvullen van vragen bij toepasbare regels9. DMN standaard v1.1 en v1.2

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
1.1	Doelgroep	5
1.2	Doel	5
1.3	Relatie met STTR.....	5
1.4	Leeswijzer	5
2	DECISION MODEL AND NOTATION (DMN).....	6
2.1	Decision Model and Notation	6
2.2	Friendly Enough Expression Language (FEEL/S-FEEL)	6
3	LAGENMODEL	7
3.1	Het lagenmodel en DMN.....	7
4	IMTR INFORMATIEMODEL.....	9
5	BEDRIJFSREGELLAAG	10
5.1	DMN elementen	11
5.2	Regelbeheerobject	12
5.2.1	<i>Regelbeheerobject: conclusie</i>	<i>14</i>
5.2.2	<i>Regelbeheerobject: indieningsvereisten.....</i>	<i>14</i>
5.2.3	<i>Regelbeheerobject: maatregelen.....</i>	<i>15</i>
5.3	Het “uitzetten” van dynamische vragen.....	16
6	UITVOERINGSREGELS	18
6.1	Type uitvoeringsregels	21
6.1.1	Vraag.....	21
6.1.1.1	Opties en Optie.....	22
6.1.2	Registerbevraging.....	23
6.1.3	Registerbevraging API-profiel	24
6.1.4	Vaste waarde	29
6.1.5	Vaste waarde onder voorbehoud.....	29
6.1.6	Bijlage	30
6.1.7	Impliciet antwoord	32
6.1.8	GEO-Verwijzing.....	32
6.1.9	Herbruikbare beslissing	34
6.1.10	Uitkomst herbruikbare beslissing	34
7	CONVERSIEREGELS	35
8	INTERACTIEREGELS	36

8.1 Regelgroep.....	36
8.2 Classificatie.....	37
8.3 Volgorde.....	37
8.4 Consistentieregel	39
8.5 Input type.....	39
9 CONTENT	41
9.1 Toelichting.....	41
9.1.1 Toelichting uitvoeringsregel	42
9.1.2 Toelichting conclusie	43
9.2 Media	44
9.3 Maatregelen	45
10 TOEPASBARE REGELBESTAND	47
10.1 Versie	48
11 META-INFORMATIE	49
12 VERIFICATIE	50
12.1 Bedrijfsregellaag	50
12.1.1 XSD validatie	50
12.1.2 Semantische verificatie.....	50
12.1.3 DMN verificatie	54
12.1.4 RTR verificatie.....	55
12.2 Uitvoeringsregellaag	55
12.2.1 XSD validatie	55
12.2.2 Semantische verificatie.....	56
12.2.3 GEO verificatie.....	58
12.3 Interactieregellaag	58
12.3.1 XSD validatie	58
12.3.2 Semantische verificatie.....	59
12.4 Contentlaag	59
12.4.1 XSD validatie	59
12.4.2 Semantische verificatie.....	59
BIJLAGE 1: KLASSEDIAGRAM IMTR.....	61
BIJLAGE 2: WOORDENLIJST	64
Afkortingen.....	67
BIJLAGE 3: VERSIEHISTORIE	69

1 Inleiding

1.1 Doelgroep

De primaire doelgroep van dit document zijn de bestuursorganen die gebruik gaan maken van het Koppelvlak Toepasbare Regels. Op basis van deze beschrijving kunnen zij toepasbare regels volgens de standaard aanleveren. Daarnaast behoren de leveranciers van applicaties die willen aansluiten op de standaard en de ontwikkelaars van het DSO tot de doelgroep. Op basis van deze beschrijving moeten zij het Koppelvlak Toepasbare Regels kunnen inrichten. Basiskennis van de STTR is een vereiste.

1.2 Doel

Dit document beschrijft de gebruikte concepten binnen de toepasbare regels en de relatie tussen deze concepten. Het stelt de eerdergenoemde doelgroepen in staat om de eigen informatiearchitecturen af te stemmen op de Standaard Toepasbare Regels (STTR).

1.3 Relatie met STTR

De STTR is een functionele beschrijving van de standaard. Als het om de precieze definities van concepten gaat is het IMTR leidend. In hoofdstuk 1 van de STTR staan de benodigde achtergrondinformatie, de verwachte kennis en de laatste wijzigingen beschreven.

1.4 Leeswijzer

Voor het lezen van het IMTR kan het beste eerst de STTR worden gelezen. IMTR is als volgt ingedeeld:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleiding op de IMTR.
- In hoofdstuk 2 staat de uitleg van DMN.
- In hoofdstuk 3 worden de lagen van het InformatieModel Toepasbare Regels (IMTR) toegelicht.
- De concepten uit deze lagen worden vervolgens beschreven in hoofdstuk 4 tot en met 9.
- In hoofdstuk 10 en 11 wordt het toepasbare regelbestand uitgelegd.
- Hoofdstuk 12 beschrijft de verificaties die gedaan worden bij het aanleveren van een toepasbare regelbestand.
- Bijlage 1 bevat de diagrammen van het Informatiemodel.
- Bijlage 2 bevat een verklarende woordenlijst.

2 Decision Model and Notation (DMN)

2.1 Decision Model and Notation

Als basis voor het IMTR is de DMN (Decision Model and Notation) standaard versie 1.1 gebruikt. Deze open standaard is gepubliceerd door de Object Management Group (OMG). Het is *de* industriestandaard op het gebied van het beslissen op basis van bedrijfsregels. Het heeft een metamodel met afspraken (*Notation*) met betrekking tot grafische representatie (*Model*), decision tables en expressions (*Decision*). De toepasbare regels die op basis van STTR/IMTR worden aangeleverd kunnen ook gebaseerd worden op DMN versie 1.2. Voor een uitgebreide uitleg over DMN zie het STTR document. Meer informatie is te vinden op <https://www.omg.org/spec/DMN/>.

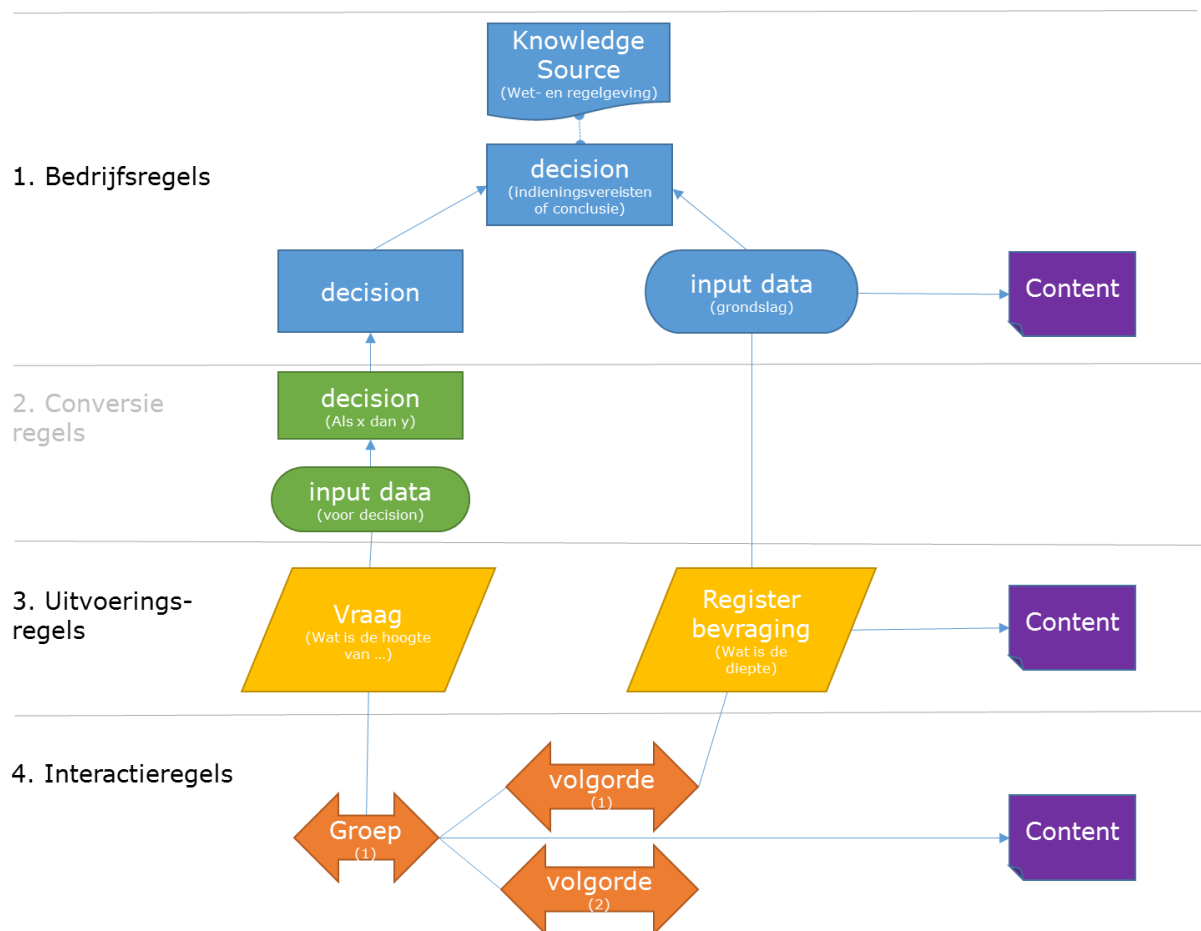
2.2 Friendly Enough Expression Language (FEEL/S-FEEL)

De logica in expressions en decision tables moeten worden gespecificeerd in FEEL/S-FEEL. Dit is de expressietaal zoals door DMN gebruikt wordt. Hierop worden de toepasbare regelbestanden dan ook geverifieerd. In DMN 1.2 is FEEL integraal onderdeel geworden van de standaard, dus is daar geen namespace voor FEEL meer nodig.

3 Lagenmodel

Dit hoofdstuk beschrijft het lagenmodel van het Informatiemodel Toepasbare Regels (IMTR). Het lagenmodel beschrijft de structuur van de toepasbare regels.

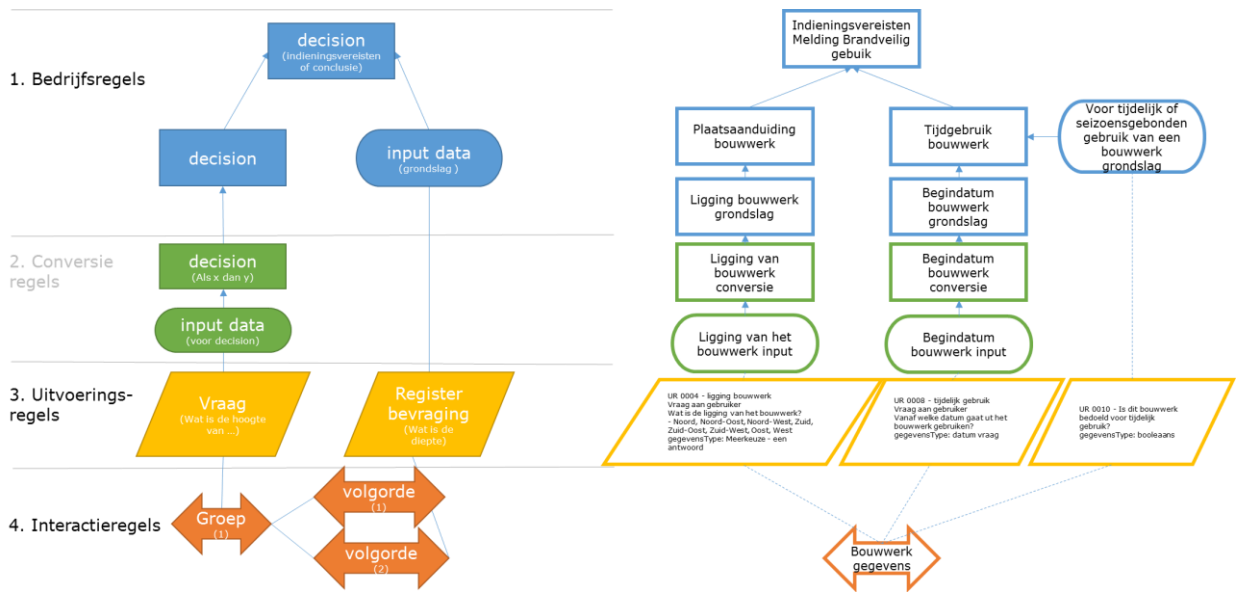
Toepasbare regels zijn begrijpelijke regels die zijn opgesteld op grond van juridische regels (zoals omgevingswet, AMvB's, omgevingsplannen, en verordeningen). Zij bestaan uit: bedrijfsregels (business logica), uitvoeringsregels, eventueel conversieregels (uitvraging en koppeling data aan bedrijfsregels) en interactieregels (presentatielogica). Zij resulteren in begrijpelijke vragenbomen aan de initiatiefnemer.



Figuur 1: Lagenmodel IMTR

3.1 Het lagenmodel en DMN

Toepasbare regels worden aangeleverd in een DMN+ bestand. Om de relatie tussen het lagenmodel en DMN elementen te verduidelijken wordt in het onderstaande figuur een set toepasbare regels in een DMN beslisstructuur (rechts in het figuur) vergeleken met het lagenmodel (links in het figuur). Daarnaast wordt ook de ondersteunde functie van de lagen aangeduid. Iedere onderliggende laag ondersteunt een hoger liggende laag.



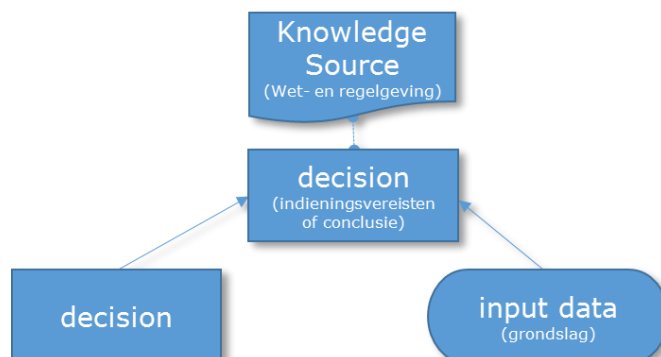
Figuur 2: IMTR lagen en DMN beslisstructuur

Het voorbeeld laat door middel van kleuren zien dat alle IMTR lagen in een DMN basisstructuur kunnen worden uitgewerkt. De onderdelen uit het lagenmodel worden in onderstaande tabel vertaald naar DMN elementen.

IMTR	DMN elementen
Bedrijfsregels	Decision en input data
Uitvoeringsregels	ExtensionElements
Conversieregels	Decisions en input data
Interactieregels	ExtensionElements

Tabel 1: IMTR - DMN mapping

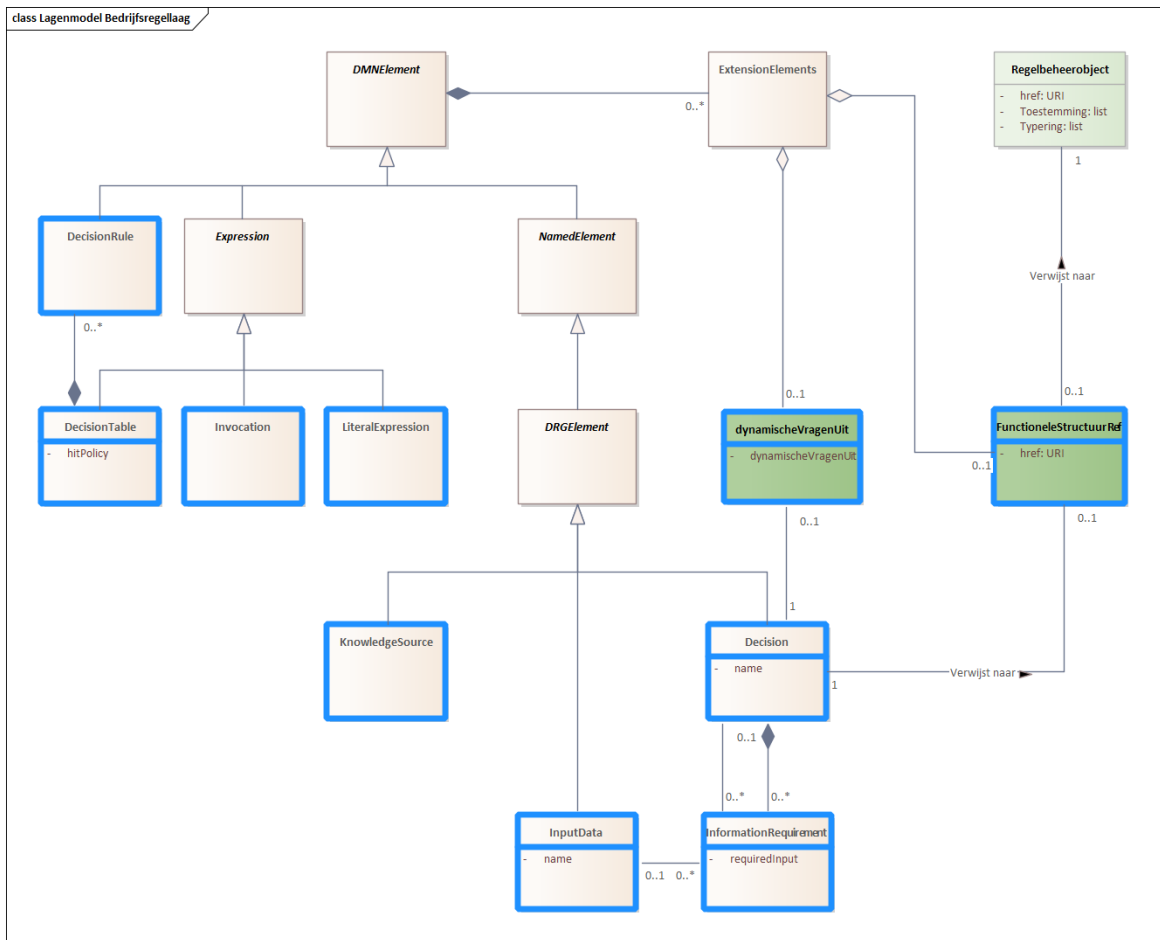
5 Bedrijfsregellaag



De bedrijfsregellaag bevat de regels die worden gemaakt op basis van de juridische bronnen zoals wet- en regelgeving, omgevingsdocumenten en beleid.

