

# PROCES EN METHODE VOOR HET ONTWIKKELEN VAN DATA STANDAARDEN

Versie /// 1.0

Publicatiedatum /// 4 april 2018

## Inhoudstafel

1. Over dit document	3
2. Inleiding	4
2.1 Context	4
2.2 Scope	4
3. Principes	6
4. Proces	7
4.1 Actoren en verantwoordelijkheden	7
4.2 Aanmelden van een data standaard	8
4.3 Ontwikkelen van een specificatie	10
4.4 Publicatie	13
4.5 Veranderingsbeheer	14
4.6 Een standaard uitfaseren	17
5. Methode	18
5.1 Opstellen van een Werkgroep Charter	18
5.2 Organiseren en faciliteren van werkgroep vergaderingen	19
5.3 Ontwikkelen van een domeinmodel	20
5.4 Ondersteunen van transparantie tijdens de ontwikkeling	22
5.5 Genereren van dataspecificatie en documentatie	23
5.6 Beheer van issues en errata	24
6. De levensloop van een standaard	25
6.1 Criteria voor het promoveren tot kandidaat-standaard	26
6.2 Criteria voor het promoveren tot standaard	26
7. Addendum	27
7.1 Begrippenlijst	27
7.2 Andere	28

////////////////////////////////////







### 3. PRINCIPES

Het proces en de methode die uiteengezet worden in de volgende hoofdstukken volgen een aantal fundamentele principes voor het ontwikkelen van standaarden, dewelke gebaseerd zijn op de principes voor standaarden ontwikkeling van OpenStand<sup>4</sup>. Deze principes gelden als best practice en werden reeds onderschreven door onder meer W3C, IEEE, IETF, IAB en Internet Society.

1. De standaard wordt ontwikkeld in **samenwerking met alle belanghebbenden** en met respect voor ieders autonomie, integriteit, processen en intellectuele eigendom. Deelnemen is bovendien vrij aan alle geïnteresseerde en geïnformeerde partijen.
2. Het proces is gericht op het vinden van een **brede consensus**. Beslissingen worden genomen op een **billijke en transparante manier**. Mechanismen worden voorzien om tegen beslissingen in beroep te gaan, evenals voor een periodieke beoordeling van de standaarden. Verder worden alle beslissingen en relevante documentatie **publiek toegankelijk** gemaakt.
3. De standaarden die worden ontwikkeld streven naar **technische verdienste, interoperabiliteit en schaalbaarheid**.
4. Standaarden worden samen met hun relevante documentatie **beschikbaar gesteld voor implementatie** door alle partijen. Er worden specificaties ontwikkeld die implementatie toelaten op een billijke manier.

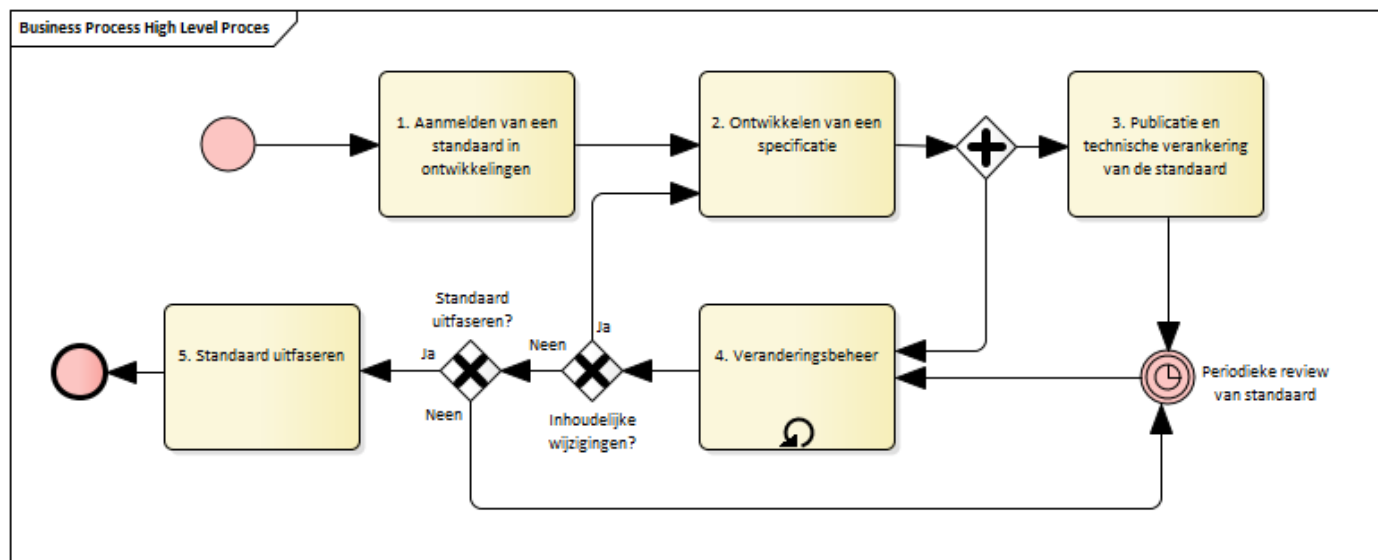
---

<sup>4</sup> <https://open-stand.org/about-us/principles/>



## 4. PROCES

Het proces voor het ontwikkelen en onderhouden van data standaarden wordt opgedeeld in drie high-level fasen. Deze fasen worden verder toegelicht in secties 4.2, 4.3 en 4.4. Eerst wordt de aandacht gevestigd op de verschillende actoren en hun verantwoordelijkheden (4.1). Het veranderingsbeheer wordt toegelicht in sectie 4.5. Tot slot wordt in sectie 4.6 duiding gegeven bij het uitfaseren van een standaard. Hoe de processen die in dit hoofdstuk worden toegelicht, in combinatie met de methoden uit hoofdstuk 5, gebruikt worden doorheen de levensloop van een standaard, wordt samengevat in hoofdstuk 6: de levensloop van een standaard.



Figuur 2: high-level overzicht van de verschillende processen

### 4.1 ACTOREN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de actoren die deelnemen aan het proces en hun verantwoordelijkheden. Elk van deze actoren heeft een equivalent in het ISA proces voor het vastleggen van semantische afspraken<sup>5</sup>.

Actor (OSLO)	Verantwoordelijkheden
Thematische Werkgroep(en) <sup>6</sup>	Deze verzameling van experts met kennis van bestaande data modellen en implementaties is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het domeinmodel.
Editors van thematische werkgroepen <sup>7</sup>	Zijn verantwoordelijk voor het faciliteren van de werkgroepen en de technische uitwerking van het domeinmodel in de vorm van diagrammen en specificaties.

<sup>5</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2015-03/Process%20and%20methodology%20for%20developing%20semantic%20agreements.pdf>

<sup>6</sup> ISA: Domain Model Working Group

<sup>7</sup> ISA: Expert Pool

<p>Werkgroep 'datastandaarden OSLO'<sup>8</sup></p>	<p>De werkgroep heeft een permanent karakter en is verantwoordelijk voor de centrale coördinatie en opvolging van de werkzaamheden met betrekking tot de standaardisatie van informatie. Onder de werkzaamheden vallen de standaardisatie van: betekenis van de informatie (semantisch), de syntaxis van de informatie (grammatica), de technische standaarden voor de uitwisseling van de informatie en de metadata ('data over data'). Daarnaast bewaakt de werkgroep de onderlinge consistentie (stelselwerking) bij de erkenning van nieuwe standaarden, doet zij aan monitoring van internationale standaarden die impact hebben op overheden in Vlaanderen en staat zij in voor de monitoring van het generiek ontwikkel- en wijzigingsproces. De werkgroep datastandaarden komt op regelmatige basis samen om de lopende thematische werkgroepen te beoordelen.</p>
<p>Product owners</p>	<p>Product owners zijn verantwoordelijk voor het beheer van een standaard na zijn ontwikkeling. Concreet zorgen zij voor de monitoring van problemen of vragen die gesteld worden met betrekking tot de standaard, roepen zij de werkgroep bij elkaar in functie van de gestelde vragen en staan zij in voor de doorontwikkeling van standaarden in het kader van nieuwe use cases of wijzigingen in onderliggende standaarden (afhankelijkheden).</p>
<p>Het stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid<sup>9</sup></p>	<p>Bekrachtigt de standaarden na beoordeling van de documentatie van het gevolgde proces en bewaakt de strategie en prioriteiten van het Vlaamse Informatie- en ICT-beleid</p>
<p>Vlaamse Regering</p>	<p>De Vlaamse Regering voorziet in bindende afspraken cfr. art 7 van het decreet van 23 december 2016 houdende de oprichting van het stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid met betrekking tot standaarden en bijhorende specificaties.</p>
<p>Project Management OSLO<sup>10</sup></p>	<p>Verantwoordelijk voor het organiseren van werkgroepen en het uitnodigen van experts, alsook de communicatie met diverse belanghebbenden.</p>

## 4.2 AANMELDEN VAN EEN DATA STANDAARD

In lijn met de basisprincipes voor standaarden ontwikkeling is het nodig om standaarden tijdig aan te melden bij het stuurorgaan en een breed gedragen consensus te bereiken.

Om een breed gedragen data standaard te verzekeren is vroege betrokkenheid van de business nodig. Hun kennis laat toe bestaande processen in kaart te brengen - samen met de gebruikte terminologie - en use cases te formuleren voor de te ontwikkelen data standaard. Bovendien kan samen met de business een eerste High Level

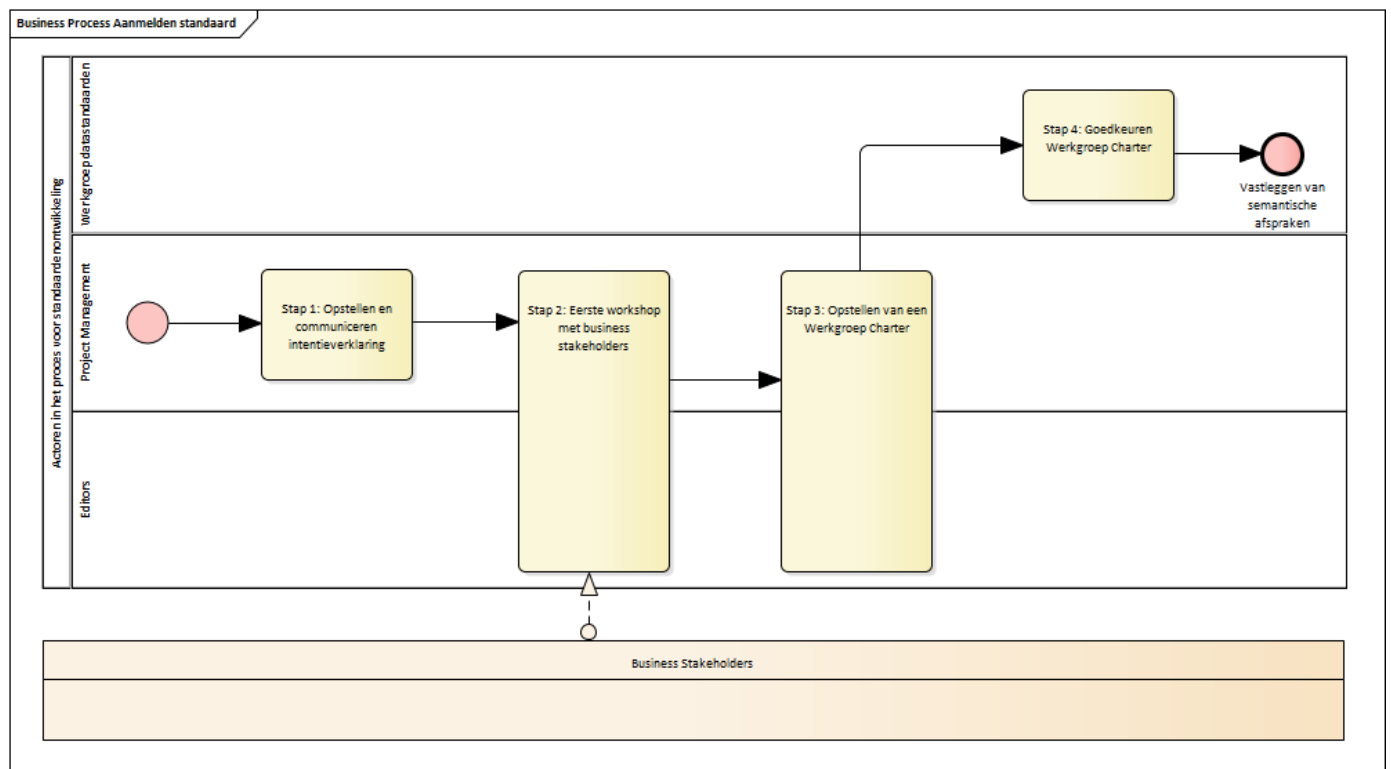
---

<sup>8</sup> ISA: Review Group  
<sup>9</sup> ISA: Endorsement Group  
<sup>10</sup> ISA: Secretariat & Activity Leader





Domeinmodel worden opgesteld. Deze informatie vormt de basis voor het vastleggen van semantische afspraken en geeft reeds in de beginfase een zicht op de relevantie van de data standaard.



Figuur 3: proces voor het aanmelden van een standaard

### Stap 1. Ontwikkelen en communiceren van een intentieverklaring dat de scope van de te ontwikkelen data standaard beschrijft

De intentieverklaring heeft als doel het beantwoorden van een aantal basisvragen:

- Waarom is het belangrijk dat deze standaard ontwikkeld wordt? Wat is de meerwaarde?
- Wat is het raakvlak met bestaande standaarden op Vlaams, federaal, Europees of globaal niveau?
- Welke standaarden en andere bronnen bestaan reeds in dit domein?
- Wie zijn de stakeholders die moeten betrokken worden en waarom zijn deze representatief?

De intentieverklaring wordt opgesteld door het project management. Als voorbeeld verwijzen we naar de communicatie met betrekking tot de opstart van een thematische werkgroep rond ‘openbaar domein’<sup>11</sup>.

### Stap 2. Relevante en geïnteresseerde business stakeholders uitnodigen op een workshop vergadering om processen en use cases in kaart te brengen

De intentieverklaring vormt de basis om een eerste keer samengekomen met een initiële groep van stakeholders om verschillende use cases waartoe deze standaard kan dienen, vertrekkende van de processen, in kaart te

<sup>11</sup> <https://overheid.vlaanderen.be/opleiding/oslo%C2%B2-werkgroep-openbaar-domein-voorstelling>



brengen<sup>12</sup>. Deze sessie wordt georganiseerd door het projectmanagement en de editors en dient als voorbereiding voor het uitwerken van het verdere verloop van het traject voor standaarden ontwikkeling, op basis waarvan een officieel Werkgroep Charter wordt uitgewerkt in de volgende stap. Wanneer reeds een thematische werkgroep werd samengesteld, kunnen ook de leden hiervan uitgenodigd worden op deze workshop.

### **Stap 3. Intentieverklaring verder uitwerken tot een Werkgroep Charter door het toevoegen van vereisten en voorwaarden op basis van input van de business**

Het Werkgroep Charter zet de verwachtingen voor de deliverables die de thematische werkgroep zal produceren. Het laat de permanente werkgroep datastandaarden toe om de relevantie en toepasbaarheid van de te ontwikkelen standaard te evalueren. Voor praktische richtlijnen rond het opstellen van een Werkgroep Charter, zie '5.1 Opstellen van een Werkgroep Charter'.