De bedrijfsregels bevatten regels:

- die leiden tot de Conclusie voor een toestemming ("mag ik hier een steiger bouwen?"),
- omtrent Indieningsvereisten van een aanvraag/melding ("is mijn aanvraag compleet?"), of
- omtrent een set aan Maatregelen ("hoe moet ik mij aan bepaalde voorschriften houden?").



Figuur 4: Klassendiagram Bedrijfsregellaag

De bedrijfsregellaag wordt volledig vastgelegd in DMN.

5.1 DMN elementen

De bedrijfsregellaag wordt uitgedrukt in DMN elementen. De gehele DMN standaard wordt ondersteund door STTR, zowel DMN 1.1 als DMN 1.2. De DMN elementen uit het bovenstaande diagram worden hier beschreven:

Naam	Beschrijving
Decision	Een decision wordt gebruikt om (bedrijfs-)beslissingen en de bijbehorende logica te modelleren.
InputData	Dit zijn de gegevens die nodig zijn voor het maken van decisions.
InformationRequirement	Deze geeft aan welke gegevens in de vorm van andere decisions of input data nodig zijn.
KnowledgeSource	De knowledge source zijn verwijzingen naar de bronnen die als basis dienen voor de decisions of input data.
AuthorityRequirement	Deze geeft aan welke juridische bron (knowledge source) bij de decision of input data hoort.
Expression	Overkoepelend concept voor het formuleren van logica.
LiteralExpression	Met een LiteralExpression kan logica worden geformuleerd met behulp van een tekstuele string in een expressie.

Invocation	Met een Invocation kan naar een andere beslissing worden verwezen. De Invocation wordt gebruikt voor het vastleggen van Aansluitpunten. Zie ook hoofdstuk 7 "Aansluitpunten en Aansluitingen" van de STTR voor de modellering.
DecisionTable	Wordt gebruikt om logica vast te leggen in beslistabellen.
DecisionRule	De regels van de decisionTable.
DMNElement	Abstracte superklasse voor het vastleggen van algemene attributen en verwijzingen, zoals de verwijzing naar extensionElements.
NamedElement	Abstracte superklasse waarin alle klassen worden gegroepeerd die met een naam aangeduid kunnen worden.
DRGElement	Verzamelement voor onderdelen van de decision requirement graph.
ExtensionElements	Dit is het element waarop de + laag wordt aangesloten. Alleen extensionElements in de context van STTR worden ondersteund.

Tabel 2: Uitleg DMN concepten

5.2 Regelbeheerobject

Een regelbeheerobject heeft een koppeling met een samenhangende set met regels om een afleiding te kunnen doen. Het regelbeheerobject 'conclusie geveleaanpassing' kan een vraag beantwoorden zoals: "Heb ik een vergunning nodig voor het veranderen van een kozijn, kozijninvulling of gevelpaneel". Het regelbeheerobject 'melding lozing' beantwoordt de vraag "Wat moet ik aan informatie (gegevens en documenten) aanleveren als ik ga lozen vanuit particuliere huishoudens". Het regelbeheerobject "Opslaan van gasolie smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank" geeft aan welke maatregelen genomen dienen te worden.

Het regelbeheerobject is onderdeel van de functionele structuur. De set met regels is gedefinieerd in het toepasbare regelbestand.

Eén toepasbare regelbestand bevat één DRD met de regels voor één regelbeheerobject. De hoogste decision (de top decision) in het toepasbare regelbestand moet door middel van een URI¹ verwijzen naar een specifiek regelbeheerobject in de functionele structuur. Deze verwijzing wordt gerealiseerd met behulp van de functioneleStructuurRef.

De functioneleStructuurRef van het regelbeheerobject heeft de volgende opbouw:

`http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/[OIN bestuursorgaan]/id/concept/[naam regelbeheerobject]`

Bijvoorbeeld:

`http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/00000001821699180000/id/concept/IndieningsvereistenMeldingGebruikVanBouwwerken`

¹ Gestandaardiseerde manier om bronnen te identificeren.

De functioneleStructuurRef van het regelbeheerobject is te raadplegen in de Registratie Toepasbare Regels (RTR). Deze kan in de RTR worden gekopieerd via de kopieerknop.

Functionele structuur

Bestuursorgaan

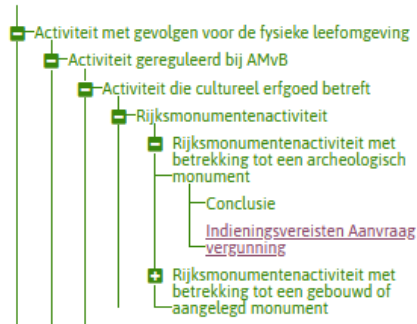
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksre

Activiteit

Typ trefwoord uit activiteit

Alle zoekopties wissen

Meer zoekopties



[← Toon positie in functionele structuur](#)

Indieningsvereisten Aanvraag vergunning Rijksmonumentenactiviteit met betrekking tot een archeologisch monument

Regelbeheerobject typering: Indieningsvereisten

Toestemming: Aanvraag vergunning

Toepasbare Regels STTR

ID STTR: 1399

Laatste Wijziging STTR: 16-11-2020 14:01:39

Begindatum: 16-11-2020

Einddatum: Onbepaald

Toekomstige STTRs: Nee

[Bekijk STTR](#)

[Download XML](#)

[Kopieer functionele structuur referentie](#)

Figuur 5: Kopieerknop functioneleStructuurRef in RTR

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
functioneleStructuurRef	De verwijzing naar een regelbeheerobject uit de functionele structuur in de Registratie Toepasbare Regels (RTR).	URI, verplicht

Tabel 3: functioneleStructuurRef

Voorbeeld van een verwijzing (functioneleStructuurRef) in de top decision:

```
<dmn:decision id="_68f98480 name="Indieningsvereisten melding Brandveilig gebruik">
  <dmn:extensionElements>
    <bedr:functioneleStructuurRef href="#http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/00000001821699180000/id/concept/IndieningsvereistenMeldingG
ebruikVanBouwwerken"/>
  </dmn:extensionElements>
```

Er zijn verschillende typen regelbeheerobjecten waarvan de vereisten in onderstaande paragrafen worden beschreven:

- Conclusie
- Indieningsvereisten
- Maatregelen

In de STTR paragraaf 8.4 Modelling van soorten regelbeheerobjecten staat beschreven hoe de typen regelbeheerobjecten gemodelleerd moeten worden.

5.2.1 Regelbeheerobject: conclusie

Conclusie van de check. Antwoord op de vraag of ik een melding moet doen of een vergunning aan moet vragen voor een bepaalde activiteit.

In het toepasbare regelbestand waar de regels over de Conclusie zijn opgenomen bevat de top decision een decision table. Deze decision table bevat regels met als output de toestemming (zie Bijlage 1 van de STTR voor de verschillende toestemmingstypes). Gebruik hierbij altijd de code van de toestemming.

5.2.2 Regelbeheerobject: indieningsvereisten

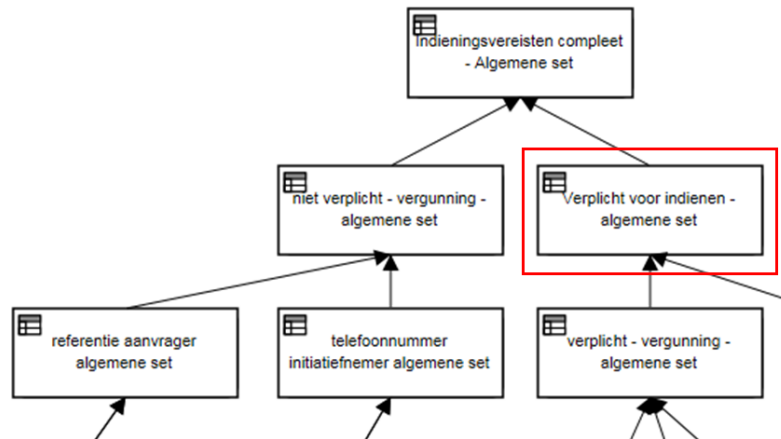
Dat wat nodig is van de initiatiefnemer om een aanvraag te kunnen beoordelen, is de set aan informatie (gegevens en / of bijlagen) die aan een aanvraag moet worden toegevoegd voor een bepaalde vergunning of melding.

De STTR kent verschillende type indieningsvereisten, onder andere om een aanvraag voor een vergunning te doen, om een melding te doen en om informatie aan te leveren. Zie voor de complete lijst Bijlage 1 van de STTR. Elk type leidt tot een eigen toepasbare regelbestand. Elk type indieningsvereisten moet voldoen aan de hieronder beschreven opbouw.

De structuur van het toepasbare regelbestand moet aan de volgende vereisten voldoen:

1. De top decision is de decision die afleidt of de indieningsvereisten compleet zijn. Geeft een `true` als *alle* vragen voor de decision zijn beantwoord. Dit is dus inclusief de optionele vragen. Hiervoor kan de type definitie (dmn:typeRef) "compleet" gebruikt worden, maar dat is niet verplicht. Bij het indienen hoeven niet alle relevante vragen te zijn beantwoord, dus indienen met Compleet = `false` is altijd mogelijk.
2. De optionele decision die afleidt of de indieningsvereisten "indienbaar" zijn moet de type definitie (dmn:typeRef) "indienbaar" bevatten. Geeft een `true` als alle voor een aanvraag verplichte vragen

zijn beantwoord. De decision geeft aan of de indieningsvereisten indienbaar zijn. Dat betekent dat zolang deze indieningsvereisten niet zijn gevuld, de aanvraag niet kan worden ingediend. De `dmn:typeRef` "indienbaar" is alleen relevant voor de algemene set (zie paragraaf 8.4.2 van de Specificatie STTR).



Figuur 6: Voorbeeld DRD met compleet en indienbaar decisions

De decision table voor de indienbaar decision (rood gemarkeerd; Verplicht voor indienen – algemene set), waarbij de output gedefinieerd is als het type="indienbaar", ziet er als volgt uit:

Verplicht voor indienen - algemene set <i>indienbaar</i>				
	inputs		outputs	
U	verplicht - vergunning - algemene set	verplicht lokaal - vergunning - algemene set	Verplicht voor indienen - algemene set	Description
	<i>Boolean</i>	<i>Boolean</i>	<i>Indienbaar</i>	
1	true	true	true	

Figuur 7: Decision table voor een indienbaar decision

De manier om een type te definiëren in DMN is met behulp van een `dmn:itemDefinition`. De variabele definitie van de indienbaar decision ziet er als volgt uit:

```
<dmn:variable id="_5ce40f27" name="Verplicht voor indienen - algemene set" typeRef="indienbaar"/>
```

De type definitie van indienbaar ziet er als volgt uit:

```
<dmn:itemDefinition label="indienbaar" name="indienbaar">
  <dmn:typeRef>boolean</dmn:typeRef>
</dmn:itemDefinition>
```

5.2.3 Regelbeheerobject: maatregelen

Maatregelen beschrijven hoe aan geldende voorschriften voldaan kan worden. Voorschriften beschrijven waar de initiatiefnemer zich aan moet houden op het moment dat een bepaalde activiteit wordt uitgevoerd.

Voorschriften en maatregelen worden voor een bepaalde activiteit vastgelegd als output componenten in de decision table van de top decision:

- Voorschriften hebben de vorm van een juriconnect link en zijn verplicht;
- Maatregelen hebben de vorm van een ID en zijn altijd verplicht, behalve wanneer een voorschrift de waarde "NietVanToepassing" heeft. Dan moet in de outputkolom Maatregelen een lege string ("") gezet worden. Het is ook verplicht ten minste één maatregel als output in de kolom op te nemen. De attributen van de maatregelen in de contentlaag verwijzen naar de ID (zie paragraaf 9.3).

Om met meer dan 1 outputcomponent te werken dient voor de hit policy een multiple output te worden gedefinieerd met daarin de outputcomponenten, zie het volgende voorbeeld (ook gebruikt in paragraaf 8.4.3. van de STTR):

```
<dmn:itemDefinition isCollection="true"
name="tMaatregelenOpslaanvangasolie_smeerolieofafgewerkteolieineenbovengrondseopslagtank"
label="tMaatregelenOpslaanvangasolie,smeerolieofafgewerkteolieineenbovengrondseopslagtank">
  <dmn:itemComponent isCollection="false" name="Voorschriften" id="_191d41c9-923f-
4792-953d-1ab0d77ca2a0">
    <dmn:typeRef>string</dmn:typeRef>
  </dmn:itemComponent>
  <dmn:itemComponent isCollection="false" name="Maatregelen" id="_17a59755-1d3a-49ac-
bf8a-0a6128fcd9f7">
    <dmn:typeRef>string</dmn:typeRef>
  </dmn:itemComponent>
</dmn:itemDefinition>
```

Het attribuut `name` van deze definitie gebruik je vervolgens als waarde voor het attribuut `typeRef` in zowel de `dmn:variable` van de `dmn:decision` als in de `dmn:decisionTable`:

```
<dmn:variable name="Maatregelen Opslaan van gasolie smeerolie of afgewerkte
olie_bovengrondse opslagtank" id="_1e319a1f-f0d6-4f08-b528-fa88e2ebd9c7"
typeRef="tMaatregelenOpslaanvangasolie_smeerolieofafgewerkteolieineenbovengrondseopslagtank
"/>
...
<dmn:decisionTable id="_0f23ece6-65c8-4569-ab23-e001348fd5c6" hitPolicy="COLLECT"
outputLabel="Maatregelen Opslaan van gasolie smeerolie of afgewerkte olie_bovengrondse
opslagtank"
typeRef="tMaatregelenOpslaanvangasolie_smeerolieofafgewerkteolieineenbovengrondseopslagtank
">
```

5.3 Het "uitzetten" van dynamische vragen

In de Specificatie STTR paragraaf 8.6 is de werking van dynamische vragen beschreven. Deze werking kan voor een specifieke beslissing worden uitgeschakeld met het optionele element `dynamischeVragenUit`, zie onderstaande tabel.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
dynamischeVragenUit	Dit element schakelt dynamische vragen uit zodat meerdere conclusies mogelijk worden.	Optioneel. Alleen voor multiple hit policies (COLLECT, RULE ORDER, OUTPUT ORDER)

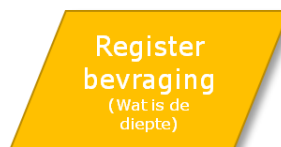
Tabel 4: DynamischeVragenUit

Voorbeeld van dynamischeVragenUit in een decision:

```
<dmn:decision id="_76d3206d-54c9-4b66-ae68-d9594247ccf7" name="Maatregelen - Verwerken van
thermoplastisch kunststof - Maatregelen">
  <dmn:extensionElements>
    <bedr:functioneleStructuurRef href="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/00000001003214345000/id/concept/Maatregelennl.imow-
mnre1034.activiteit.VerwerkenThermoplastischKunstst"/>
    <bedr:dynamischeVragenUit/>
  </dmn:extensionElements>
```

DynamischeVragenUit kan alleen worden gebruikt bij beslistabellen met multiple hit policies (COLLECT, RULE ORDER, OUTPUT ORDER). Het kan worden gebruikt bij de regelbeheerobjecten Conclusie, Maatregelen op Maat en Indieningsvereisten. Bij Indieningsvereisten wordt geadviseerd dit element niet in de top decision te gebruiken.

6 Uitvoeringsregels

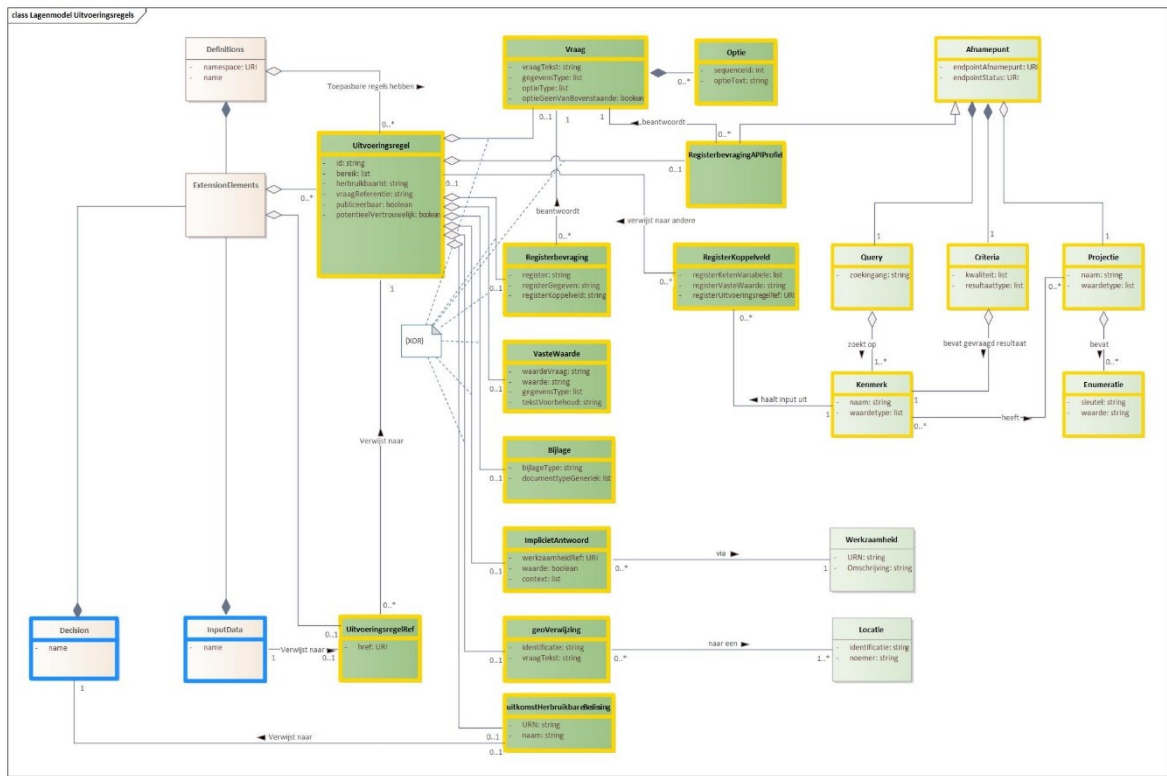


De uitvoeringsregels bepalen hoe de benodigde gegevens (input data) worden uitgevraagd. Dit kan op verschillende manieren gebeuren zoals een vraag aan een initiatiefnemer of een bevraging van een registratie.