### **Stap 4. Werkgroep Charter voorleggen aan de permanente werkgroep datastandaarden ter goedkeuring voor het opstarten van een thematische werkgroep**

Het charter wordt voorgelegd aan de permanente werkgroep datastandaarden ter goedkeuring, alvorens er met de publieke werkgroepen kan gestart worden voor de ontwikkeling van een specificatie (4.3). Eens dit door beide organen werd goedgekeurd, is de aanmelding van de standaard succesvol en wordt de standaard opgenomen in het standaardenregister met de status "in ontwikkeling". De permanente werkgroep datastandaarden en het stuurorgaan komen op kwartaalbasis samen. De evaluatie en bespreking van deze charters zal telkens een agendapunt vormen. Als onderdeel van de behandeling van het charter wordt in samenspraak met de thematische werkgroep beslist of de te ontwikkelen standaard een vrijwillig, 'pas toe of leg uit' of verplicht karakter nastreeft.

## **4.3 ONTWIKKELEN VAN EEN SPECIFICATIE**

Een specificatie is een technisch document dat invulling geeft aan de standaard. In praktijk is het vaak moeilijk de specificatie te onderscheiden van de standaard zelf. Typische voorbeelden in dit verband zijn PDF-A, DCAT en RDF. In sommige gevallen maken meerdere specificaties onderdeel uit van een standaard. Deze specificaties geven dan elk een domeinspecifieke invulling aan de standaard. Een voorbeeld hiervan zijn de INSPIRE Dataspecificaties<sup>13</sup>, welke voor elk van de INSPIRE thema's een domein-specifieke invulling van de 'INSPIRE Implementing Rules'<sup>14</sup> (de standaard) voorzien.

Het proces voor het ontwikkelen van een specificatie is gebaseerd op het proces voor het ISA proces voor het ontwikkelen van semantische afspraken<sup>15</sup>. Dit proces dient gevolgd te worden voor de ontwikkeling van een specificatie voor data standaarden zoals domeinmodellen en gecontroleerde vocabularia.

---

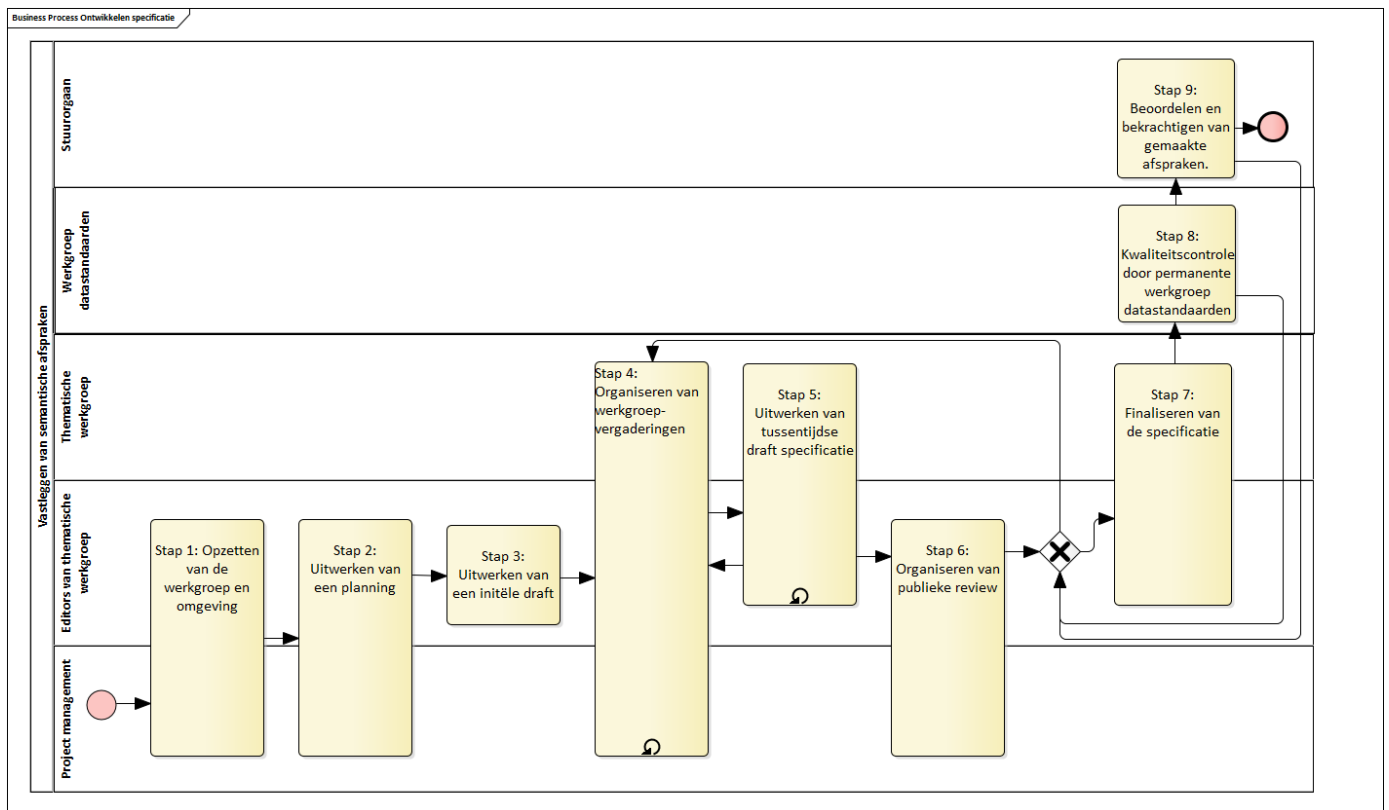
<sup>12</sup> Als voorbeeld verwijzen we naar de procesworkshops die gehouden werden in de context van het project Lokale Besluiten als Linked Open Data. Het verslag van de eerste procesworkshop is terug te vinden via:

<sup>13</sup> <http://inspire.ec.europa.eu/data-specifications/2892>

<sup>14</sup> <http://inspire.ec.europa.eu/inspire-implementing-rules/51763>

<sup>15</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2015-03/Process%20and%20methodology%20for%20developing%20semantic%20agreements.pdf>

////////////////////////////////////



Figuur 4: proces voor het ontwikkelen van een standaard

### Stap 1. Opzetten van de werkgroep en omgeving

In deze stap wordt de praktische kant voor de organisatie van de werkgroep opgezet. Dit houdt in dat er een projectomgeving opgezet wordt, de leden van de werkgroep worden uitgenodigd en de samenstelling en wie welke rol opneemt wordt vastgelegd. De uit te werken standaard zit nu in de fase “in ontwikkeling” (zie hoofdstuk 6). Verder wordt de planning voor het organiseren van de werkgroepvergaderingen, de publieke review en het finaliseren uitgewerkt.

### Stap 2. Uitwerken van een initiële draft

Op basis van de kennis aan het begin van het traject, bijvoorbeeld op basis van beschikbare projectdocumentatie, wireframes, procesbeschrijvingen, uitgewerkte use cases en bestaande modellen en standaarden wordt een sneuvelversie van de specificatie opgesteld. Vragen en eventuele problemen die voorkomen uit de analyse, worden opgelijst in een actielijst. Voor zoveel mogelijk punten wordt een voorstel tot oplossing uitgewerkt. Dit zal als vertrekpunt dienen voor de besprekingen en discussies in de werkgroepvergaderingen.

**Vastleggen van semantische afspraken**

Het vastleggen van semantische afspraken is een specialisatie van het proces voor het ontwikkelen van een specificatie. Bij het uitwerken van een initiële draft wordt de methode voor het ontwikkelen van een domeinmodel zoals beschreven in sectie 5.2 gehanteerd.