De verschillende types uitvoeringsregels zijn:

- Vraag
- Registerbevraging
- Registerbevraging API-profiel
- Vaste waarde
- Vaste waarde onder voorbehoud
- Bijlage
- Impliciet antwoord
- GEO-verwijzing
- Uitkomst herbruikbare beslissing

Deze lijst is limitatief, het is dus niet mogelijk een ander type uitvoeringsregel aan te leveren. In onderstaande figuur wordt het informatiemodel van de verschillende types uitvoeringsregels weergegeven:



Figuur 8: Uitvoeringsregels met de verwijzing vanuit de input data en de verschillende types uitvoeringsregels

De uitvoeringsregels worden opgenomen in de extensionElements van het toepasbare regelbestand. Elk input data element moet verwijzen naar één uitvoeringsregel (UitvoeringsregelRef).

De attributen van de verschillende type uitvoeringsregels zijn opgenomen in onderstaande tabel:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
herbruikbaarId	Een unieke identifier om het hergebruik van bestaande vragen te regelen.	String, optioneel
regelgroepRef	Dit attribuut verwijst naar de regelgroep zoals gedefinieerd in de interactieregellaag.	Verplicht voor uitvoeringsregels van het type vraag, registerbevraging en GEO-verwijzing.
bereik	<p>Het attribuut bereik geeft aan binnen welk bereik de via deze uitvoeringsregel verkregen waarde kan worden gebruikt. Mogelijke soorten bereik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werkzaamheid: als je twee dakkapellen plaatst, is de hoogte van dakkapel A anders dan die van B. De scope van uitvoeringsregel vraag 'hoogte dakkapel' is dus per werkzaamheid; • locatie: wanneer je twee dakkapellen op hetzelfde monument plaatst, kun je de uitvoeringsregel vraag over 'bouwen op/aan een monument' bereik locatie geven; • gebruiker: bijvoorbeeld de uitvoeringsregel vraag 'naam van de melder' heeft bereik gebruiker. 	Bereik enumeration, optioneel
vraagReferentie	<p>Om de gegevens van een aanvraag of melding herkenbaar te maken en bijvoorbeeld aan te bieden aan het zaakstelsel van een overheidsorganisatie kunnen de uitvoeringsregels worden voorzien van een referentie naar een gegeven in een bron en dat zaakstelsel.</p> <p>De structuur van deze referentie is <namespace>:<referentie>.</p> <p>De namespace "imam" is gereserveerd voor de gegevens uit de IMAM (Informatie Model Aanvragen en Meldingen)² standaard. Deze gegevens staan in</p>	String, optioneel

² <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/aansluiten/standaarden/stam-imam/>

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
	de algemene set die wordt opgesteld door het Rijk.	
publiceerbaar	Definieert via de uitvoeringsregel of het antwoord op de vraag gepubliceerd mag worden. Dit kan met het verzoek worden doorgegeven aan het bevoegd gezag. Indien niet gedefinieerd dan wordt het antwoord als publiceerbaar (default: true) behandeld.	Boolean (true of false), optioneel
potentieelVertrouwelijk	Definieert of een initiatiefnemer kan aangeven dat een antwoord op een vraag vertrouwelijk is. Dit wordt dan met het verzoek doorgegeven aan het bevoegd gezag. Indien niet gedefinieerd dan kan het antwoord als publiekelijk (default: false) worden behandeld. De initiatiefnemer kan niet aangeven dat een antwoord op de vraag vertrouwelijk is.	Boolean (true of false), optioneel ³
prioriteit	Duidt de prioritering aan van een uitvoeringsregel ten opzichte van andere uitvoeringsregels. De prioriteit wordt aangeduid met een positief geheel getal waarbij de "1" de hoogste prioriteit heeft. Uitvoeringsregels mogen dezelfde prioriteit bevatten.	Integer, optioneel
id	Uniek nummer van de uitvoeringsregel.	String, verplicht

Tabel 5: Attributen van uitvoeringsregel

6.1 Type uitvoeringsregels

6.1.1 Vraag

Via een Vraag wordt informatie verkregen door een vraag aan de initiatiefnemer te stellen.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
gegevensType	Dit is het soort gegeven wat wordt verwacht. Mogelijk waarden: <ul style="list-style-type: none"> • boolean (Ja/Nee vraag) • number 	Enumeration gegevenstype, verplicht

³ Voorlopig werkt dit attribuut alleen bij de uitvoeringsregel van het type Bijlage (zie paragraaf 6.1.6).

	<ul style="list-style-type: none"> • list • date (dd-mm-yyyy) • string. 	
vraagTekst	De vraag aan de initiatiefnemer, in begrijpelijke taal (B1 taalniveau) ⁴ . Tip: neem indien van toepassing in de vraag ook de eenheid van het verwachte gegeven op, zoals "m²".	String, verplicht

Tabel 6: Attributen van Vraag

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type vraag:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0008">
  <uitv:regelgroepRef href="#groep2"/>
  <uitv:vraag>
    <uitv:gegevensType>date</uitv:gegevensType>
    <uitv:vraagTekst>Vanaf wanneer gaat u het bouwwerk
    gebruiken?</uitv:vraagTekst>
  </uitv:vraag>
</uitv:uitvoeringsregel>
```

6.1.1.1 Opties en Optie

Binnen een vraag kunnen Opties voorkomen als het om het gegevenstype "list" gaat.

De attributen van Opties zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
optieType	Soort meerkeuze antwoord. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • enkelAntwoord • meerdereAntwoorden. 	Enumeration optieType, verplicht
optieGeenVanBovenstaande	Geeft de mogelijkheid om de waarde 'Geen van bovenstaande' te gebruiken in combinatie met optieType 'Meerdere antwoorden'. Wanneer de initiatiefnemer in de gebruikerstoepassing deze optie selecteert, zijn de overige opties niet meer mogelijk.	Boolean, optioneel

Tabel 7: Attributen van Opties

De attributen van Optie zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
sequenceId	Nummer dat de volgorde van de optie aangeeft.	Nummer, verplicht
optieText	De tekst van de optie.	String, verplicht

Tabel 8: Attributen van Optie

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type vraag met gegevenstype list:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0004">
```

⁴ B1 in relatie tot DSO wordt nader toegelicht in de "Schrijfwijzer Digitaal Stelsel Omgevingswet".

```

<uitv:regelgroepRef href="#groep2"/>
<uitv:vraag>
  <uitv:gegevensType>list</uitv:gegevensType>
  <uitv:vraagTekst>Ligging van het bouwwerk?</uitv:vraagTekst>
  <uitv:opties>
    <uitv:optieType>enkelAntwoord</uitv:optieType>
    <uitv:optie>
      <uitv:sequenceId>1</uitv:sequenceId>
      <uitv:optieText>Noord</uitv:optieText>
    </uitv:optie>
    <uitv:optie>
      <uitv:sequenceId>2</uitv:sequenceId>
      <uitv:optieText>Zuid</uitv:optieText>
    </uitv:optie>
    <uitv:optie>
      <uitv:sequenceId>3</uitv:sequenceId>
      <uitv:optieText>Oost</uitv:optieText>
    </uitv:optie>
    <uitv:optie>
      <uitv:sequenceId>4</uitv:sequenceId>
      <uitv:optieText>West</uitv:optieText>
    </uitv:optie>
  </uitv:opties>
</uitv:vraag>
</uitv:uitvoeringsregel>

```

6.1.2 Registerbevraging

Via de Registerbevraging wordt een gebruikersgegeven geraadpleegd en gebruikt. Deze registerbevraging is beperkt tot de Gebruikers Gegevens Service (GGS) en specifiek geïmplementeerd in de algemene set die wordt opgesteld door het Rijk.

De Registerbevraging bevat de vraag die moet worden beantwoord en dus wordt voorgevuld, zie 6.1.1 Vraag. De attributen van een registerbevraging zijn opgenomen in onderstaande tabel:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
register	De registerbron die wordt geraadpleegd. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • GGS. 	Enumeratie, verplicht
registerGegeven	Het gegeven dat uit het register wordt opgehaald.	String, verplicht
registerKoppelveld	Het veld uit het register dat gebruikt wordt.	String, optioneel
gegevensType	Dit is het soort gegeven wat wordt verwacht als het gegeven niet kan worden verkregen bij het register. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • boolean (Ja/Nee vraag) • number • list • date (dd-mm-yyyy) 	Enumeration gegevenstype, verplicht

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
	<ul style="list-style-type: none"> string. 	
verborgenStuurvraag	Definieert of door een register voorgevulde stuurvraag in een toepassing aan de initiatiefnemer kan worden verborgen.	Boolean (true of false), optioneel

Tabel 9: Attributen van Registerbevraging

6.1.3 Registerbevraging API-profiel

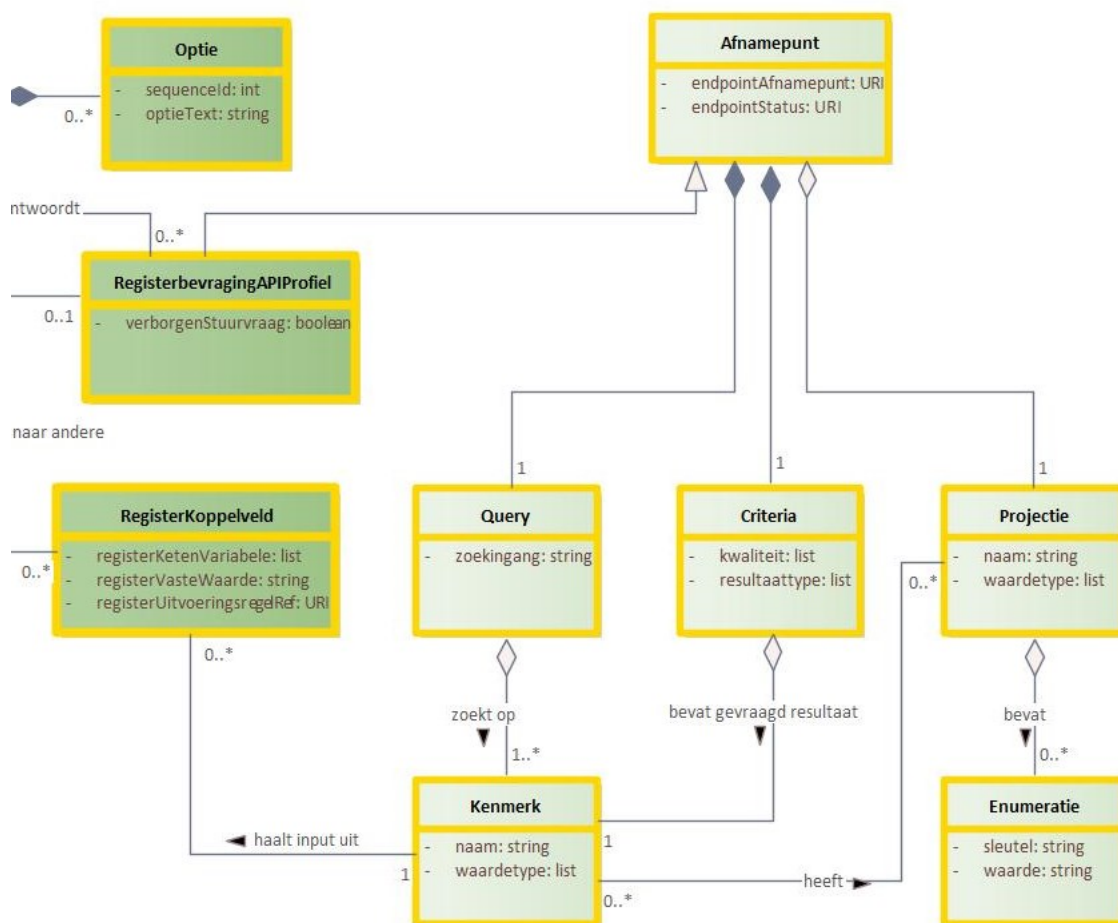
Via een Registerbevraging API-profiel kan een gegeven uit een basisregistratie worden geraadpleegd en gebruikt.

Basisregistraties kunnen worden bevraagd wanneer deze het Registerbevraging API-profiel ondersteunen en dit als zodanig kenbaar gemaakt hebben in de DSO Stelselcatalogus.

Het RegisterbevragingAPIProfiel is een specialisatie van het API-profiel Afnamepunt. Het Afnamepunt en dus het RegisterbevragingAPIProfiel is opgebouwd uit een Query met input Kenmerken, Criteria van het te raadplegen gegeven (Kenmerk) en de Projectie hiervan. Deze specificeren de bevraging aan de (basis)registratie conform het API-profiel (zie figuur 9). Het RegisterbevragingAPIProfiel bevat daarnaast de vraag die moet worden beantwoord en dus voorgevuld, zie 6.1.1 Vraag.

De uitvoeringsregel Registerbevraging API-profiel is gebaseerd op het profiel "Voorinvullen", zie het API-profiel van de te bevragen basisregistratie⁵.

⁵ Zie voor meer informatie paragraaf 3.11 van <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/publish/library/219/dso - architectuur - stelselafspraken.pdf>



Figuur 9: Klassendiagram Registerbevraging API-profiel

Het Afnamepunt bevat de volgende attributen:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
endpointAfnamepunt	Het path uit de URI (dus zonder hostname) van het afnamepunt van de gewenste objectklasse van het profiel "voorinvullen", zie het API-profiel van de te bevragen basisregistratie.	String, verplicht
endpointStatus	Het path uit de URI (dus zonder hostname) voor het opvragen van de status van het afnamepunt. Deze wordt gebruikt om te controleren of het afnamepunt bereikbaar is, zie het API-profiel van de te bevragen basisregistratie.	String, optioneel

Tabel 10: Attributen van Afnamepunt

Het attribuut van Registerbevraging API-profiel is:

verborgenStuurvraag	Definieert of door een register voorgevulde stuurvraag in een toepassing aan de initiatiefnemer kan worden verborgen.	Boolean (true of false), optioneel
---------------------	---	------------------------------------

Tabel 11: Attribuut van Registerbevraging API-profiel

De Query (de zoekvraag) specificeert de gewenste zoekingang en is opgebouwd uit één of meerdere input Kenmerken waarmee de (basis)registratie moet worden bevroegd. Het attribuut van Query is:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
zoekingang	De naam van de zoekingang van de te gebruiken objectklasse, zie het API-profiel van de te bevroegen basisregistratie.	String, verplicht

Tabel 12: Attribuut van Query

In Criteria specificeert het te raadplegen gegeven (Kenmerk) van de gewenste objectklasse. De attributen van Criteria zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
kwaliteit	Kwaliteit van het te raadplegen gegeven, zie het API-profiel van de te bevroegen basisregistratie. Mogelijk waarden: <ul style="list-style-type: none"> • exact • indicatief. 	Enumeration kwaliteit, verplicht
resultaattype	Geeft aan of één of meerdere waarden van het te raadplegen gegeven als resultaat mogelijk zijn, zie het API-profiel van de te bevroegen basisregistratie. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • enkelvoudig • meervoudig. 	Enumeration resultaattype, verplicht

Tabel 13: Attributen van Criteria

De Projectie specificeert hoe het te raadplegen gegeven (Kenmerk) moet worden teruggegeven. Een Kenmerk kan meerdere projecties hebben. De attributen van projectie zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
naam	De naam van de projectie, zie het API-profiel van de te bevroegen basisregistratie. Alleen de naam is nodig voor de bevroeging van de (basis)registratie en dus opgenomen in het toepasbare regelbestand.	String, verplicht

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
waardetype	<p>Dit is het soort gegeven, zie het API-profiel van de te bevragen basisregistratie voor de mogelijke waarden.</p> <p>Dit waardetype moet gelijk zijn aan het gegevenstype van de vraag die moet worden beantwoord, zie paragraaf 6.1.1 Vraag. Het waardetype wordt echter <u>niet</u> opgenomen in het toepasbare regelbestand, maar is om de regelmaker ervan bewust te maken dat dit waardetype gelijk moet zijn aan het gegevenstype van de vraag.</p>	Enumeration waardetype

Tabel 14: Attributen van Projectie

Kenmerken zijn gegevens van een objectklasse. Kenmerken worden gebruikt voor het specificeren van het te raadplegen gegeven (Kenmerk) in de Criteria, en van de input Kenmerken in de Query waarmee de (basis)registratie moet worden bevestigd. De attributen van Kenmerk zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
naam	De naam van het gegeven van een objectklasse, zie het API profiel van de te bevragen basisregistratie.	String, verplicht
waardetype	<p>Dit is het soort gegeven, zie het API-profiel van de te bevragen basisregistratie voor de mogelijke waarden.</p> <p>Bij een input Kenmerk in de Query moet het waardetype gelijk zijn aan het gegevenstype van het registerKoppelveld. Het waardetype hoeft echter <u>niet</u> te worden opgenomen in het toepasbare regelbestand.</p> <p>Bij een te raadplegen gegeven (Kenmerk) in de Criteria wordt het waardetype <u>niet</u> opgenomen in het toepasbare regelbestand, hiervoor is namelijk de projectie bedoeld.</p>	Enumeration waardetype, optioneel voor STTR/IMTR.

Tabel 15: Attributen van Kenmerk

Het RegisterKoppelveld koppelt de input Kenmerken in de Query aan een ketenvariabele, vaste waarde of een andere uitvoeringsregel, zodat de waarde hiervan in bevestiging van de (basis)registratie wordt gebruikt.

De attributen van RegisterKoppelveld zijn:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
registerKetenVariabele	Verwijzing naar een ketenvariabele die binnen DSO bekend is. Toegestane waarde: 'geometrie'. Het is mogelijk om een input Kenmerk van het waardetype "geojson" te gebruiken gekoppeld aan de registerKetenvariabele "geometrie". Hierbij wordt enkel de functie 'intersects' ondersteund.	Enumeratie, optioneel
registerVasteWaarde	De waarde die aan de input Kenmerk moet worden toegekend.	Afhankelijk van waardetype van de input Kenmerk, optioneel
registerUitvoeringsregelRef	Verwijzing naar uitvoeringsregel die elders in hetzelfde STTR-bestand is opgenomen.	Id van de uitvoeringsregel, optioneel

Tabel 16: Attributen van RegisterKoppelveld

Hieronder wordt een voorbeeld getoond van een registerbevraging waar vanuit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van een verblijfsobject (zoekingang), het gebruiksdoel (kenmerk) met een tekststring (projectie) wordt vooringevuld in een uitvoeringsregel, op basis van de door de gebruiker ingevoerde locatie (geometrie) in de gebruikerstoepassing:

```

<uitv:registerbevragingAPIProfiel>
  <uitv:afnamepunt>
    <uitv:endpointAfnamepunt>/publiek/knooppunt/RaadplegenBAG/v1/objectklassen/verblijfs
object/_zoek</uitv:endpointAfnamepunt>
    <uitv:query>
      <uitv:zoekingang>geometrie</uitv:zoekingang>
      <uitv:registerKoppelveld>
        <uitv:kenmerk>geometrie</uitv:kenmerk>
        <uitv:registerKetenVariabele>geometrie</uitv:registerKetenVariabele>
      </uitv:registerKoppelveld>
    </uitv:query>
    <uitv:criteria>
      <uitv:kenmerk>oppervlakte</uitv:kenmerk>
      <uitv:kwaliteit>indicatief</uitv:kwaliteit>
      <uitv:resultaattype>enkelvoudig</uitv:resultaattype>
    </uitv:criteria>
    <uitv:projectie>
      <uitv:naam>numeriek</uitv:naam>
    </uitv:projectie>
  </uitv:afnamepunt>
</uitv:vraag>
  <uitv:gegevensType>number</uitv:gegevensType>
  <uitv:vraagTekst>Wat is het oppervlakte?</uitv:vraagTekst>
</uitv:vraag>

```

</uitv:registerbevragingAPIProfiel>

6.1.4 Vaste waarde

Met een Vaste waarde wordt een vaste waarde aan input data toegekend.

Voorbeeld: Ga je een dakkapel bouwen op een illegaal gebouwd bouwwerk, dan ben je vergunningplichtig. Het is niet zinnig om te vragen of het gebouw waarop de dakkapel geplaatst wordt, een illegaal bouwwerk is. Dit zal veelal niet eerlijk beantwoord worden. Daarom moet de vaste waarde "nee" kunnen worden vastgelegd. Onderstaande tabel bevat de attributen van Vaste waarde.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
Waarde	De waarde die aan de input data moet worden toegekend.	Afhankelijk van gegevensType, verplicht
gegevensType	Dit is het soort gegeven wat wordt verwacht. Mogelijk waarden: <ul style="list-style-type: none"> • boolean (Ja/Nee vraag) • number (getal, evt. met decimalen achter een decimale punt (geen komma)) • date (dd-mm-yyyy) • string. 	Enumeration gegevensType, verplicht
waardeVraag ⁶	De vraag die wordt beantwoord met de vaste waarde.	String, optioneel

Tabel 17: Attributen van Vaste waarde

6.1.5 Vaste waarde onder voorbehoud

Met een Vaste waarde onder voorbehoud wordt een vaste waarde aan input data toegekend, waarbij een voorbehoud geldt. Dit is alleen bedoeld voor checken; bij indieningsvereisten is een vaste waarde onder voorbehoud niet relevant.

Dit voorbehoud wordt vervolgens in de toelichting op de Conclusie genoemd. Een Voorbehoud wordt gebruikt als de vraag te moeilijk is om te beantwoorden, of zeer zelden afwijkt van de vaste waarde. Vaste waarde onder voorbehoud kent dezelfde attributen als de vaste waarde, met de in de onderstaande tabel opgenomen toevoeging. Vaste waarde onder voorbehoud is alleen bedoeld voor het regelbeheerobject conclusie; bij overige regelbeheerobjecten wordt het genegeerd.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
tekstVoorbehoud	Deze waarde bevat de tekst die als voorbehoud moet worden getoond bij de Conclusie.	String, verplicht

Tabel 18: Attributen van Vaste waarde onder voorbehoud

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type vasteWaardeVoorbehoud:

⁶ Het veld waardeVraag dient enkel als documentatie voor de regelmaker. Het wordt verder niet gebruikt door het DSO.

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0005">
  <uitv:regelgroepRef href="#RegelGroep02"/>
  <intr:prioriteit>2</intr:prioriteit>
  <uitv:vasteWaardeVoorbehoud>
    <uitv:vasteWaarde>
      <uitv:waardeVraag>Is het een illegaal sleepnet?</uitv:waardeVraag>
      <uitv:waarde>>false</uitv:waarde>
      <uitv:gegevensType>boolean</uitv:gegevensType>
    </uitv:vasteWaarde>
    <uitv:tekstVoorbehoud>Het is verboden met een illegaal sleepnet te vissen.
    Kijk voor meer informatie over de verschillende vismethoden op de website van visserij
    Nederland.</uitv:tekstVoorbehoud>
  </uitv:vasteWaardeVoorbehoud>
</uitv:uitvoeringsregel>
```

6.1.6 Bijlage

De Bijlage maakt het voor de initiatiefnemer mogelijk om informatie door middel van een bijlage aan te leveren.

Onderstaande tabel bevat de attributen van Bijlage.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
bijlageType	Geeft aan in wat voor soort bijlage gegevens moeten worden aangeleverd. Een voorbeeld van een bijlageType is de situatieschets. Het betreft hier dus niet het bestandstype. Een bijlageType is door middel van vrije tekst aan te duiden.	String, verplicht
documenttypeGeneriek	Het generieke documenttype van de bijlage. Te gebruiken waarden (conform IMAM): <ul style="list-style-type: none"> • Advies • Afbeelding • Afspraak • Akte • Begroting • Berekening • Bestek • Brief • Foto • Grafiek • Identificatiebewijs • Kaart • Ontwerp • Overeenkomst • Overig (default) • Plan • PlanVanAanpak • Rapport • TechnischeTekening • Tekening • Uittreksel • Verklaring. 	Enumeration, optioneel

Tabel 19: Attributen van Bijlage

Voorbeeld van een bijlage:

```

<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0007">
  <uitv:bijlage>
    <uitv:bijlageType>Plattegrond Gebruiksmelding</uitv:bijlageType>
  </uitv:bijlage>
  <content:uitvoeringsregelToelichting>
    <content:toelichting>De schaal van de plattegrond moet minimaal 1:100 zijn,
    bij een brutovloeroppervlakte van meer dan 10.000 m2 minimaal 1:200.</content:toelichting>
  </content:uitvoeringsregelToelichting>
</uitv:uitvoeringsregel>

```

Deze uitvoeringsregel is gekoppeld aan een inputData element met daarbinnen de definitie van een variabele. Deze moet altijd van het type boolean zijn. Voorbeeld:

```

<dmn:inputData id="input_plattegrond" name="Plattegrond Gebruiksmelding">
  <dmn:extensionElements>
    <uitv:uitvoeringsregelRef href="#UitvId0007"/>
  </dmn:extensionElements>
  <dmn:variable id="input_plattegrond.var" name="Plattegrond Gebruiksmelding"
typeRef="boolean"/>
</dmn:inputData>

```

6.1.7 Impliciet antwoord

Een Impliciet Antwoord bepaalt de waarde van de input data aan de hand van de Werkzaamheid die de initiatiefnemer kiest.

Met het selecteren van werkzaamheden kunnen vragen automatisch worden beantwoord. Deze vragen hoeven niet (opnieuw) aan de initiatiefnemer te worden gesteld.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
werkzaamheidRef	Verwijzing naar de werkzaamheid.	URN, verplicht
waarde	De waarde die aan de input data moet worden toegekend.	Boolean (true of false), verplicht
context	Aanduiding of de context overstijgend (alle gekozen werkzaamheden) of specifiek (specifieke werkzaamheid) is. Te gebruiken waarden: <ul style="list-style-type: none"> WerkzaamheidOverstijgend (default) WerkzaamheidSpecifiek. 	Enumeration, optioneel

Tabel 20: Attributen van Impliciet Antwoord

De Impliciete Antwoorden worden vastgelegd door de URN van de werkzaamheid aan de betreffende input data te koppelen. De definitie van de variabele van het inputData element moet altijd van het type boolean zijn.

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type Impliciet antwoord:

```

<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0011">
  <uitv:implicietAntwoord>
    <uitv:werkzaamheid urn="SchuurBouwen"/>
    <uitv:waarde>true</uitv:waarde>
    <uitv:context>werkzaamheidSpecifiek</uitv:context>
  </uitv:implicietAntwoord>

```

6.1.8 GEO-Verwijzing

Met de GEO-Verwijzing wordt gecontroleerd of de projectlocatie geheel, niet of deels in een locatieobject valt. Locatie betreft het (ruimtelijk) gebied waarop een juridische regel betrekking heeft. De GEO-Verwijzing bevat een verwijzing naar de identifier van het locatieobject. Het resultaat (ja, nee en deels) van de GEO-Verwijzing moet worden gebruikt in de decision table. Het resultaat kan aan de initiatiefnemer worden getoond in het Omgevingsloket.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
identificatie	De identificatie verwijst naar het locatieobject zoals bekend bij Ozon.	String, verplicht
vraagTekst	De vraag aan de initiatiefnemer, in begrijpelijke taal (B1 taalniveau), die wordt getoond bij het resultaat van de GEO-Verwijzing.	String, verplicht

Tabel 21: Attributen van GEO-Verwijzing

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type GEO-Verwijzing:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0011">
  <uitv:regelgroepRef href="#RegelGroep02"/>
  <uitv:geoVerwijzing>
    <uitv:locatie identificatie="nl.imow-gm.1680.gebied.2019000008"/>
    <uitv:vraagTekst>Staat de boom in het centrumgebied?</uitv:vraagTekst>
  </uitv:geoVerwijzing>
</uitv:uitvoeringsregel>
```

Deze uitvoeringsregel is gekoppeld aan een inputData element met daarbinnen de definitie van een variabele. De definitie van de variabele van het inputData element moet altijd van het type string zijn.

De decision table voor de GEO-Verwijzing kan er als volgt uitzien:

Locatiebepaling <i>Text</i>		inputs	outputs	annotations
U	Centrumgebied	Text	Locatiebepaling <i>Text</i>	
1	"ja"		"Binnen gebied"	
2	"nee"		"Buiten gebied"	
3	"deels"		"Binnen gebied"	

Figuur 10: Decision table voor een GEO-Verwijzing

De formulering van 'ja', 'nee' en 'deels' moet zijn zoals afgebeeld in figuur 10. In figuur 10 is ervoor gekozen om 'deels' mee te laten doen met 'binnen het gebied'. Dat is een keuze van de regelmaker, het kan ook meegenomen worden met 'buiten het gebied'.

6.1.9 Herbruikbare beslissing

Een herbruikbare beslissing is een decision met de typering herbruikbaar en met een output van het type boolean.

De herbruikbare beslissing is een decision waarvan de uitkomst als input in een ander toepasbare regelbestand kan worden gebruikt. In het andere toepasbare regelbestand wordt daarvoor de uitvoeringsregel uitkomstHerbruikbareBeslissing gebruikt.

Het attribuut typeRef="herbruikbaar" wordt in de dmn:itemDefinition opgenomen, de dmn:decision en de dmn:decisionTable:

```
<semantic:itemDefinition name="herbruikbaar" label="herbruikbaar">
  <semantic:typeRef>boolean</semantic:typeRef>
</semantic:itemDefinition>
.....
<semantic:decisionTable id="_13476_BizRule_td" hitPolicy="COLLECT" outputLabel="Conclusie -
Metaalproductenindustrie">
  <semantic:input id="_2801475">
    <semantic:inputExpression typeRef="herbruikbaar">
      <semantic:text>Toepassingsbereik - Metaalproductenindustrie</semantic:text>
    </semantic:inputExpression>
  </semantic:input>
  <semantic:decision id="_13389_BizRule" name="Toepassingsbereik - Metaalproductenindustrie">
    <semantic:variable id="_13389_BizRule_var" name="Toepassingsbereik -
Metaalproductenindustrie" typeRef="herbruikbaar"/>
  </semantic:decision>
</semantic:decisionTable>
```

6.1.10 Uitkomst herbruikbare beslissing

De uitkomstHerbruikbareBeslissing is de bijbehorende uitvoeringsregel met de input die wordt bepaald door hergebruik van de output van de herbruikbare beslissing uit het andere toepasbare regelbestand.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
URN	De URN van de activiteit waar de herbruikbare beslissing is gedefinieerd.	String, verplicht
naam	De naam van de herbruikbare beslissing.	String, verplicht

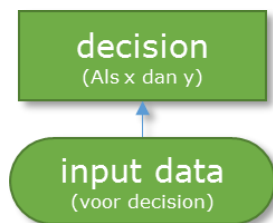
Tabel 22: Attributen van uitkomstHerbruikbareBeslissing

Voorbeeld van een uitvoeringsregel van het type uitkomstHerbruikbareBeslissing:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0012">
  <uitv:uitkomstHerbruikbareBeslissing>
    <uitv:activiteit urn="nl.imow-mnre1034.activiteit.Metaalproductenindustrie"/>
    <uitv:naam>Toepassingsbereik - Metaalproductenindustrie</uitv:naam>
  </uitv:uitkomstHerbruikbareBeslissing>
</uitv:uitvoeringsregel>
```

De input heeft als mogelijke waarden 'ja', 'nee', of 'nietBeschikbaar'.

7 Conversieregels



De conversieregels geven een vertaling van de uitvoeringsregels die verschillende verschijningsvormen kunnen hebben (zoals bijvoorbeeld waardenlijsten, getallen en ja/nee vragen) naar de input data (die andere verschijningsvormen gebruiken (zoals bijvoorbeeld booleaans)).

Deze laag is optioneel en kan worden gebruikt als wordt gekozen voor booleaanse logica op bedrijfsregelniveau. Een conversieregel wordt geïmplementeerd in DMN. Zie de beschrijving van de bedrijfsregellaag voor de gebruikte elementen.

De attributen van Regelgroep zijn beschreven in onderstaande tabel.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
id	Uniek nummer van de regelgroep.	String, verplicht
naam	De naam van de regelgroep.	String, verplicht

Tabel 23: Attributen van Regelgroep

Voorbeeld van een regelgroep:

```
<inter:regelgroep id="groep1">
  <inter:naam>Melder</inter:naam>
</inter:regelgroep>
```

8.2 Classificatie

Met een classificatie kunnen uitvoeringsregels worden ingedeeld naar een vaste lijst van soort gegevens.

Deze classificatie wordt in de user interface gebruikt om uitvoeringsregels in de verschillende stappen in te delen.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
classificatie	De classificatie van de uitvoeringsregel. Te gebruiken waarden: <ul style="list-style-type: none"> • project • aanvrager • verzoek • activiteit (default). 	Enumeration, optioneel

Tabel 24: Attribuut van Classificatie

Voorbeeld van een uitvoeringsregel met een classificatie:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="_4291_BizRule">
  <uitv:regelgroepRef href="#groep2"/>
  <inter:classificatie>aanvrager</inter:classificatie>
  <uitv:vraagReferentie>Initiatiefnemer.Telefoonnummer</uitv:vraagReferentie>
  <uitv:vraag>
    <uitv:gegevensType>number</uitv:gegevensType>
    <uitv:vraagTekst>Wat is uw telefoonnummer?</uitv:vraagTekst>
  </uitv:vraag>
</uitv:uitvoeringsregel>
```

8.3 Volgorde

Met Volgorde kunnen vragen en/of groepen in een voor de gebruiker logische volgorde gezet worden.

Om de initiatiefnemer een logische volgorde van vragen aan te bieden zal er sturing moeten zijn op de volgorde en groepering van de vragen aan de initiatiefnemer. Voor een deel zal de Toepasbare regels uitvoeren component de volgorde bepalen aan de hand van de bedrijfsregels, maar ervaring leert dat de

volgorde die de rule engine bepaalt, niet altijd ook een logische volgorde voor de initiatiefnemer is. Daarom kan door middel van interactieregels ook sturing op volgorde plaatsvinden.

Implementatierichting

Bij één uitvoeringsregel of een regelgroep kan één prioriteit worden opgeven. Dit wordt aangegeven met een geheel getal. Het getal "1" geeft de hoogste prioriteit aan en deze uitvoeringsregel zal als eerste worden uitgevraagd binnen een groep.