**Stap 3. Organiseren van de werkgroepen**

De project manager en editor bereiden samen de agenda voor de werkgroepvergadering voor, op basis van openstaande punten die voortkomen uit de analyse en/of de vorige werkgroepvergadering. Tijdens de werkgroepvergaderingen gaan de leden van de werkgroep, onder facilitatie van de editors door de initiële of tussentijdse draft van de specificatie, en door de verschillende punten op de agenda die opgelijst staan in de actielijst, en tracht men tot een consensus te komen.

**Stap 4. Uitwerken van tussentijdse draft specificatie**

De conclusies uit de werkgroep worden verwerkt in een nieuwe tussentijdse draft. Eventuele nieuwe punten die geïdentificeerd werden, tijdens de werkgroep of tijdens het uitwerken van een nieuwe draft, worden toegevoegd aan de actielijst en dienen als input voor het samenstellen van de agenda voor de volgende werkgroepvergadering.

**Vastleggen van semantische afspraken**

Het vastleggen van semantische afspraken is een specialisatie van het proces voor het ontwikkelen van een specificatie. Bij het uitwerken van een tussentijdse draft wordt de methode voor het ontwikkelen van een domeinmodel zoals beschreven in sectie 5.2 gehanteerd.

**Stap 5. Tussentijds evaluatie door de werkgroep datastandaarden**

Een stabiele tussentijdse draft specificatie wordt voorgesteld aan de werkgroep datastandaarden, samen met een overzicht van de georganiseerde werkgroepsessies en de betrokken partijen. De werkgroep datastandaarden beslist of de specificatie voldoende matuur is om over te gaan naar een publieke reviewperiode en hanteert hiervoor de criteria voor het promoveren tot kandidaat-standaard (zie 6.1). De looptijd van de publieke reviewperiode wordt bepaald in samenspraak tussen de thematische werkgroep en de werkgroep datastandaarden.

**Stap 6. Organiseren van een publieke review**

Na het doorlopen van verschillende iteraties van stappen 4 en 5, en eens er voldoende consensus is rond de specificatie, wordt een publieke reviewperiode georganiseerd, waarbij het brede publiek gevraagd wordt om feedback te geven. Deze publieke review kan gepaard gaan met het organiseren van extra publieke workshops om feedback te capteren. Op basis van de ontvangen feedback, zijn er twee mogelijkheden:

1. De ontvangen feedback is editoriaal of resulteert in kleine semantische wijzigingen (zie 4.5 Veranderingsbeheer in verband met ontvangen en classificeren van feedback): De finale versie van het model kan worden voorbereid en er kan overgegaan worden tot publicatie, mits eventueel een korte validatie door de thematische werkgroep.
2. Bij de ontvangen feedback zitten voorstellen tot grote semantische wijzigingen: één of meerdere extra werkgroepvergaderingen zijn nodig om de nieuwe acties uit te klaren en opnieuw tot consensus te komen. Indien dit nodig geacht wordt door de werkgroep, kan er opnieuw een nieuwe publieke review georganiseerd worden.



De standaard belandt bij het aanvangen van de publieke reviewperiode in de fase "in behandeling" (zie hoofdstuk 6) en krijgt een publicatie status van "kandidaat-standaard". Vooraleer deze fase kan aangevat worden moet het project management samen met de editors van de werkgroep en de werkgroep datastandaarden toetsen of alle criteria voor promotie tot kandidaat-standaard (6.2) voldaan werden (zie stap 5). De publieke reviewperiode, tijdens welke de specificatie stabiel is (er worden geen wijzigingen doorgevoerd tot het einde van de publieke reviewperiode), is ideaal om proof-of-concept implementaties van de specificatie uit te werken en te evalueren. Deze proof-of-concepts kunnen uitgevoerd worden door leden van de thematische werkgroep of door externe geïnteresseerden.

**Stap 7. Finaliseren van de specificatie**

De editors verwerken, waar nodig overleg met de thematische werkgroep, alle ontvangen feedback. Dit resulteert in een finale, stabiele versie de specificatie en bijbehorende documentatie.

**Stap 8. Kwaliteitscontrole door permanente werkgroep datastandaarden**

De permanente werkgroep datastandaarden voert een kwaliteitscontrole uit om te verzekeren dat het proces correct werd gevolgd en of de doelstellingen beschreven in het Werkgroep Charter werden bereikt. Wanneer het werk positief beoordeeld wordt zal het worden voorgelegd aan het stuurorgaan voor bekrachtiging, zoniet kan de thematische werkgroep gevraagd worden (een onderdeel van) het proces opnieuw te doorlopen. De werkgroep datastandaarden hanteert voor deze kwaliteitscontrole de criteria voor het promoveren tot standaard\_6.2).

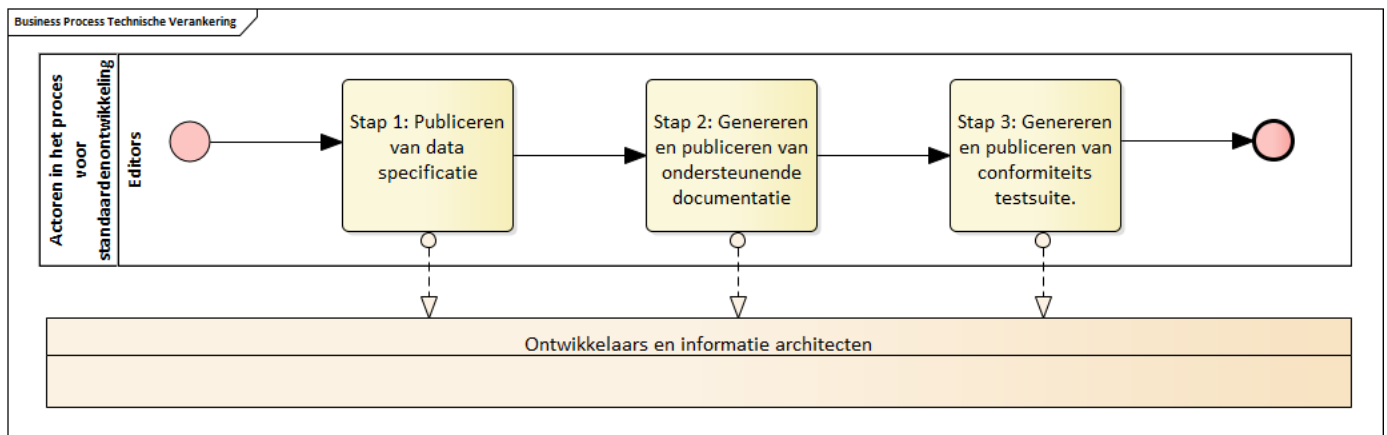
**Stap 9. Beoordelen en bekrachtigen van gemaakte afspraken**

Het finale domeinmodel, de bijbehorende specificatie en documentatie wordt formeel ingediend bij het stuurorgaan door de permanente werkgroep datastandaarden, samen met een rapport dat het doorlopen proces beschrijft. Na de beoordeling kan het domeinmodel gepromoot worden tot data standaard, de standaard zit dan in de fase "in gebruik" (zie hoofdstuk 6), of het stuurorgaan kan de thematische werkgroep vragen (een onderdeel van) het proces opnieuw te doorlopen.

**4.4 PUBLICATIE**

Om de adoptie van de data standaard te bevorderen is het noodzakelijk om te voorzien in technologie om deze te verankeren in de praktijk. Daarom worden na het het ontwikkelen van een specificatie minimaal volgende stappen doorlopen die er op gericht zijn ontwikkelaars, informatie architecten en andere belanghebbenden te voorzien van de nodige documentatie en middelen om de data standaard te implementeren in praktijk:





Figuur 5: proces voor het publiceren van een standaard

### Stap 1. Publiceren van specificatie in zowel mens- als machine leesbaar formaat

De data specificatie laat ontwikkelaars en informatie architecten toe de impact op bestaande en nieuw te ontwikkelen toepassingen in te schatten. Het verschaft inzicht in hoe een standaard kan omgezet worden in praktijk. Tot slot laat een machine leesbare data-specificatie toe om bepaalde aspecten van de adoptie te automatiseren. De standaard wordt opgenomen in het standaardenregister met de status “in gebruik”, met een verwijzing naar de specificatie die wordt gepubliceerd op <http://data.vlaanderen.be/>.