Het volgorde attribuut is optioneel en hoeft alleen te worden gebruikt als de volgorde moet worden beïnvloed door de regelmaker. Binnen een groep mogen er meerdere uitvoeringsregels met dezelfde prioriteit voorkomen.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
prioriteit	Duidt de prioritering aan van een uitvoeringsregel of regelgroep ten opzichte van andere uitvoeringsregels of regelgroepen. De prioriteit wordt aangeduid met een positief geheel getal waarbij de "1" de hoogste prioriteit heeft.	Integer, optioneel

Tabel 25: Attribuut van Prioriteit

Voorbeeld van prioriteit in regelgroepen en uitvoeringsregels:

```

<inter:regelgroepen>
  <inter:regelgroep id="groep1">
    <inter:naam>Melder</inter:naam>
    <inter:prioriteit>10</inter:prioriteit>
  </inter:regelgroep>
  <inter:regelgroep id="groep2">
    <inter:naam>Gemachtigde</inter:naam>
    <inter:prioriteit>20</inter:prioriteit>
  </inter:regelgroep>
</inter:regelgroepen>
<uitv:uitvoeringsregels>
  <uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0001">
    <uitv:regelgroepRef href="#groep1"/>
    <inter:prioriteit>10</inter:prioriteit>
    <uitv:vraag>
      <uitv:gegevensType>string</uitv:gegevensType>
      <uitv:vraagTekst>Naam?</uitv:vraagTekst>
    </uitv:vraag>
  </uitv:uitvoeringsregel>
  <uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0002">
    <uitv:regelgroepRef href="#groep1"/>
    <inter:prioriteit>20</inter:prioriteit>
    <uitv:vraag>
      <uitv:gegevensType>date</uitv:gegevensType>
      <uitv:vraagTekst>Geboortedatum?</uitv:vraagTekst>
    </uitv:vraag>
  </uitv:uitvoeringsregel>

```

```

<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0003">
  <uitv:regelgroepRef href="#groep2"/>
  <inter:prioriteit>10</inter:prioriteit>
  <uitv:vraag>
    <uitv:gegevensType>string</uitv:gegevensType>
    <uitv:vraagTekst>naam?</uitv:vraagTekst>
  </uitv:vraag>
</uitv:uitvoeringsregel>
</uitv:uitvoeringsregels>

```

Eerst zal groep Melder (prioriteit 10) worden getoond met de uitvoeringsregels UitvId0001 (prioriteit 10) en UitvId0002 (prioriteit 20), en vervolgens groep Gemachtigde tonen (prioriteit 20) met uitvoeringsregel UitvId0003 (prioriteit 10).

8.4 Consistentieregel

Een consistentieregel kan aan een uitvoeringsregel worden gekoppeld, om de via de Uitvoeringsregel verkregen gegevens te valideren.

Voorbeelden van mogelijke validaties zijn:

- Positief geheel getal
- Geldige datum, gelegen in de toekomst.

Een consistentieregel is optioneel, maar als deze wordt gebruikt moeten onderstaande velden aangeleverd worden:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
reguliereExpressie	(reguliere) expressie waarmee een validatie kan worden uitgevoerd voor het in te voeren gegeven.	String (JavaScript Reguliere Expressie), verplicht
invulinstructie	De invulinstructie van een vraag voor de gebruiker.	String, verplicht

Tabel 26: Attributen van Consistentieregel

Voorbeeld van een consistentieregel:

```

<inter:consistentieregel>
  <inter:reguliereExpressie>^. {1,6144}$</inter:reguliereExpressie>
  <inter:invulinstructie>Een toelichting bestaat uit maximaal 6144 tekens</inter:invulinstructie>
</inter:consistentieregel>

```

8.5 Input type

Met Input type kan voor een uitvoeringsregel de presentatie van het invulveld worden beïnvloed.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
inputType	Type input. Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none">• text• textarea (default).	Enumeration, optioneel

Tabel 27: Attributen van Input type

Voorbeeld van Input type in een uitvoeringsregel:

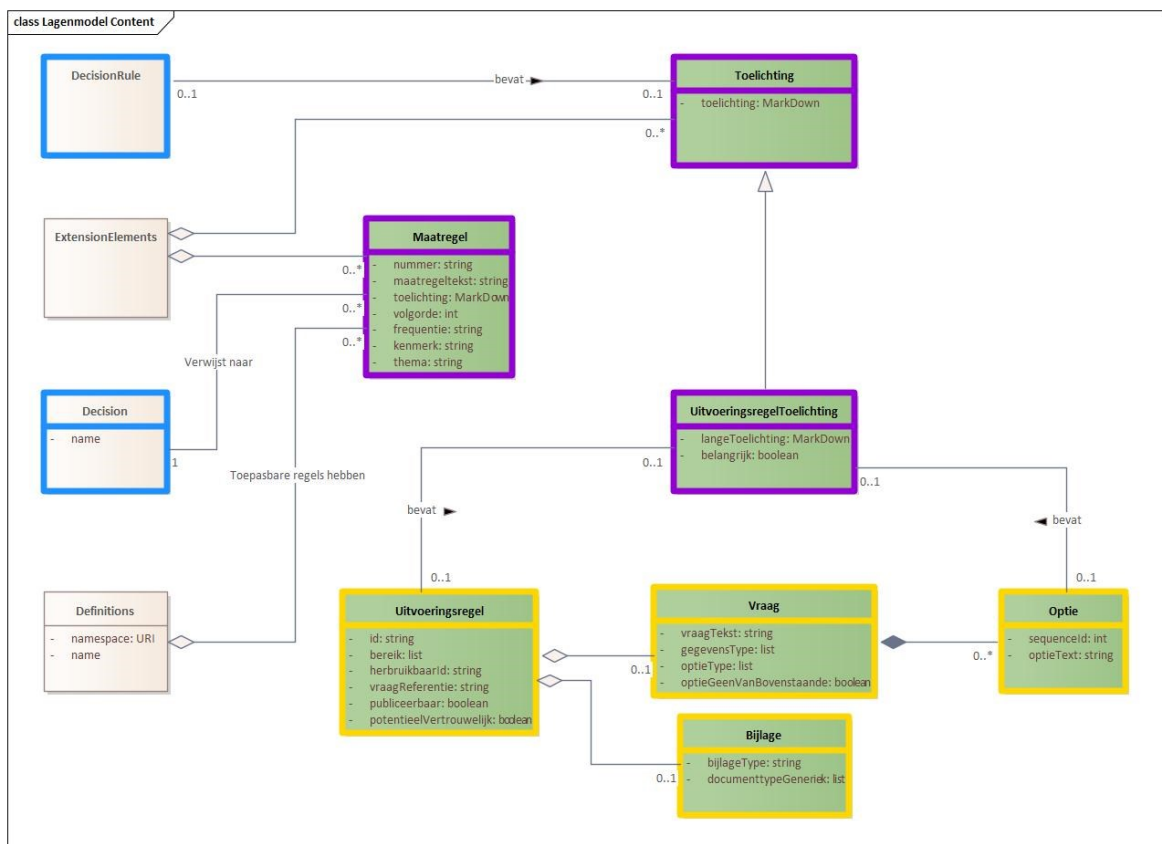
```
<uitv:vraag>  
  <uitv:gegevensType>string</uitv:gegevensType>  
  <uitv:vraagTekst>Ruimte om uw verzoek toe te lichten</uitv:vraagTekst>  
  <inter:inputType>textarea</inter:inputType>  
</uitv:vraag>
```


9 Content

Content

Aan alle lagen (m.u.v. conversieregels) kan aan specifieke elementen content worden gekoppeld.

Content is bijvoorbeeld een helptekst bij een uitvoeringsregel, een toelichtende tekst bij een conclusie (Bedrijfsregel) of een maatregel.



Figuur 12: Content

9.1 Toelichting

Op dit moment worden toelichtingen ondersteund bij uitvoeringsregels (vragen of bijlagen), antwoordopties en conclusies. Ook bij maatregelen kunnen toelichtingen worden toegevoegd, zie daarvoor paragraaf 9.3. De toelichtingsattributen zijn optioneel en hoeven alleen te worden gebruikt als ook iets toegelicht wordt.

De generieke attributen van Toelichting zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
toelichting	Tekstblok met opgemaakte tekst voor een beknopte toelichting.	Markdown ⁷ , maximaal 2.048 tekens, optioneel

Tabel 28: Attributen van Toelichting

Let op: bij het gebruik van toelichtingen gelden de volgende aandachtspunten:

- Tekst met leestekens en opgemaakte tekst moeten worden opgenomen in een CDATA sectie zodat de XML parser de leestekens als tekstuele gegevens interpreteert.
- Gebruik geen tabs in de content elementen, want deze hebben eventueel invloed op de presentatie.

9.1.1 Toelichting uitvoeringsregel

Voor de uitvoeringsregels zal dit enkel van toepassing zijn voor de types die worden gebruikt door de gebruikerstoepassingen: vraag en vraagopties, registerbevraging en bijlage. De attributen van UitvoeringsregelToelichting zijn optioneel en hoeven alleen te worden gebruikt als een vraag of antwoord toegelicht wordt. De attributen van UitvoeringsregelToelichting zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
toelichting	Tekstblok met opgemaakte tekst voor een beknopte toelichting.	Markdown, maximaal 2.048 tekens, optioneel
langeToelichting	Tekstblok met opgemaakte tekst voor een uitgebreide toelichting.	Markdown, optioneel
belangrijk	Definieert of de toelichting belangrijk is voor het ondersteunen en begrijpen van de vraag of het antwoord. Dit kan bijvoorbeeld door een gebruikerstoepassing worden gebruikt als indicatie dat de toelichting direct getoond dient te worden. Indien niet gedefinieerd dan zal de toelichting als niet belangrijk (default: false) worden behandeld.	Boolean (true of false), optioneel

Tabel 29: Attributen van UitvoeringsregelToelichting

Voorbeeld van een toelichting bij een uitvoeringsregel van het type vraag en een vraagoptie:

```
<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0005">
  <uitv:regelgroepRef href="#groep1"/>
  <uitv:vraag>
    <uitv:gegevensType>list</uitv:gegevensType>
    <uitv:vraagTekst>Welke maanden gaat u het bouwwerk
gebruiken?</uitv:vraagTekst>
    <uitv:opties>
      <uitv:optieType>meerdereAntwoorden</uitv:optieType>
      <uitv:optie>
```

⁷ MarkDown: <https://daringfireball.net/projects/markdown/syntax>

```

<uitv:sequenceId>1</uitv:sequenceId>
<uitv:optieText>januari t/m juni</uitv:optieText>
  <content:uitvoeringsregelToelichting>
    <content:toelichting>In januari kan nieuwe
      wetgeving in werking
      treden.</content:toelichting>
    <content:langeToelichting><![CDATA[Voor een
      wetgevingskalender zie:
      [https://wetgevingskalender.overheid.nl/] (https://wetgevingskalender.overheid.nl/)] ]>
  > </content:langeToelichting>
    </content:uitvoeringsregelToelichting>
  </uitv:optie>
<uitv:optie>
  <uitv:sequenceId>2</uitv:sequenceId>
  <uitv:optieText>juli t/m december</uitv:optieText>
</uitv:optie>
</uitv:opties>
</uitv:vraag>
<content:uitvoeringsregelToelichting>
  <content:toelichting>Kies de maanden waarin u het bouwwerk meer dan
    vijf dagen gebruikt.</content:toelichting>
  <content:belangrijk>>true</content:belangrijk>
</content:uitvoeringsregelToelichting>
</uitv:uitvoeringsregel>

```

Let op dat de tekst van de toelichting zonder spaties of witregels opgenomen wordt tussen de open- en sluittag van de toelichting.

9.1.2 Toelichting conclusie

Aan een conclusie kan een toelichting toegevoegd worden, zodat een bepaalde toestemming verduidelijkt kan worden.

De attributen van `conclusieToelichting` zijn optioneel en hoeven alleen te worden gebruikt als een conclusie toegelicht wordt.

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
toelichting	Tekstblok met opgemaakte tekst voor een beknopte toelichting.	Markdown, maximaal 2.048 tekens, optioneel

Tabel 30: Attributen van `conclusieToelichting`

In het geval van de conclusie uitkomst 'plichtenvrij' kan het zo zijn dat er specifiek gewezen moet worden op geldende (algemene) regels of een zorgplicht. Neem deze regels (beknopt) of een verwijzing naar deze regels dan in de toelichting op.

Aanbevelingen:

1. Voeg bij de conclusie-uitkomst 'neem contact op met' een heldere toelichting op. Dit om aan de initiatiefnemers goed aan te geven wat zij in deze gevallen moeten doen.
2. Bij de conclusie-uitkomst 'niet van toepassing' hoeft geen toelichting te worden opgenomen. Deze

uitkomst van een toepasbare activiteit betekent dat in de situatie van de initiatiefnemer de betreffende activiteit niet van toepassing is. Dat is immers gebleken uit de beantwoording van de (specifieke) vragen (van die activiteit).

Voorbeeld van een toelichting bij een conclusie:

```
<dmn:decisionTable hitPolicy="ANY" id="_020d4248" outputLabel="Conclusie activiteit">
  <dmn:input id="_938f300b">
    <dmn:inputExpression typeRef="boolean">
      <dmn:text>Meer dan 10 m3</dmn11:text>
    </dmn:inputExpression>
  </dmn:input>
  <dmn:output id="_09f9d6aa"/>
  <dmn:rule id="_3ef95581">
    <dmn:inputEntry id="_2ae714d1">
      <dmn:text>>true</dmn11:text>
    </dmn:inputEntry>
    <dmn:outputEntry id="_2934549a">
      <dmn:extensionElements>
        <content:conclusieToelichting>
          <content:toelichting>U dient er voor te zorgen dat uw
activiteit altijd volgens de arbo normen wordt uitgevoerd.</content:toelichting>
        </content:conclusieToelichting>
      </dmn:extensionElements>
      <dmn:text>"Plichtenvrij"</dmn:text>
    </dmn:outputEntry>
  </dmn:rule>
  <dmn:rule id="_8d498829">
    <dmn:inputEntry id="_dlf8a09e">
      <dmn:text>>false</dmn11:text>
    </dmn:inputEntry>
    <dmn:outputEntry id="_265a004a">
      <dmn:text>"Vergunningplicht"</dmn11:text>
    </dmn:outputEntry>
  </dmn:rule>
</dmn:decisionTable>
```

9.2 Media

In de attributen toelichting en LangeToelichting kunnen ook verwijzingen naar mediabestanden worden opgenomen. Markdown ondersteunt syntax voor het opnemen van afbeeldingen⁸. Voor het parsen van de aangeleverde Markdown wordt door het Omgevingsloket gebruik gemaakt van een javascript library Markdown-it⁹, gebaseerd op de CommonMark¹⁰ specificaties.

⁸ Markdown: <https://daringfireball.net/projects/markdown/syntax>

⁹ Markdown-it: <https://github.com/markdown-it/markdown-it>

¹⁰ CommonMark: <https://spec.commonmark.org/0.30/>

Alleen afbeeldingen die afkomstig zijn van een vertrouwde bron zijn toegestaan. De lijst met vertrouwde bronnen is gepubliceerd op <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/toepasbare-regels-maken-aanleveren/afbeeldingen-videos-gebruiken/>. Op aanvraag via het Informatiepunt kan deze lijst uitgebreid worden met andere sites. Toegestaan is een tweetal type domeinen:

- Generieke domeinen voor zover het erkende sites zijn en die specifiek voor het type content bedoeld zijn. Dit is altijd ter beoordeling van het programma DSO.
- Specifieke domeinen zijn domeinen van een bevoegd gezag of leverancier, maar alleen wanneer men zelf de controle heeft over het domein zodat men er op aangesproken kan worden. Ook dit is ter beoordeling van het programma DSO.

Voor het opnemen van video's in str-bestanden zijn alleen de geaccepteerde videoplatformen toegestaan die op de IPLO-website (<https://iplo.nl/digitaal-stelsel/toepasbare-regels-maken-aanleveren/afbeeldingen-videos-gebruiken/>) zijn gepubliceerd, aangevuld met de Markdown-it-video tags¹¹:

- @[<videoplatform>](id)

9.3 Maatregelen

In de top decision table die hoort bij een regelbeheerobject van het type Maatregelen wordt vanuit de output kolom maatregel middels een id verwezen naar de content van de maatregel die aanwezig is in de content-laag.