### Stap 2. Publiceren van herbruikbare elementen waar projectteams mee aan de slag kunnen

Herbruikbare elementen, zoals een JSON-LD context bestand waarin een data specificatie (bv. in het geval van OSLO een vocabulary) vertaald wordt in een lijst met termen, samen met hun identifier, die kan gebruikt worden om een conforme JSON payload op te maken<sup>16</sup>. Andere voorbeelden zijn de ‘subject pages’<sup>17</sup> die ter ondersteuning van de URI standaard beschikbaar worden gemaakt.

### Stap 3. Publiceren van een conformiteits testsuite

Een conformiteits testsuite laat toe implementaties te valideren en zorgt voor een correcte adoptie van standaarden. Voorbeelden hiervan zijn de SHACL<sup>18</sup> validator voor OSLO en de ‘INSPIRE Validator’ van de Europese Commissie<sup>19</sup>.

## 4.5 VERANDERINGSBEHEER

Een standaard, om het even in welke fase van zijn levensloop, kan aan feedback en nodige verandering onderhevig zijn. Het is belangrijk dat deze feedback op een gestructureerde manier gecapteerd en geëvalueerd wordt, en er een duidelijk, herhaalbaar en transparant proces om hiermee om te gaan.

<sup>16</sup> <http://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/persoon#jsonld>

<sup>17</sup> Wanneer een data URI wordt ingevoerd in een browser kan een subject page getoond worden die een beschrijving van de data resource weergeeft in mens en machine leesbaar formaat.

<sup>18</sup> <https://www.w3.org/TR/shacl/>

<sup>19</sup> <http://inspire-sandbox.jrc.ec.europa.eu/validator/>



Het veranderingsbeheer zorgt ervoor dat er de nodige garantie is dat wijzigingen, indien nodig zijn afgestemd met de nodige stakeholders en dat er rekening gehouden wordt met de impact van veranderingen.

Het proces voor veranderingsbeheer wordt gealigneerd met het overeenkomstige proces<sup>20</sup> uitgewerkt door het ISA Programma, en is gebaseerd op volgende principes:

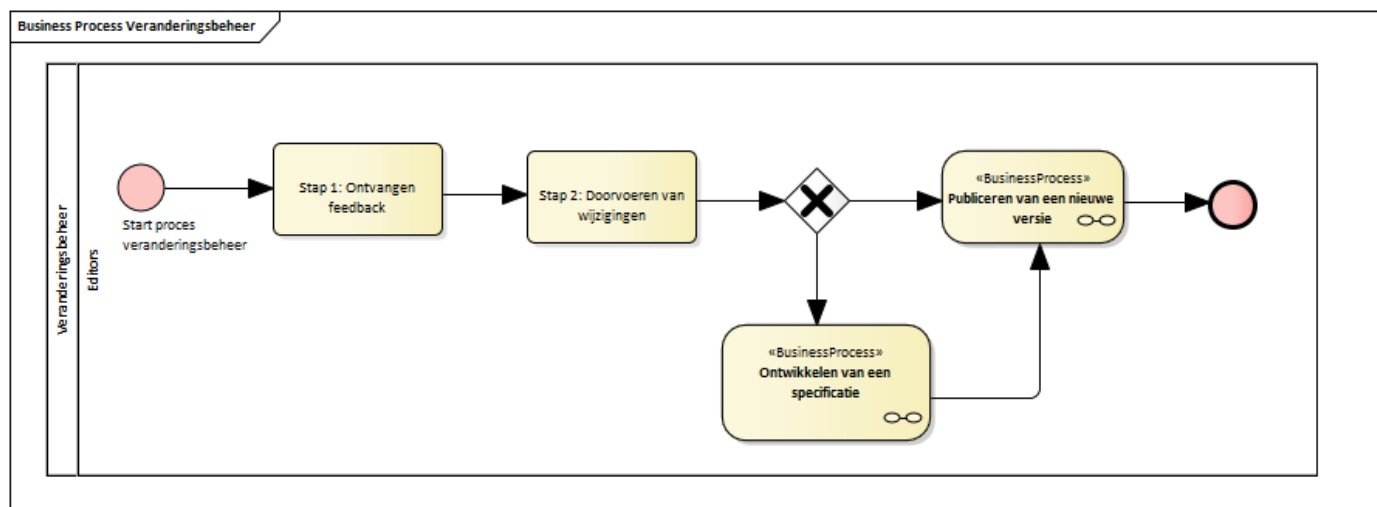
- **Openheid:** Openheid betekent dat feedback kan gegeven worden op de standaarden en hun onderliggende specificaties door eender wie en dat de logging, analyse en beslissingen gebeurt in volledige transparantie.
- **Gecontroleerde verandering:** Wijzigingen dienen stapsgewijs en traceerbaar te zijn, rekening houdend met de mogelijke impact voor die partijen die de standaard reeds geïmplementeerd hebben.

Veranderingsbeheer is van toepassing in die fasen van de levenscyclus waar de standaard “stabiel” is:

- Kandidaat standaard
- Standaard
- Kandidaat gereviseerde standaard

Feedback kan ten allen tijde gegeven worden, en wordt geëvalueerd, gelogd en behandeld volgens het proces hieronder beschreven. Feedback terwijl de standaard “in ontwikkeling” of “in revisie” is, wordt meteen meegenomen tijdens het de (her)definitie volgens het proces beschreven in de sectie “ontwikkelen van een specificatie” (4.3), tenzij de werkgroep beslist om dit te parkeren en mee te nemen in een volgende release. Verder verwijzen we naar de methode voor het beheer van issues en errata (5.6).

Het proces voor veranderingsbeheer bestaat uit volgende grote stappen of subprocessen:



Figuur 6: proces voor veranderingsbeheer

### Stap 1. Ontvangen van feedback

In deze stap wordt de ontvangen feedback gecaptureerd en naar relevantie geëvalueerd. Dit is de verantwoordelijkheid van de product owner. Indien de feedback als relevant wordt beoordeeld, wordt deze gelogd. Indien niet, wordt de betreffende stakeholder hiervan op de hoogte gebracht en wordt dit niet gelogd. De feedback kan afkomstig zijn van onder meer personen of organisaties die de standaard implementeren in hun

<sup>20</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/document/description-change-management-release-and-publication-process-structural-metadata>

////////////////////////////////////









- Het interne proces van de thematische werkgroep voor het goedkeuren van deliverables (bijvoorbeeld unanimiteit, of unanimiteit minus één).
- Afhankelijkheden tussen deze en andere thematische werkgroepen, binnen of buiten de Vlaamse overheid.
- Modaliteiten voor de werkgroep vergaderingen zoals locatie en frequentie.
- Indien beschikbaar, de datum van de eerste face-to-face meeting.
- Communicatie mechanismen (bv. GitHub repository, mailing lijst, Google Drive folder, ...)
- Informatie m.b.t. intellectuele eigendom en licenties.
- De frequentie waarmee de criteria op basis waarvan na de publicatie van een standaard issues zullen behandeld worden en nieuwe releases voorbereid. Met andere woorden, hoe worden veranderingsbeheer (4.5) en release management praktisch ingericht?

Als voorbeeld verwijzen we naar het Werkgroep Charter dat werd voorgesteld aan de werkgroep datastandaarden op 8 maart 2018 met betrekking tot de opstart van nieuwe thematische werkgroepen voor de domeinen 'Notificatie', 'Toestemming', 'Melding' en 'Transactionele Dienstverlening'<sup>22</sup>.