Maatregelen hebben in deze laag de volgende attributen:

Naam	Omschrijving	Type, verplicht of optioneel
id	Unieke technische id van de maatregel waarheen verwezen wordt vanuit de output van de top decision table.	String, maximaal 2048 tekens, verplicht
nummer	Uniek logisch nummer van de maatregel.	String, maximaal 2048 tekens, verplicht
maatregeltekst	Beschrijft de uit te voeren actie.	String, maximaal 2048 tekens, verplicht
toelichting	Verdere toelichting.	Markdown, onbeperkt van lengte, optioneel
frequentie	Geeft aan hoe vaak de actie uitgevoerd dient te worden.	Keuzelijst, max. 2048 tekens, verplicht
volgorde	Wordt gebruikt voor ordening van de output.	Integer, verplicht
thema	Kan worden gebruikt om maatregelen te classificeren.	Keuzelijst, optioneel
kenmerk	Filtertitel. Kan worden gebruikt voor filteren van output.	Keuzelijst, optioneel

Tabel 31: Attributen van Maatregelen

¹¹ Markdown-it-video: <https://www.npmjs.com/package/markdown-it-video>

Dit ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```
<content:maatregel id="m0106">
  <content:nummer>m0106</content:nummer>
  <content:maatregeltekst>Plaats een bovengrondse tank boven een
lekbak.</content:maatregeltekst>
  <content:toelichting>Plaats een bovengrondse tank boven een lekbak.
# Uitzondering voor dubbelwandige tanks met lekdetectie in de wand
Een dubbelwandige tank met lekdetectie hoeft niet in een lekbak als:
- het lekdetectiesysteem voldoet aan BRL K910 (elektronisch lekdetectiesysteem), en
- u het lekdetectiesysteem jaarlijks laat beoordelen en goedkeuren door een bedrijf dat
gecertificeerd is volgens BRL K903.
Aan het certificaat van de dubbelwandige tank kunt u zien of het lekdetectiesysteem in de
wand voldoet aan [BRLK910].
Een dubbelwandige tank met lekdetectie hoeft ook niet in een lekbak als:
- het gaat om een lekdetectie-potsysteem dat voldoet aan BRL K796, en
- u het lekdetectie-potsysteem maandelijks controleert op de goede werking (=peilen van het
vloeistofniveau),
- u de lekdetectievloeistof conform de instructies van de leverancier onderhoudt en
vervangt,
- van de controle jaarlijks een aantekening in het installatieboek maakt, en
- u gebreken aan het lekdetectie-potsysteem binnen een maand
herstelt.</content:toelichting>
  <content:frequentie>Eenmalig</content:frequentie>
  <content:thema>Bodem</content:thema>
</content:maatregel>
```

10 Toepasbare regelbestand

De toepasbare regels worden in één toepasbare regelbestand aangeleverd. Eén toepasbare regelbestand bevat één DRD met de regels voor één regelbeheerobject. Een toepasbare regelbestand is een XML bestand met de volgende opbouw:

```

11 <semantic:extensionBase>
12 <inter:regelgroepen xmlns:inter="http://toesabara-regels_omgevingswet_oversheid.nl/v0.8/interactieregel">
13 <inter:regelgroep id="groep1">
14 <inter:name>Groep</inter:name>
15 <inter:prioritytest id="inter:prioritytest">
16 </inter:regelgroep>
17 </inter:regelgroepen>
18 <uitv:uitvoeringsregel xmlns:uitv="http://toesabara-regels_omgevingswet_oversheid.nl/v0.8/uitvoeringsregel">
19 <uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0001">
20 <uitv:regelgroepRef href="#groep1"/>
21 <uitv:beval>Beval</uitv:beval>
22 <uitv:vraag>
23 <uitv:gegevensType:boolean/>
24 <uitv:vraagTekst>Vraag A?</uitv:vraagTekst>
25 </uitv:uitvoeringsregel>
26 </uitv:uitvoeringsregels>
27 </semantic:extensionBase>
28 <semantic:extensionBase>
29 <semantic:decision id="3224148-3986-4808-9208-2ab4ff19010" name="Conclusie">
30 <semantic:extensionBase>
31 <base:functioneleStructuurRef href="http://toesabara-regels_omgevingswet_oversheid.nl/000000182169318000/1d/concept/Dynamic"/>
32 <semantic:extensionBase>
33 <semantic:variable id="_5145253b-acad-411e-b640-a0b0ec2475be" name="Conclusie" typeDef="feel:boolean"/>
34 <semantic:informationRequirement>
35 <semantic:requiredData href="#_63a496db-11ed-4a10-9092-3a767a1ab4f5"/>
36 </semantic:informationRequirement>
37 <semantic:decisionTable hitPolicy="AND" id="_3ab14b0f-w4f1-4f50-bf0f-d978893936ad" outputLabel="Conclusie">
38 <semantic:input id="_40746489-1165-4034-bf4f-050070b030c9">
39 <semantic:inputExpression typeDef="feel:boolean">
40 <semantic:text />
41 </semantic:inputExpression>
42 </semantic:input>
43 <semantic:output id="_5ed02e8-c13a-4359-b03b-13d1c61b09ef"/>
44 <semantic:rule id="_a2205749-6f1b-4d41-89ff-0d207c7869ee">
45 <semantic:inputEntry id="_464e027-bd79-4460-a139-ae2879a821d6">
46 <semantic:text True />
47 </semantic:inputEntry>
48 <semantic:outputEntry id="_247bd05-d6a9-4310-9ff9-881ff042192e">
49 <semantic:text True />
50 </semantic:outputEntry>
51 </semantic:rule>
52 <semantic:rule id="_bf208e03-dfba-41ad-b037-f7071ff345a7">
53 <semantic:inputEntry id="_ae53e0e-8c56-490e-a877-0825aa73ef1">
54 <semantic:text False />
55 </semantic:inputEntry>
56 <semantic:outputEntry id="_6e309101-1228-4e13-bda3-88dcae60976">
57 <semantic:text False />
58 </semantic:outputEntry>
59 </semantic:rule>
60 </semantic:decisionTable>
61 </semantic:extensionBase>
62 <semantic:inputData id="_63a496db-11ed-4a10-9092-3a767a1ab4f5" name="A">
63 <semantic:extensionBase>
64 <uitv:uitvoeringsregelRef xmlns:uitv="http://toesabara-regels_omgevingswet_oversheid.nl/v0.8/uitvoeringsregel" href="#UitvId0001"/>
65 </semantic:extensionBase>
66 <semantic:variable id="_e2888578-103e-4285-3a6f-317f5e98aad" name="A" typeDef="feel:boolean"/>
67 <semantic:inputData>
68 </semantic:inputData>
69 </semantic:extensionBase>
    
```

Interactieregels

Uitvoeringsregels eventueel met content

Koppeling toepasbare regels aan functionele structuur.

Bedrijfsregels eventueel met conversieregels (DMN) en content

Figuur 13: Voorbeeld XML van de opbouw van het toepasbare regelbestand (volgens DMN 1.1)

De verwijzing van de toepasbare regels naar de functionele structuur is opgenomen in de ExtensionElements (FunctioneleStructuurRef, zie paragraaf 5.2 Regelbeheerobject) van de top decision van de DRD.

De verschillende elementen van de interactieregels (Regelgroepen, Interactieregels en Classificatie, zie hoofdstuk 8 Interactieregels) en de uitvoeringsregels (zie hoofdstuk 6 Uitvoeringsregels) zijn opgenomen in de ExtensionElements van de Definitions van het toepasbare regelbestand. Hierbij zijn de uitvoeringsregels gekoppeld aan de interactieregels.

Voorbeeld van een uitvoeringsregel met een koppeling naar een interactieregel:

```

<uitv:uitvoeringsregel id="UitvId0008">
  <uitv:regelgroepRef href="#groep2"/><!-- Koppeling met Interactieregel -->
  <uitv:vraag>
    <uitv:gegevensType>date</uitv:gegevensType>
    <uitv:vraagTekst>Vanaf wanneer gaat u het bouwwerk
    gebruiken?</uitv:vraagTekst>
  </uitv:vraag>
</uitv:uitvoeringsregel>
    
```

De Bedrijfsregels en eventueel benodigde Conversieregels zijn gemodelleerd in DMN (decisions en input data, zie hoofdstuk 5 Bedrijfsregellaag). De verwijzing van de input data naar de bijbehorende Uitvoeringsregel is opgenomen in de ExtensionElements van de input data (UitvoeringsregelRef).

Voorbeeld van een input data met een koppeling naar een uitvoeringsregel:

```
<dmn:inputData id="_542c9942" name="Begindatum bouwwerk input">
  <dmn:extensionElements>
    <uitv:uitvoeringsregelRef href="#UitvId0008"/>
  </dmn:extensionElements>
```

10.1 Versie

Om de versie van de STTR aan te duiden kan in de bedrijfsregellaag het optionele element 'sttr' met attribuut 'versie' worden opgenomen. Dit element moet als eerste element in de dmn:extensionElements onder de rootnode van de DMN geplaatst worden zoals in onderstaand voorbeeld is weergegeven. Indien geen versie in een sttr-bestand wordt opgenomen, wordt het geïnterpreteerd als versie 1. De waarde van versie relateert aan alle sub-versies, versie 2 relateert bijvoorbeeld aan alle versies genummerd 2.x. Voor een overzicht van de actuele versies wordt verwezen naar <https://iplo.nl/digitaalstelsel/aansluiten/standaarden/sttr-imtr/>.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<dmn:definitions xmlns:dmn="http://www.omg.org/spec/DMN/20180521/MODEL/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:inter="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Interactieregel"
  xmlns:bedr="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Bedrijfsregel"
  xmlns:uitv="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Uitvoeringsregel"
  xmlns:content="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Content"
  xmlns="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/00000001001104470000"
  namespace="http://toepasbare-
regels.omgevingswet.overheid.nl/00000001001104470000"
  name="Conclusie Bouwen Dakkapel">
  <dmn:extensionElements>
    <bedr:sttr versie="2"/>
    <inter:regelgroepen>
```


11 Meta-informatie

Bij het aanleveren van het toepasbare regelbestand kan meta-informatie worden meegegeven. Dit betreft de volgende attributen:

Naam	Omschrijving	Toelichting
Geldig begindatum	Datum vanaf wanneer de betreffende versie van het toepasbare regelbestand geldig is.	Dit veld kan worden gevuld door de gebruiker. De datum is tenminste de datum van aanlevering.
Geldig einddatum	Datum tot en met wanneer de betreffende versie van het toepasbare regelbestand geldig is.	Dit veld kan worden gevuld door de gebruiker. Indien er een nieuwere versie van het toepasbare regelbestand bestaat, dan is de 'geldig einddatum' van de oudere versie de 'geldig begindatum' van de nieuwere versie -1 dag.

Tabel 32: Attributen van meta-informatie

Zie hiervoor beschrijving van de service:

<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/ontwikkelaarsportaal/api-register/api/regels-registreren/>.

12 Verificatie

De toepasbare regelbestanden worden op een aantal manieren geverifieerd bij het aanleveren. De verificatie wordt uitgevoerd als onderdeel van de API Aanleveren toepasbare regels. Ook is het mogelijk om met de Regels verifiëren service te controleren of een toepasbare regelbestand correct is, zonder dat deze ook wordt verwerkt. Hierbij wordt gecontroleerd of het toepasbare regelbestand voldoet aan de eisen van STTR/IMTR. Deze controle wordt geautomatiseerd gedaan op structuur en standaarden. Het is een technische verificatie waar de toepasbare regels aan moeten voldoen om opgenomen te kunnen worden in de Registratie Toepasbare Regels (RTR).

De verificatie methodes zijn:

- Syntactisch – Tegen XSD van DMN 1.1 (of 1.2) en de XSD's van de + laag (Uitvoeringsregels, Interactieregels, content). Een toepasbare regelbestand moet gebaseerd zijn op een geldige versie van de STTR (minimaal versie 1.0). In STTR/IMTR worden alleen de 1.0 versies ondersteund van de XSD's van de + laag.
- Semantisch – Met behulp van Schematron (ISO Standaard). Hier wordt gecontroleerd of de onderlinge relaties in het bestand logisch en correct zijn.
- Functionele verificatie – Door de achterliggende componenten. Bijvoorbeeld of de locatieobjecten bestaan in OZON.

In STTR/IMTR worden alleen de 1.0 versies ondersteund van de XSD.

12.1 Bedrijfsregellaag

12.1.1 XSD validatie

De elementen in de bedrijfsregellaag worden gecheckt tegen de bij de DMN 1.1 of DMN 1.2 standaard geleverde XSD en tegen de bedrijfsregellaag.xsd. Hiervoor moeten de volgende namespaces worden gebruikt:

```
xmlns:bedr="http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/ [versie]/Bedrijfsregel"
xmlns:dmn="http://www.omg.org/spec/DMN/20151101/dmn.xsd"12
```

12.1.2 Semantische verificatie

In onderstaande tabel staan de verificatiemeldingen waarin de variabelen zijn aangegeven met vishaken "<>". Daarnaast een beschrijving van de verificatiemelding en als laatste het element in het toepasbare regelbestand waar de verificatiemelding betrekking op heeft.

¹² Bij gebruik van DMN 1.2 wordt DMN_V12.xsd gebruikt voor de XSD verificatie, en als namespace
 xmlns:dmn="http://www.omg.org/spec/DMN/20180521/MODEL"

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00010	De dmn namespace ('<namespace-uri(.)>') moet een prefix hebben.	De elementen in de DMN namespace moeten een prefix hebben. Bijvoorbeeld dmn:	dmn:definitions
STTR_00020	De xmlns (met uri='<xmlns>') is niet hetzelfde als namespace '<@namespace>'. '.	De waarde van de xmlns moet gelijk zijn aan het @namespace. Dit is een vereiste vanuit de executieomgeving.	dmn:definitions
STTR_00030	De namespace (huidige waarde='<namespace>') attribute moet starten met http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/ .	Een namespace moet een specifieke opbouw hebben.	dmn:definitions
STTR_00050	Er moet 1 bedr:functioneleStructuurRef aanwezig zijn. Nu zijn het er <count(bedr:functioneleStructuurRef)>.	De dmn:decision die het regelbeheerobject bevat moet de bedr:functioneleStructuurRef hebben. Dit is een verwijzing naar de URI in de functionele structuur.	bedr:functioneleStructuurRef dmn:decision
STTR_00051	De waarde van de href van bedr:functioneleStructuurRef mag geen spaties bevatten. De waarde is nu '.....'.		bedr:functioneleStructuurRef
STTR_00060	Het bestand moet extensionElements met uitv:uitvoeringsregels bevatten.	Een toepasbare regelbestand bevat extensionElements. Hierbinnen moeten zich uitvoeringsregels bevinden.	dmn:definitions
STTR_00080	De volgende namespace komt niet voor, maar wordt wel verwacht: http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Bedrijfsregel .	Een toepasbare regelbestand moet altijd de namespace definitie van bedrijfsregel bevatten.	dmn:definitions of specifiek bedr:element.
STTR_00090	De volgende namespace komt niet voor, maar wordt wel verwacht: http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Uitvoeringsregel .	Een toepasbare regelbestand moet altijd de namespace definitie van uitvoeringsregel bevatten.	dmn:definition of specifiek uitv:element.
STTR_00100	De dmn:decision (met naam='<naam>') moet uniek zijn.	Een "naam" van een decision en input data moet uniek zijn binnen het aangeleverde bestand. Duplicaten werken niet binnen een toepasbare regelbestand.	dmn:decision

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00110	De dmn:decision (met naam='<@name>') moet altijd een dmn:informationRequirement hebben.	Elke dmn:decision moet tenminste één dmn:informationRequirement hebben gekoppeld aan dmn:inputData of dmn:decision (geen loshangende decisions).	dmn:decision
STTR_00120	De dmn:decision (met naam='<@name>') moet altijd een dmn:variabele hebben.		dmn:decision
STTR_00130	De variabele in de dmn:decision met naam='<@name>' mag geen andere naam hebben (<dmn:variable/@name>).	De dmn:decision naam (parent) dmn:variable naam (child) en moeten hetzelfde zijn.	dmn:decision
STTR_00140	De decisiontable (met outputLabel'<\$outputLabel>') bevat geen regels (dmn:rule), dit zou er minimaal 1 moeten zijn.	dmn:decisiontables moeten inhoud hebben.	dmn:decisiontable
STTR_00150	Het element description moet een beschrijving bevatten.	Als het element dmn:description wordt gebruikt, moet daar ook inhoud in zitten en mag deze niet leeg zijn.	dmn:description
STTR_00160	dmn:text binnen dmn:inputEntry met id='<@id>' moet een waarde bevatten.	De cellen binnen een decision table mogen niet leeg zijn.	dmn:inputEntry
STTR_00180	Een dmn:inputData (met naam='<@name>') moet altijd een dmn:variabele hebben.	Een dmn:inputData en een dmn:decision moet een variabele definitie hebben. Dit is de enige mogelijkheid binnen DMN om een typering (bijvoorbeeld een tekst, boolean etc.) aan een dmn:inputData of dmn:decision te geven.	dmn:inputData
STTR_00190	De dmn:inputData (met naam='<name>') moet gebruikt worden in een dmn:decision.	Er mogen geen loshangende dmn:inputData aanwezig zijn. Elke dmn:inputData wordt ook gebruikt in een dmn:decision.	dmn:inputData
STTR_00200	De dmn:inputData (met naam='<naam>') moet uniek zijn.	Een "naam" van een decision en input data moet uniek zijn binnen het	dmn:inputData

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
		aangeleverde bestand. Duplicaten werken niet binnen een toepasbare regelbestand.	
STTR_00210	De variabele in de <code>dmn:inputData</code> met naam= <code>'<@name>'</code> mag geen andere naam hebben (<code><dmn:variable/@name></code>).	De <code>dmn:inputData</code> naam (parent) en <code>dmn:variable</code> naam (child) moeten hetzelfde zijn.	<code>dmn:inputData</code>
STTR_00220	De <code>dmn:inputData</code> met naam= <code>'<@name>'</code> moet een verwijzing hebben naar een Uitvoeringsregel.	Er moet altijd een verbinding zijn van input data naar een bijbehorende uitvoeringsregel.	<code>dmn:inputData</code> uitv:uitvoeringsregelRef
STTR_00230	Een <code>dmn:variable</code> (met naam= <code>'<@name>'</code>) moet een <code>@id</code> hebben.	Een <code>dmn:variable</code> moet een <code>id</code> , een <code>name</code> en een <code>typeRef</code> hebben (b.v. <code>boolean</code>). De <code>typeRef</code> geeft aan welk type een <code>dmn:inputData</code> of <code>dmn:decision</code> heeft.	<code>dmn:variable</code>
STTR_00240	Een <code>dmn:variable</code> (met <code>id='<@id>'</code>) moet een <code>@name</code> hebben.		
STTR_00250	Een <code>dmn:variable</code> (met naam= <code>'<@name>'</code>) moet een <code>typeRef</code> attribuut hebben.		
STTR_00260	De <code>dmn:itemDefinition</code> met naam= <code>'<@name>'</code> moet van het type <code>boolean</code> zijn. Dit is nu <code><dmn:typeRef></code> .	Als er een definitie wordt gemaakt voor de beslissingen "compleet" of "indienbaar" moeten deze wel van het type "boolean" zijn.	<code>dmn:itemDefinition</code>
STTR_00270	In element <code>typeRef</code> mag geen <code>'feel:'</code> meer voorkomen. De waarde is nu <code><sch:value-of select='./></code> .	De FEEL-namespace mag niet meer worden gebruikt.	<code>dmn:itemDefinition/</code> <code>dmn:itemComponent/</code> <code>dmn:typeRef</code>
STTR_00271	In attribuut <code>typeRef</code> mag geen <code>'feel:'</code> meer voorkomen. De waarde is nu <code><sch:value-of select='./></code> .	De FEEL-namespace mag niet meer worden gebruikt.	<code>dmn:decisionTable</code>
STTR_00272	In attribuut <code>typeRef</code> mag geen <code>'feel:'</code> meer voorkomen. De waarde is nu <code><sch:value-of select='./></code> .	De FEEL-namespace mag niet meer worden gebruikt.	<code>dmn:output</code>
STTR_00390	<code>dmn:text</code> binnen <code>dmn:outputEntry[1]</code> moet een waarde bevatten in het geval dat de attribuut <code>@name</code> van <code>output[1]</code> gelijk is aan 'Voorschriften'.	Een veld voor een voorschrift mag niet leeg zijn (moet een <code>juriconnectverwijzing</code> bevatten).	<code>Dmn:rule/dmn:outputEntry[1]</code>