## 5.2 ORGANISEREN EN FACILITEREN VAN WERKGROEP VERGADERINGEN

De werkgroep bestaat uit een verzameling van domein experts en stakeholders met kennis van bestaande use cases en implementaties. Uitnodigingen voor werkgroep vergaderingen worden uitgestuurd door het project management, in samenwerking met de afdeling relatiebeheer van Agentschap Informatie Vlaanderen, die via hun CRM systeem een zicht hebben op relevante stakeholders en experts.

Een typisch ontwikkeltraject zal minstens drie werkgroep vergaderingen vergen, welke als volgt gestructureerd kunnen worden:

Werkgroep vergadering 1. Vertrouwd raken met use cases en bestaande standaarden

- Toelichten van de werkgroep structuur en gebruikte tooling voor communicatie en opvolging.
- Toelichten van bestaande use cases, bv. aan de hand van enkele gastsprekers.
- Brainstormsessie (eventueel in subgroepen) rond andere relevante use cases en informatie noden.

Werkgroep vergadering 2. Inhoudelijke discussies m.b.t. het thematisch domein

- Bespreken van draft specificatie
- Bespreken van openstaande issues
- Opstellen van actie- en discussiepunten

Werkgroep vergadering 3. Afwerken en afkloppen van specificatie

- Bespreken van resterende discussiepunten
- Bespreken van finale specificatie
- Toetsen van specificatie aan use cases

Bijkomend kunnen extra werkgroep vergadering worden gepland voor inhoudelijke discussies, met de volledige werkgroep of met een subset daarvan om specifieke onderwerpen te bespreken. Het is de rol van de editors van de werkgroep om de vergaderingen voor te bereiden en te modereren, hun takenpakket bestaat onder meer uit:

- Voorbereiden van agendapunten
- Timekeeping tijdens werkgroep vergadering
- Notuleren van werkgroep vergadering

---

<sup>22</sup> Werkgroep Charter presentatie: [https://drive.google.com/open?id=1IaXI\\_6rTd-IQcS5uHEDVqecC5fzrz0r](https://drive.google.com/open?id=1IaXI_6rTd-IQcS5uHEDVqecC5fzrz0r)



- Faciliteren van discussies

Voorafgaand aan elke werkgroep vergadering, worden volgende documenten doorgestuurd naar de deelnemers ter voorbereiding:

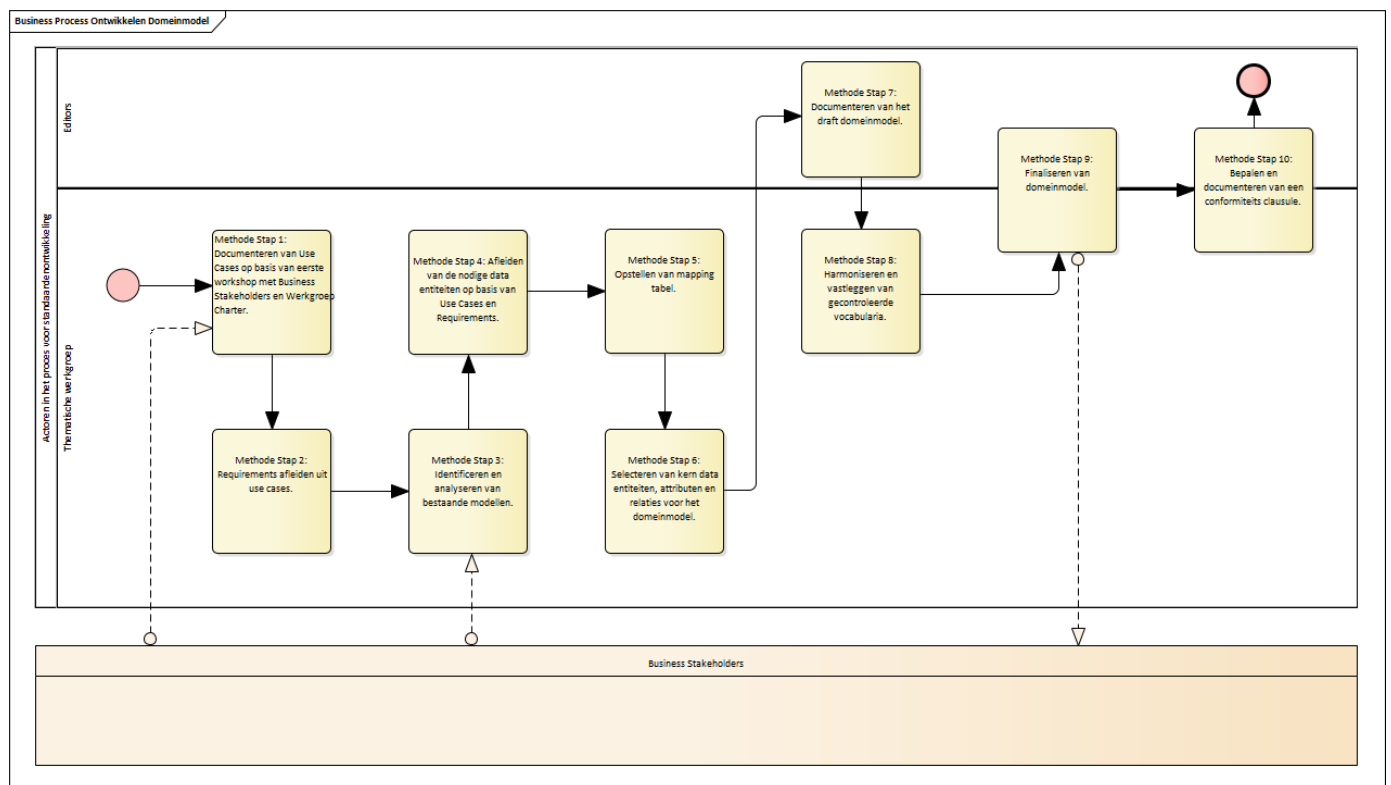
- Laatste versie domeinmodel met samenvatting van eventuele wijzigingen.
- Up-to-date overzicht van actie- en discussiepunten (consolidatie van vorige werkgroep sessie + online discussies tussen de werkgroep sessies)
- Verslag van vorige werkgroep sessie
- Praktische informatie en agenda voor volgende werkgroep

Na elk werkgroep sessie wordt volgende informatie verstuurd naar de deelnemers:

- Verslag van de vergadering inclusief links naar de documenten die gebruikt werden (bv. draft specificatie)
- Deelnemers uitnodigen om discussies verder te zetten via GitHub.

### 5.3 ONTWIKKELEN VAN EEN DOMEINMODEL

Het ontwikkelen van het domeinmodel gebeurt in thematische werkgroepen en vereist input van diverse stakeholders. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende stappen voor het ontwikkelen van een domeinmodel. Deze methode is gebaseerd op het ISA proces en methode voor het vastleggen van semantische afspraken<sup>23</sup> en het W3C Process Document<sup>24</sup>.



<sup>23</sup> <https://joinup.ec.europa.eu/document/process-and-methodology-developing-semantic-agreements>

<sup>24</sup> <https://www.w3.org/2017/Process-20170301/>



- Methode Stap 1.** Op basis van een eerste workshop met Business Stakeholders en de informatie vervat in het Werkgroep Charter worden Use Cases uitgewerkt die de data standaard moet accommoderen. Deze kunnen gedocumenteerd worden in een afzonderlijk document of later vervat worden in de specificatie van het domeinmodel of de definities en beschrijving van de data entiteiten<sup>25</sup>.
- Methode Stap 2.** Uit de use cases worden requirements gedistilleerd waaraan de data standaard moet voldoen. Bijvoorbeeld, op basis van Use Case X kunnen we afleiden dat de volgende data entiteiten, attributen en relaties nodig zijn...
- Methode Stap 3.** De Use Cases en Requirements laten toe een overzicht te maken van de informatienoden (data entiteiten, attributen en relaties) die nodig zijn in het domeinmodel.
- Methode Stap 4.** De werkgroep identificeert en analyseert bestaande modellen (en data standaarden), zowel op niveau van individuele business toepassingen als geldende internationale standaarden (W3C, ISA, IETF, ...)
- Methode Stap 5.** Een mapping tabel wordt opgesteld om de informatienoden te vergelijken met bestaande modellen en data standaarden. Dit wordt gedaan op basis van de SKOS matching principes<sup>26</sup>. Een voorbeeld en template van een dergelijke mapping tabel is terug te vinden op de [OSLO Drive](#).
- Methode Stap 6.** De mapping tabel uit voorgaande stap laat toe om de kern data entiteiten, attributen en relaties voor het domeinmodel te selecteren. Waar mogelijk worden bestaande modellen en data-standaarden hergebruikt en wordt voldoende aandacht besteed aan het uitwerken van de nieuwe elementen.
- Methode Stap 7.** Een draft domeinmodel wordt uitgewerkt en gedocumenteerd. Dit leidt tot (1) een UML klassediagram van het domeinmodel en (2) een dataspecificatie in de vorm van een vocabularium document in zowel mens-leesbaar als machine vriendelijk formaat. Voorbeelden hiervan zijn terug te vinden op <http://data.vlaanderen.be>, in sectie 4.4 wordt toegelicht welke tools gebruikt kunnen worden voor het genereren van deze artefacten.
- Methode Stap 8.** Gecontroleerde vocabularia (codelijsten, taxonomieën, thesauri, ...) worden geharmoniseerd en vastgelegd.
- Methode Stap 9.** Het domeinmodel wordt gefinaliseerd. Verder kunnen gecontroleerde vocabularia, samen met eventuele andere restricties zoals kardinaliteiten mee opgenomen worden in de specificatie. Dit leidt tot een nieuwe versie van (1) het UML klassediagram, (2) het vocabularium document en (3), indien er gecontroleerde vocabularia en andere restricties werden toegevoegd, een applicatieprofiel. Voorbeelden van applicatieprofielen zijn eveneens terug te vinden op <http://data.vlaanderen.be>, de relevante tooling wordt toegelicht in sectie 4.4.
- Methode Stap 10.** Tot slot dient een conformiteits clause bepaald en gedocumenteerd te worden. Deze bepaald waaraan een implementatie van de data standaard moet voldoen om conform te zijn met de dataspecificatie. Voorbeelden hiervan zijn terug te vinden in de vocabularia en applicatieprofielen op <http://data.vlaanderen.be/ns>.

---

<sup>25</sup> Als voorbeeld verwijzen we naar de procesworkshops die gehouden werden in de context van het project Lokale Besluiten als Linked Open Data. Het verslag van de eerste procesworkshop is terug te vinden via:

[https://lokaalbestuur.vlaanderen.be/sites/default/files/public/in\\_de\\_kijker/lblod/LBLOD\\_ProcesGeneriekWS1\\_verslag.pdf](https://lokaalbestuur.vlaanderen.be/sites/default/files/public/in_de_kijker/lblod/LBLOD_ProcesGeneriekWS1_verslag.pdf)

<sup>26</sup> <https://www.w3.org/TR/skos-primer/>

### 5.4 ONDERSTEUNEN VAN TRANSPARANTIE TIJDENS DE ONTWIKKELING

Ter ondersteuning van de transparantie van het ontwikkelproces van de standaard worden volgende documenten of resources publiek toegankelijk gemaakt:

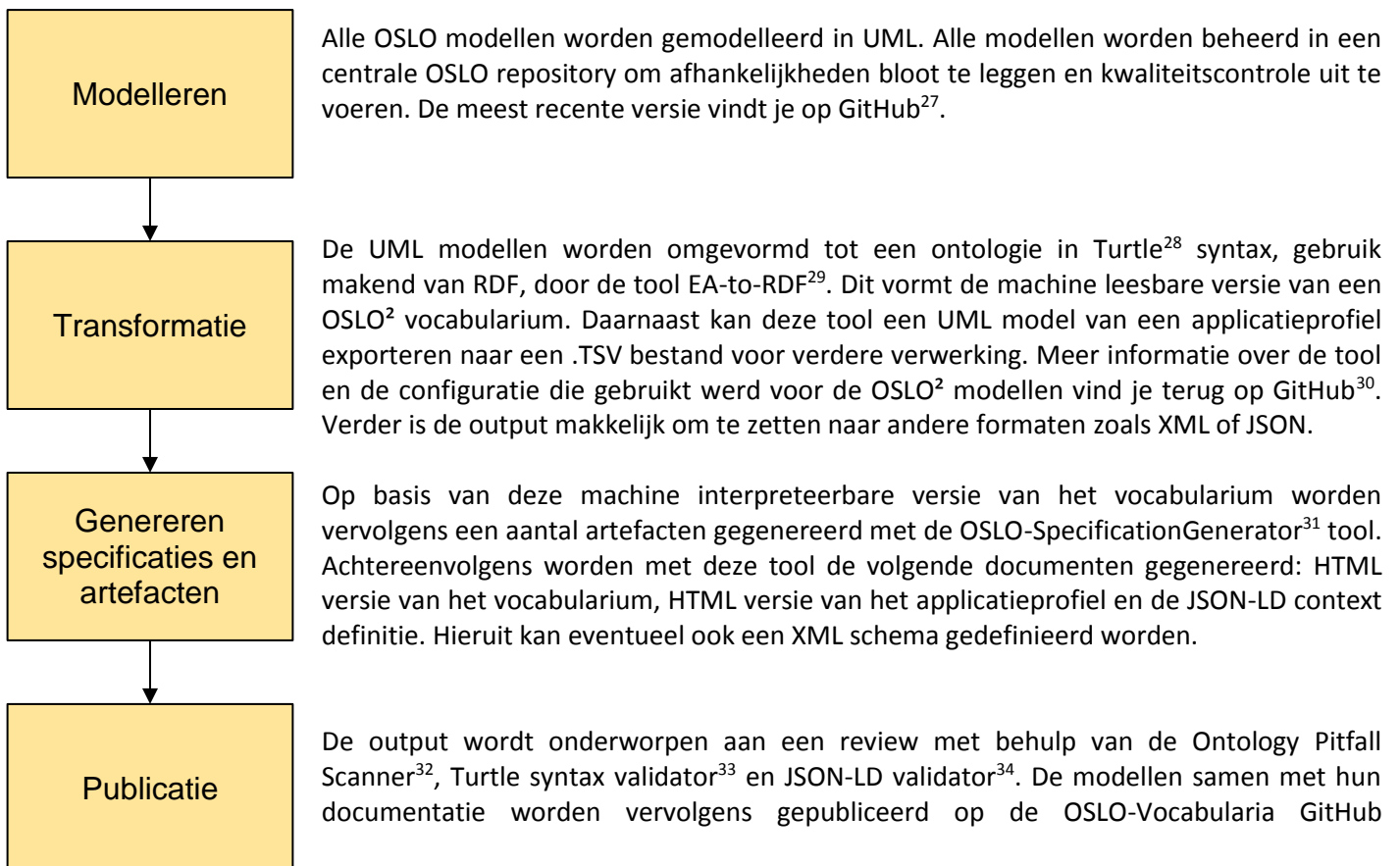
- Het Werkgroep Charter wordt na goedkeuring door het stuurorgaan gepubliceerd op het standaarden-register van de Vlaamse overheid.
- Verslagen van vergaderingen gehouden door de werkgroep worden publiek toegankelijk gemaakt in HTML formaat op het standaarden-register van de Vlaamse overheid.
- Ontwerpdocumenten (draft domeinmodel, ontwerp dataspecificatie, ...) worden bij elke nieuwe versie gepubliceerd op de daarvoor voorziene pagina op <http://data.vlaanderen.be>. Het standaarden-register verwijst telkens naar de meest recente versie.
- Finale domeinmodellen, in het geval van semantische data standaard, worden opgenomen in de centrale OSLO repository.
- Alle geïnteresseerden kunnen feedback geven op de standaard en de ontwikkelde specificaties. Dit kan via een laagdrempelige en publiek toegankelijke mailinglijst en/of issue log, die wordt bijgehouden in een GitHub repository van Informatie Vlaanderen.
- Ontwerpdocumenten bij elke nieuwe versie publiceren op de daarvoor voorzien pagina op [data.vlaanderen.be](http://data.vlaanderen.be)