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00391	dmn:text binnen dmn:outputEntry [2] moet een waarde bevatten in het geval dat de attribuut @name van output[2] gelijk is aan 'Maatregelen'.	Elk voorschrift moet in de top decision een verwijzing naar een maatregel hebben.	Dmn:rule/dmn:outputEntry[2]
STTR_00510	Het aantal dmn:inputEntry elementen in elke dmn:rule van een dmn:decisionTable moet gelijk zijn aan het aantal dmn:input elementen van dezelfde dmn:decisionTable.	De rules in een decision table moeten het juiste aantal input entries hebben zoals gedefinieerd voor de decision table.	dmn:rule
STTR_00610	Maatregel met een bepaalde content:maatregel/@id wordt nergens gebruikt als output van een decision table.	Maatregel wordt nergens gebruikt als output van een decision table.	dmn:rule
STTR_00640	Maatregel met id=<sch:value-of select='\$maatregelId'/> wordt nergens gedefinieerd in de content.	Een maatregelId moet gedefinieerd zijn als attribuut van maatregel in de contentlaag.	dmn:rule/dmn:outputEntry[2]
STTR_00650	Indieningsvereisten mag geen decision bevatten met typeRef 'herbruikbaar'.	Een herbruikbare beslissing kan niet bij Indieningsvereisten worden gebruikt.	dmn:decision
STTR_00690	Het element 'sttr' mag maximaal 1 keer in het sttr-bestand voorkomen, maar komt \$numSttrElements keer voor.	Een sttr-bestand kan maar één versie hebben.	dmn:extensionElement
STTR_00700	Als het sttr-bestand het element 'sttr' bevat, dan moet dat het eerste element onder de eerste dmn:extensionElement zijn. Nu is dat het element \$firstElementOfFirstExtentionElements.	De versie-declaratie moet het eerste element in de extensionElements zijn.	dmn:extensionElement
STTR_00710	Het element <bedr:dynamischeVragenUit> kan alleen worden gebruikt bij multiple hit policies (COLLECT, RULE ORDER, OUTPUT ORDER), niet bij single hit policies.	Meerdere conclusies kunnen alleen voorkomen bij beslistabellen met een multiple hit policy.	dmn:decision bedr:dynamischeVragenUit

Tabel 33: Semantische verificatie bedrijfsregellaag

12.1.3 DMN verificatie

Binnen de verificatie wordt ook gekeken of het bestand voldoet:

- Een "naam" van een decision en input data binnen het aangeleverde bestand moet voldoen aan FEEL of S-FEEL (geen punten en komma's, woordje "in", geen speciale tekens...). Dit is beschreven in paragraaf 9.2 van de DMN standaard¹³.

¹³ <https://www.omg.org/spec/DMN/1.2>

12.1.4 RTR verificatie

Bij de RTR verificatie wordt gekeken of de aangeleverde functioneleStructuurRef voorkomt in de Registratie Toepasbare Regels.

Indien naar een locatieobject wordt verwezen, wordt geverifieerd of het locatieobject bestaat.

12.2 Uitvoeringsregellaag

12.2.1 XSD validatie

Voor de XSD verificatie van de uitvoeringsregellaag wordt gebruik gemaakt van de Uitvoeringsregel.xsd. Hiervoor moet de volgende namespace worden gebruikt:

xmlns:uitv=http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/[**versie**]/Uitvoeringsregel

12.2.2 Semantische verificatie

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00280	UitvoeringsregelRef (met href='<@href>') mogen alleen in dmn:inputData voorkomen.	Een verwijzing naar een uitvoeringsregel mag alleen in input data voorkomen.	dmn:uitvoeringsregelRef
STTR_00320	Een vraag van het type list (vraagTekst='<uitv:vraagTekst>') moet minimaal twee opties hebben.	Als uitv:vraagType="list", dan bevat de vraag minimaal 2 opties.	uitv:vraag[uitv:gegevensType='list']
STTR_00321	Een vraag van het type list (vraagTekst='<uitv:vraagTekst>') met optieGeenVanBovenstaande=true moet optieType meerdereAntwoorden hebben.	De optieGeenVanBovenstaande kan alleen worden gebruikt bij een meerkeuzevraag.	uitv:vraag[uitv:gegevensType='list']
STTR_00330	De vraag (met id='<@id>') moet een verwijzing naar een regelgroep hebben.	Een uitvoeringsregel van het type vraag moet altijd een verwijzing naar een regelgroep bevatten.	uitv:vraag
STTR_00340	Een vraag met een ander type dan list (vraagTekst='<uitv:vraagTekst>') mag geen opties bevatten.	Als uitv:vraagType niet gelijk is aan "list", dan bevat de vraag geen opties.	uitv:vraag[uitv:gegevensType!='list']
STTR_00350	Naar uitvoeringsregel (met id='<@id>') moet worden verwezen vanuit een inputData uitvoeringsregelRef of een registerbevragingAPIProfiel registerUitvoeringsregelRef.	Er bestaan geen losse uitvoeringsregels. Er bestaat een verwijzing naar elke uitvoeringsregel.	uitv:uitvoeringsregel
STTR_00351	Het herbruikbaarId '<\$id>' moet maar 1 keer voorkomen in een aangeleverd bestand.	Een herbruikbaarId moet uniek zijn binnen het aangeleverde toepasbare regelbestand.	uitv:herbruikbaarId
STTR_00352	De uitkomstHerbruikbareBeslissing (met id = '<@id>') mag geen herbruikbaarId bevatten.	De uitvoeringsregel uitkomstHerbruikbareBeslissing mag geen herbruikbare vraag bevatten.	uitv:uitkomstHerbruikbareBeslissing
STTR_00380	Een uitvoeringsregel (id='<@uitvID>') heeft een ander gegevensType (<.>) dan bijbehorende dmn:inputData/dmn:variable/@typeRef (<>//dmn:inputData[descendant::uitv:uitvoeringsregelRef[@href=\$uitvID]]/dmn:variable/@typeRef/>).	Het gegevenstype van de inputData moet overeenkomen met het gegevenstype van de uitvoeringsregel. Uitzondering hierop is het gegevenstype "list", hierop zit <u>geen</u> verificatie.	uitv:gegevensType
STTR_00400	De dmn:invocation (Aansluitpunt) moet starten met een dmn:literalExpression met 'invoke'. Nu staat er '<text>'.	Een invocation moet altijd starten met de "invoke" expressie.	dmn:invocation

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00401	Er mag maximaal 1 dmn:invocation (Aansluitpunt) voorkomen in het toepasbare regelbestand. Nu zijn het er '<count>'. '	Er mag maximaal 1 invocation voorkomen in een toepasbare regelbestand.	dmn:invocation
STTR_00430	Binnen de dmn:invocation (Aansluitpunt) moet een regel met @name='model name' bestaan. Location: /definitions[1]/decision[2]/invocation[1].	Er wordt altijd een regel verwacht met de naam "model name".	dmn:invocation
STTR_00440	Binnen de dmn:invocation (Aansluitpunt) moet de regel met @name='model name' tekst bevatten.	Een model name mag niet leeg zijn.	dmn:invocation
STTR_00450	Binnen de dmn:invocation (Aansluitpunt) moet een regel met @name='decision name' bestaan.	Er wordt altijd een regel verwacht met de naam "decision name".	dmn:invocation
STTR_00460	Binnen de dmn:invocation (Aansluitpunt) moet de regel met @name='decision name' tekst bevatten.	Een decision name mag niet leeg zijn.	dmn:invocation
STTR_00490	Binnen de dmn:invocation (Aansluitpunt) mag geen attribuut @expressionLanguage staan.	De dmn:invocation wordt gebruikt voor een aansluitpunt. De uitvoeren component kan niet met het attribuut expressionLanguage omgaan.	dmn:invocation/ dmn:binding
STTR_00520	De uitvoeringsregelRef (met href=<'@href'>) moet een overeenkomende uitvoeringsregel hebben.	Elke uitvoeringsregelRef moet een verwijzing hebben naar een bestaande uitvoeringsregel.	uitv:uitvoeringsregelRef
STTR_00521	De uitvoeringsregel (met id =<'@id'>?) bevat een registerbevragingAPIProfiel met een registerUitvoeringsregelRef die verwijst naar een niet bestaande uitvoeringsregel (met waarde = @text).	Elke registerUitvoeringsregelRef moet een verwijzing hebben naar een bestaande uitvoeringsregel.	uitv: registerUitvoeringsregelRef
STTR_00522	UitkomstHerbruikbareBeslissing en beslissing met typeRef 'herbruikbaar' mogen niet allebei voorkomen in hetzelfde bestand.	Een toepasbare regelbestand mag niet tegelijk een herbruikbare beslissing en een uitvoeringsregel uitkomstHerbruikbareBeslissing bevatten.	uitv:uitvoeringsregel[uitv:uitkomstHerbruikbareBeslissing]

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00530	Elke uitvoeringsregel uitv:vasteWaarde waarvoor bijhorende uitv:gegevensType gelijk is aan 'number' moet een geldig number zijn conform IEEE 754 met eventuele decimalen achter een decimale punt.	De waarde van een gegeven met type number moet een geldig getal zijn volgens de IEEE 754 standaard. Als het getal decimalen bevat moet een decimale punt gebruikt worden en geen komma.	uitv:vasteWaarde
STTR_00650	Indieningsvereisten mag geen uitkomstHerbruikbareBeslissing bevatten.	De uitvoeringsregel uitkomstHerbruikbareBeslissing kan niet bij indieningsvereisten worden gebruikt.	uitv:uitvoeringsregel
STTR_00660	Top decision moet twee outputs bevatten met resp. de namen 'Voorschriften' en 'Maatregelen'.	De decision table van de top decision van een sttr-bestand voor maatregelen moet 2 decision-kolommen bevatten wiens naam exact 'Voorschriften' en 'Maatregelen' moeten zijn. Alleen van toepassing vanaf STTR versie 2.	dmn:decision
STTR_00670	Conclusies en maatregelen mogen geen bijlagen bevatten.	Bij checken en maatregelen worden er geen verzoeken ingediend, een bijlage is dus niet logisch. Alleen van toepassing vanaf STTR versie 2.	uitv:bijlage
STTR_00680	De dmn:inputData/dmn:variable/@typeRef horende bij de uitvoeringsregel van het type Bijlage (met id='@id') is niet van het type boolean ('@het-onjuiste-data-type').	Een uitvoeringsregel van het type bijlage moet als typeref in de inputData/variable boolean hebben (DMN 1.2) dan wel feel:boolean (DMN 1.1).	uitv:uitvoeringsregel

Tabel 34: Semantische verificatie uitvoeringsregellaag

12.2.3 GEO verificatie

Bij de GEO verificatie wordt gekeken of de identifier voor het locatieobject waarnaar wordt verwezen in de uitvoeringsregel geoVerwijzing ook bestaat binnen Ozon. Indien de verwijzing niet bestaat volgt de melding: "GEO verificatie fout: Onbekende GEO-Verwijzing naar een locatie met identifier: [X]".

12.3 Interactieregellaag

12.3.1 XSD validatie

Voor de XSD validatie van de interactieregellaag wordt gebruik gemaakt van de Interactieregel.xsd. Hiervoor moet de volgende namespace gebruikt:

xmlns:inter=http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/[versie]/Interactieregel

12.3.2 Semantische verificatie

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00360	De regelgroepRef (met href='<@href>') moet een overeenkomende regelgroep hebben.	Een uitvoeringsregel moet naar een bestaande regelgroep verwijzen.	uitv:regelgroepRef
STTR_00370	De volgende namespace komt niet voor op de regelgroep, maar wordt wel verwacht: http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/v1.0/Interactieregel.	Een toepasbare regelbestand moet de namespace definitie van interactieregel bevatten, als deze een regelgroep bevat.	dmn:definitions of specifiek inter: element.

Tabel 35: Semantische verificatie interactieregellaag

12.4 Contentlaag

12.4.1 XSD validatie

Voor de XSD validatie van de contentlaag wordt gebruik gemaakt van de Content.xsd. Hiervoor moet de volgende namespace gebruikt:

xmlns:inter=http://toepasbare-regels.omgevingswet.overheid.nl/[versie]/Content

12.4.2 Semantische verificatie

Code	Verificatie	Beschrijving	Op element
STTR_00620	Maatregel met nummer: \$maatregelNummer moet uniek zijn.	Nummers van maatregelen moeten uniek zijn.	content:maatregel

Tabel 36: Semantische verificatie contentlaag

Naast Schematron-verificatie wordt er ook geverifieerd op het gebruik van Markdown¹⁴. De meldingen staan in onderstaande tabel beschreven.

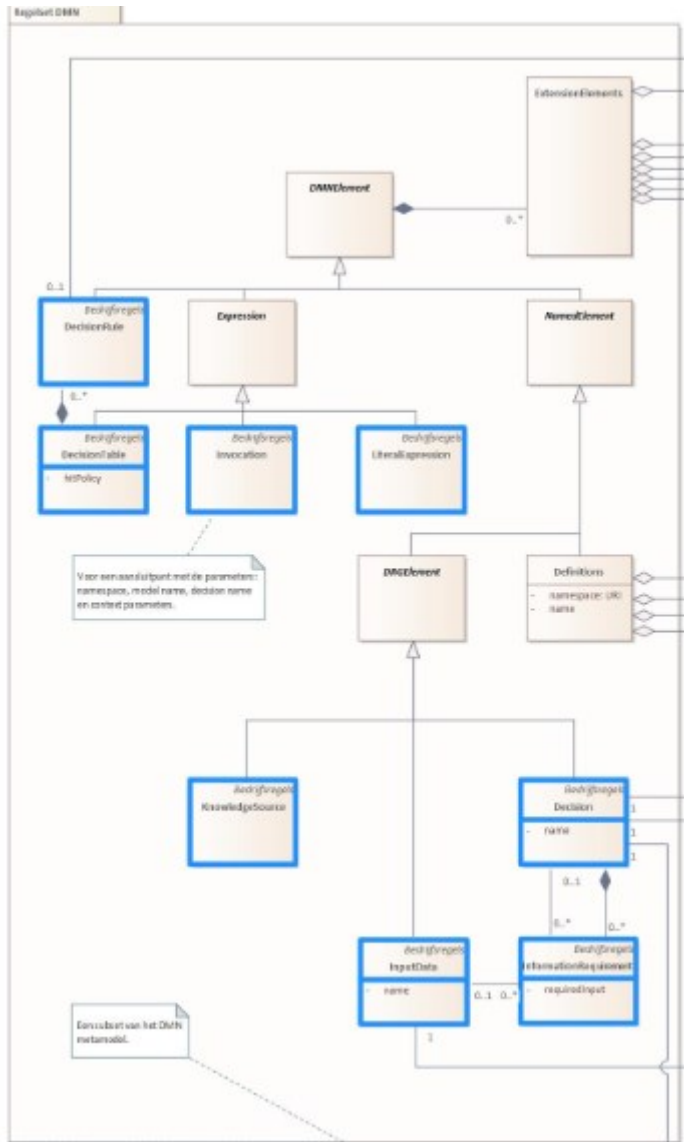
Verificatie	Beschrijving	Op element
Een toelichting bevat een regel die begint met Markdown opmaak: '<stukje-van-onjuiste-tekst>'. Dit element '<niet-toegestane-markdown-element>' is niet toegestaan in het Omgevingsloket.	Onjuist gebruik van Markdown in toelichtingen, waarbij een deel van de foutieve tekst wordt getoond.	content:toelichting content:langeToelichting

¹⁴ Zie <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/actueel/nieuws/2022/augustus/validatie-opmaak-toelichtingen-toepasbare-regels/>

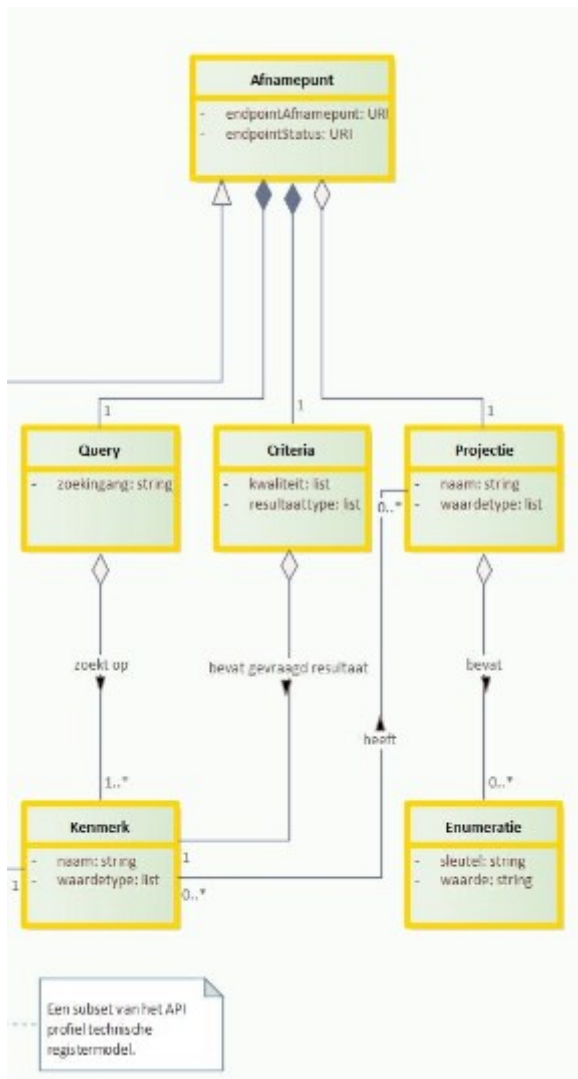
Een toelichting bevat een niet toegestane Markdown opmaak: '<niet-toegestane-markdown-element>'	Onjuist gebruik van Markdown in toelichtingen, zonder dat de foutieve tekst wordt getoond.	content:toelichting content:langeToelichting
Een toelichting bevat een niet toegestane Markdown heading van niveau <niet-toegestane-niveau>: '<stukje-van-onjuiste-tekst>'. Alleen niveau 5 is toegestaan in het Omgevingsloket.	In de toelichting is een koptekst gebruikt met een niet toegestaan niveau. Alleen niveau 5 is toegestaan, de overige niveau's niet.	content:toelichting content:langeToelichting

Tabel 37: Verificatie Markdown in contentlaag

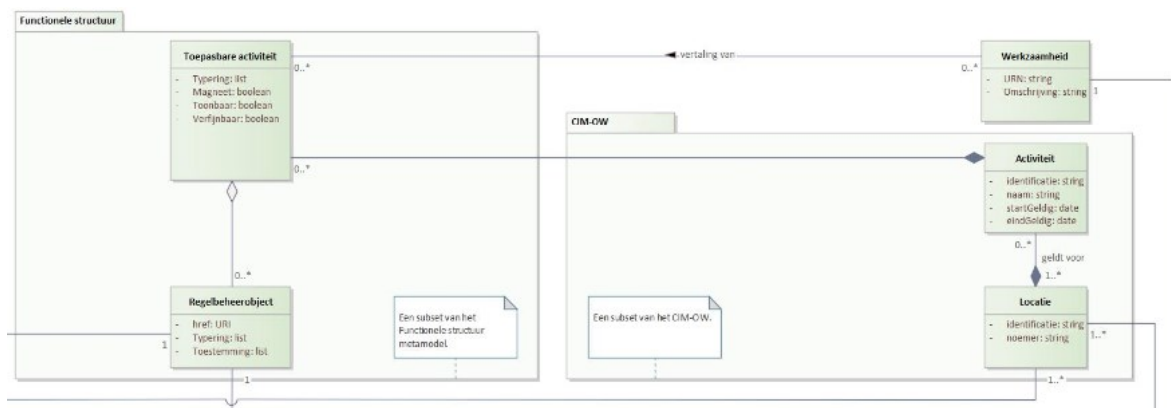
Bijlage 1: Klassendiagram IMTR



Figuur 14: Klassendiagram IMTR DMN gedeelte



Figuur 16: Klassendiagram IMTR ExtensionElements API profiel gedeelte



Figuur 17: Klassendiagram Informatiemodel Functionele Structuur

Bijlage 2: Woordenlijst

Term	Beschrijving
Aanvraag	Een aanvraag om een vergunning in het kader van de Omgevingswet.
Activiteit	Een activiteit is een juridisch relevante handeling, mogelijk met rechtsgevolgen. De activiteiten volgen uit de bron, d.w.z. de juridische regels.
Algemene set	De set indieningsvereisten die bedoeld is om informatie op te vragen die bij elke aanvraag, melding of informatieplicht nodig is.
Applicatie	Een computerprogramma dat bedoeld is voor eindgebruikers.
Bedrijfsregels	De bedrijfsregellaag bevat de regels die worden gemaakt op basis van de juridische bronnen zoals wet- en regelgeving, omgevingsdocumenten en beleid.
Bijlage	De bijlage maakt het voor de initiatiefnemer mogelijk om informatie door middel in de vorm van een document aan te leveren.
Bestuursorgaan	Een organisatie die toepasbare regels aanbiedt. In het kader van de Omgevingswet worden hiermee het rijk, provincies, waterschappen en gemeenten bedoeld.
Decision table (DMN)	Beslistabel waarin de logica van een beslissing kan worden vastgelegd.
Booleaans	(EN: boolean) Een datatype die wordt gebruikt voor ja/nee vragen en regels.
Business Knowledge Model (DMN)	Business Knowledge Model is herbruikbare business kennis die kan worden gebruikt binnen een decision.
Check	Service die wordt gebruikt om de toestemming (bijv. meldingsplichtig, plichtenvrij) af te leiden.
Classificatie	Met een classificatie kunnen uitvoeringsregels worden ingedeeld naar een vaste lijst van soort gegevens.
Compleet	Een aanvraag is compleet als zowel de vereiste uitvoeringsregels (vragen en bijlagen) als de niet vereiste zijn beantwoord.
Conclusie	Conclusie van de check. Antwoord op de vraag of ik een melding moet doen of een vergunning aan moet vragen voor een bepaalde activiteit.
Content	Aan alle lagen (m.u.v. conversieregels) kan content worden gekoppeld. Content is bijvoorbeeld helpteksten bij een uitvoeringsregel, of een toelichtende tekst bij een conclusie (bedrijfsregel).

Term	Beschrijving
Conversieregel	De conversieregels geven een vertaling van de uitvoeringsregels die verschillende verschijningsvormen kunnen hebben (zoals bijvoorbeeld waardenlijsten, getallen en ja/nee vragen) naar de input data (die andere verschijningsvormen gebruiken (zoals bijvoorbeeld booleaans).
Decision (DMN)	Een decision wordt gebruikt om (bedrijfs-)beslissingen en de bijbehorende logica te modelleren.
Decision Requirements Diagram	Een Decision Requirement Diagram (DRD) geeft de afhankelijkheden van een decision information requirements, in de vorm van ondersteunende decisions en inputData.
Dynamische vragen	Alleen relevante vragen worden gesteld, <u>geen</u> overbodige vragen.
Functionele structuur	De functionele structuur is de kapstok waar de toepasbare regels aan hangen. De functionele structuur bevat een taxonomie die is opgebouwd uit activiteiten.
Gegeven	Is een feit of een begrip uit de werkelijkheid in een vorm die geschikt is voor communicatie, interpretatie, en verwerking tot informatie door mens en machine.
Geldig begindatum	Datum vanaf wanneer de betreffende versie van het toepasbare regelbestand geldig is.
Geldig einddatum	Datum tot en met wanneer de betreffende versie van het toepasbare regelbestand geldig is.
GEO-Verwijzing	De GEO-Verwijzing bevat een locatie (in de vorm van een verwijzing naar een locatie in Ozon).
Grondslag	Twee vormen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Grondslag van de beslissing: De basis waarop een beslissing wordt gemaakt. 2. De juridische grondslag, zie juridische bron.
Indienbaar	Aan de indieningsvereisten is voldaan wanneer alle uitvoeringsregels (vragen en bijlage) om te kunnen indienen zijn beantwoord.
Indieningsvereisten	Dat wat de initiatiefnemer moet aanleveren om het bevoegd gezag een aanvraag te kunnen laten beoordelen. De indieningsvereisten is de set aan informatie (gegevens en / of bijlagen) die aan een aanvraag moet worden toegevoegd voor een bepaalde vergunningaanvraag of melding.
Informatie	De betekenis die een mens geeft aan één of meer gegevens en waardoor deze beïnvloed wordt bij navolgende handelingen en beslissingen.
Initiatiefnemer	De initiatiefnemer is een burger, bedrijf of organisatie. De initiatiefnemer gebruikt het Omgevingsloket om te checken of er een vergunning nodig is of om een aanvraag in te dienen.
Input data (DMN)	Dit zijn gegevens die nodig zijn voor het maken van decisions.

Term	Beschrijving
Interactieregel	Met interactieregels worden het gedrag en de presentatie van de vragenbomen in een gebruikerstoepassing gestuurd.
Juridische bron	Dit is de wetgeving waarnaar de beslissing is gemodelleerd.
Knowledge Source (DMN)	De Knowledge Source zijn juridische bronnen die als basis dienen voor de decisions of input data.
Locatie	De locatie beschrijft de ruimtelijke dimensie of ruimtelijke afbakening van een regel. Deze afbakening wordt juridisch gezien een werkingsgebied genoemd. Anders gezegd, de locatie is het werkingsgebied waar een regel geldt. Het Conceptueel Informatiemodel voor de Omgevingswet (CIM-OW) beschrijft hoe de locaties zijn gedefinieerd.
Lokaal bestuursorgaan	Provincie, waterschap of gemeente.
Maatregelen	Beschrijft welke handelingen iemand moet uitvoeren om aan Voorschriften te kunnen voldoen.
Melding	Melding in het kader van de Omgevingswet
Omgevingsloket	Het Digitaal Loket Omgevingswet (DLO), is een webgebaseerde gebruikersinterface die zorgt voor interactie met de initiatiefnemer.
Omgevingswet	De Omgevingswet is de basis voor het nieuwe stelsel van regelgeving voor de fysieke leefomgeving. Het stelsel is het resultaat van de Omgevingswet, Invoeringswet en de aanvullingswetten en alle regelgeving die in AMvB's en ministeriële regeling onder deze wetten wordt opgenomen. Het stelsel van de Omgevingswet bundelt de regels over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarnaast komen er vier algemene maatregelen van bestuur en één ministeriële regeling.
Regelbeheerobject	Een verzameling van toepasbare regels die over hetzelfde juridische onderdeel gaan.
Registerbevraging	Via een Registerbevraging wordt een register geraadpleegd om gegevens te verkrijgen.
Toepasbare regel	Toepasbare regels zijn begrijpelijke regels die zijn opgesteld op grond van juridische regels (zoals Omgevingswet, AMvB's, omgevingsplannen, en verordeningen). Zij bestaan uit: bedrijfsregels (business logica), uitvoeringsregels en conversieregels (uitvraging en koppeling data aan bedrijfsregels) en interactieregels (presentatielogica). Zij resulteren in begrijpelijke vragenbomen aan de initiatiefnemer.
Toepasbare regelbestand	Eén toepasbare regelbestand bevat één DRD met de regels voor één regelbeheerobject. Een toepasbare regelbestand is een XML bestand.

Term	Beschrijving
Toepasbare regels uitvoeren component	Deze component omvat de rule engine verantwoordelijk voor het ontvangen van toepasbare regels en het uitvoeren van de vragenbomen gebaseerd op deze toepasbare regels.
Toestemming	De uitkomst van de conclusie.
Uitvoeringsregels	De uitvoeringsregels bepalen hoe de benodigde gegevens (input data) worden uitgevraagd. Dit kan op verschillende manieren gebeuren zoals een vraag aan een initiatiefnemer of een bevraging van een registratie.
Valideren	Inhoudelijke controle door bestuursorganen.
Vaste waarde	Met een vaste waarde wordt een vaste waarde aan input data toegekend.
Verificatie	De aangeleverde toepasbare regelbestanden worden op een aantal manieren geverifieerd. Hierbij wordt gecontroleerd of het toepasbare regelbestand voldoet aan de eisen van STTR/IMTR. Deze controle wordt geautomatiseerd gedaan op structuur en standaarden. Het is een technische verificatie waar de toepasbare regels aan moeten voldoen om opgenomen te kunnen worden in de registratie toepasbare regels.
Voorschrift	Een voorschrift beschrijft waar men zich aan moet houden op het moment dat een bepaalde activiteit wordt uitgevoerd.
Vraag	Via een vraag wordt informatie verkregen door een vraag aan de initiatiefnemer te stellen.
Werkingsgebied	Werkingsgebied is een juridische term, als je denkt vanuit de juridische regels. Werkingsgebied betreft het (ruimtelijk) gebied waarop een juridische regel betrekking heeft.

Afkortingen

Afkorting	Beschrijving
CIM-OW	Conceptueel InformatieModel Omgevingswet
DLO	Digitaal Loket Omgevingswet
DMN	Decision Model and Notation
DRD	Decision Requirements Diagram
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet
FEEL	Friendly Enough Expression Language (ook S-FEEL)
GML	Geography Markup Language

IMAM	Informatie Model Aanvraag en Melding
IMOP	Informatie Model Officiële Publicaties
IMTR	Informatie Model Toepasbare Regels
RTR	Registratie Toepasbare Regels
STAM	STandaard Aanvragen en Meldingen
STOP	STandaard Officiële Publicaties
STTR	STandaard Toepasbare Regels
TPOD	ToePassingsprofiel OmgevingsDocumenten
XML	Extensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition Language

Bijlage 3: Versiehistorie

Versie	Status	Datum	Auteur(s)	Toelichting
0.1	Concept	10-08-2017	Projectteam Toepasbare Regels	Eerste versie
0.2	Concept	01-09-2017	Projectteam Toepasbare Regels	Reviewcommentaar projectteam verwerkt.
0.79	Concept	28-09-2017	Projectteam Toepasbare Regels	Extra functionaliteit beschreven.
0.8.1	Concept	03-05-2018	Projectteam Toepasbare Regels	Reviewcommentaar expert review verwerkt.
0.8.3	Concept	01-10-2018	Projectteam Toepasbare Regels	Extra functionaliteit beschreven.
0.9	Concept	18-01-2019	Projectteam Toepasbare Regels	Opmerkingen Impactanalyse BG verwerkt Extra functionaliteit beschreven (zie STTR).
1.0	Vastgesteld	10-04-2019	Projectteam Toepasbare Regels	Door PMT, PR en OGB vastgestelde versie. Extra functionaliteit beschreven (zie STTR).
1.0.1	Vastgesteld	11-07-2019	Projectteam Toepasbare Regels	Extra functionaliteit beschreven.
1.0.2	Vastgesteld	27-09-2019	Projectteam Toepasbare Regels	Aanpassing Koppelvlak Toepasbare Regels Aanpassing aanleveren maatregelen Traceerbaarheid van bedrijfsregels Aanpassing GEO-Verwijzing
1.1	Vastgesteld	06-01-2020	Projectteam Toepasbare Regels	Aanpassingen aan UR Geoverwijzing en gebruiken van media
1.1.1	Vastgesteld	09-04-2020	Projectteam Toepasbare Regels	Tekstuele aanpassingen Markdown en vertrouwde sites.
1.1.2	Vastgesteld	18-12-2020	Projectteam Toepasbare Regels	Aanpassing vraag opties: geen van bovenstaande. Tekstuele verbeteringen en wijzigingen t.a.v. enkele verificaties. Toevoeging uitvoeringsregel registerbevraging API-profiel. Thema van regelbeheerobject Maatregelen optioneel i.p.v. verplicht.
1.2.0	Vastgesteld	02-04-2021	Projectteam Toepasbare Regels	Content media aangevuld met tags voor video's. Diverse tekstuele verbeteringen. Content media aangevuld met tags voor video's. Maatregelen op maat: bij elk voorschrift moet een verwijzing naar een maatregel zijn. Toevoegen van attribuut 'context' bij uitvoeringsregel Impliciet antwoord. Vertrouwde bronnen afbeeldingen en video's: verwijzen naar webpagina. Wijzigen van verificaties.
1.3.0	Vastgesteld	01-09-2021	Projectteam Toepasbare Regels	Toevoegen van attribuut verborgenStuurvraag aan Registerbevraging en Registerbevraging API-profiel.

1.4.0	Vastgesteld	28-01-2022	Projectteam Toepasbare Regels	Toevoegen herbruikbare beslissing en uitvoeringsregel uitkomstHerbruikbareBeslissing
1.4.1	Vastgesteld	28-01-2022	Projectteam Toepasbare Regels	Voetnoot 3 ingevoegd.
1.4.2	Vastgesteld	28-01-2022	Projectteam Toepasbare Regels	Gegevenstype date gespecificeerd (dd-mm-yyyy).
1.5.0	Vastgesteld	11-08-2022	Projectteam Toepasbare Regels	Par. 5.2.2 Uitleg Indienbaar en Compleet aangepast. Par. 5.3 <i>Het "uitzetten" van dynamische vragen</i> toegevoegd. Plus verificatie STTR_00710 (paragraaf 12.1.2). Par. 9.1.2 Aanbeveling toegevoegd. Par. 9.2 Tekst t.a.v. toegestane videoplatformen algemeen gemaakt. Par 12.1.2 STTR_00391 beperkt tot top decisions; STTR_00630 verwijderd. Par. 12.2.2 STTR_00430 details van element toegevoegd.
2.0.0	Vastgesteld	11-08-2023	Projectteam Toepasbare Regels	Par. 10.1 Versie toegevoegd met verificaties STTR_00690 en STTR_00700 (par. 12.1.2). Par. 12.2.2 STTR_00330 registerBevragingApiProfiel toegevoegd; STTR_00660, STTR_00670 en STTR_00680 toegevoegd. Par. 12.4.2 Verificatie-meldingen t.a.v. Markdown toegevoegd.
2.0.1	Vastgesteld	14-01-2024	Projectteam Toepasbare Regels	Voetnoot 6 toegevoegd. Verificaties STTR_00170 en STTR_00500 verwijderd (te strakke DMN-verificaties) Verificaties STTR_00410, STTR_00420, STTR_00470 en STTR_00480 verwijderd (n.a.v. vereenvoudiging aansluitpunten/aansluitingen). Tekstuele verbeteringen verificatie-meldingen.