## 5.5 GENEREREN VAN DATASPECIFICATIE EN DOCUMENTATIE

Een specificatie is een technisch document dat invulling geeft aan de standaard. Specificaties kunnen aangepast worden op basis van voortschrijdend inzicht zonder de bijhorende standaard te wijzigen. Het is vaak moeilijk een specificatie te onderscheiden van de standaard zelf. Typische voorbeelden in dit verband zijn PDF-A, DCAT en RDF. In sommige gevallen maken meerdere specificaties onderdeel uit van een standaard. Deze specificaties geven dan elk een domeinspecifieke invulling aan de standaard. Een voorbeeld hiervan zijn de INSPIRE Data Specificaties , welke voor elk van de INSPIRE thema’s een domein-specifieke invulling van de ‘INSPIRE Implementing Rules ’ (de standaard) voorzien.

Voor het genereren van een dataspecificatie werd in OSLO de volgende methode en toolchain ontwikkeld. Deze methode gebruik het Resource Description Frame (RDF) als het achterliggende data model, maar kan desgewenst ook geserialiseerd worden naar een klassiek XML schema.



<sup>27</sup> Zie: <https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-Vocabularia/tree/master/src>

<sup>28</sup> <https://www.w3.org/TR/turtle/>

<sup>29</sup> <https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-EA-to-RDF>

<sup>30</sup> <https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-EA-to-RDF/blob/master/OSLO-configuration.md>

<sup>31</sup> <https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO-SpecificationGenerator>

<sup>32</sup> <http://oops.linkeddata.es/response.jsp#>

<sup>33</sup> <http://ttl.summerofcode.be/>

<sup>34</sup> <https://json-ld.org/playground/>





## 6. DE LEVENSLLOOP VAN EEN STANDAARD

De levensloop van een standaard, en de status die de standaard aanneemt in het standaarden-register is gebaseerd op het W3C Recommendation Track<sup>37</sup>. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de levenscyclus van een standaard en de link met proces en methode.

Fase in de levenscyclus	Publicatiestatus	Proces	Methode
N.v.t.	Werkgroep Charter <sup>38</sup>	4.2 Aanmelden van een data standaard	5.1 Opstellen van een Werkgroep Charter
In ontwikkeling	Ontwerpdocument <sup>39</sup>	4.3 Ontwikkelen van een specificatie	5.2 Organiseren en faciliteren van werkgroep vergaderingen  5.3 Ontwikkelen van een domeinmodel  5.4 Ondersteunen van transparantie tijdens de ontwikkeling
In behandeling	Kandidaat-standaard <sup>40</sup>	4.4 Publicatie	5.5 Genereren van dataspecificatie en documentatie
In gebruik	Standaard (+ Errata) <sup>41</sup>	4.5 Veranderingsbeheer	
In revisie	Ontwerpdocument  Kandidaat Gereviseerde Standaard <sup>42</sup>	4.3 Ontwikkelen van een specificatie	5.6 Beheer van issues en errata
Uitgefaseerd	Uitgefaseerde Standaard <sup>43</sup>	4.6 Een standaard uitfaseren	N.v.t.
Werkgroep beëindigd <sup>44</sup>	Werkgroep Nota	N.v.t.	N.v.t.

<sup>37</sup> <https://www.w3.org/2017/Process-20170301/>

<sup>38</sup> Naar analogie met W3C Working Group Charter

<sup>39</sup> Naar analogie met W3C Working Draft

<sup>40</sup> Naar analogie met W3C Candidate Recommendation

<sup>41</sup> Naar analogie met W3C Recommendation

<sup>42</sup> Naar analogie met W3C Revising a Recommendation

<sup>43</sup> Naar analogie met W3C Obsoleted or Rescinded Recommendation

<sup>44</sup> Werk stopgezet alvorens de fase "in gebruik" werd bereikt.





Standaard	Een standaard wordt door het European Committee for Standardization (CEN) gedefinieerd als ‘een document dat voorschriften en definities bevat die een reproduceerbare manier van werken beschrijft en tot stand is gekomen door overleg en consensus met alle belanghebbende partijen’
UML klassediagram	Een statisch diagram dat de structuur van een systeem beschrijft aan de hand van klassen, attributen, relaties en operaties.
Vocabularium	Beschrijft een gedeeld begrippenkader voor bepaalde concepten met een focus op gegevensuitwisseling
Werkgroep Charter	Documenteert de verwachtingen voor de uitkomsten van het werk van de thematische werkgroep en beschrijft hoe de werkgroep zal georganiseerd worden. Dit document dient als vertrekpunt voor het starten van het ontwikkelproces.

## 7.2 ANDERE

### Werkgroep datastandaarden - OSLO

#### Context

Burgers en ondernemers verwachten van de overheid een coherente dienstverlening zoals ze reeds gewoon zijn in de private sector. Overheden in Vlaanderen leveren meer dan duizend publieke diensten aan burgers en ondernemers. Deze processen worden ondersteund door verscheidene gespecialiseerde toepassingen van verschillende softwareleveranciers. De gegevens in deze toepassingen worden dikwijls gemodelleerd vanuit een specifiek perspectief, waardoor deze niet hergebruikt kunnen worden over verschillende toepassingen en processen heen. Om deze gegevens te kunnen hergebruiken, moeten deze getransformeerd worden wat aanleiding geeft tot hoge kosten. De impact hiervan is dat burgers en ondernemingen informatie steeds opnieuw moeten doorgeven, wat aanleiding geeft tot dubbele investeringen, fouten en frustraties. Daarom zet de Vlaamse Overheid in op een eenduidige standaard voor de uitwisseling van informatie: Open Standaarden voor Linkende Organisaties (OSLO) dat .dat bottom-up tot stand kwam vanuit de lokale overheden in Vlaanderen, in co-creatie met de Vlaamse entiteiten, koepelorganisaties (de Vlaamse ICT Organisatie), Federale overheden, ICT dienstenleveranciers en het ISA programma van de Europese Commissie.

Het is de bedoeling om te zorgen voor meer samenhang (stelselwerking), een betere begrijpbaarheid (semantiek) en een betere vindbaarheid (metadata) van informatie en dienstverlening. Op die manier kan iedereen de gegevens makkelijker gebruiken. Daarnaast wordt er ingezet op de technische standaarden voor de uitwisseling (API's) om meervoudige technische investeringen te vermijden.

////////////////////////////////////

## Opdrachtomschrijving, samenstelling en verantwoordelijkheden

De werkgroep heeft een permanent karakter en is verantwoordelijk voor de centrale coördinatie en opvolging van de werkzaamheden met betrekking tot de standaardisatie van informatie. Onder de werkzaamheden vallen de standaardisatie van: betekenis van de informatie (semantisch), de syntax van de informatie (grammatica), de technische standaarden voor de uitwisseling van de informatie en de metadata ('data over data'). Om de nodige garanties te bieden inzake de stabiliteit en onderlinge consistentie (stelselwerking) van de standaarden wordt er gewerkt op basis van generiek ontwikkel- en wijzigingsproces.

Het ontwikkelproces is gebaseerd op internationale standaarden, garandeert voldoende draagvlak bij belanghebbenden en voorziet in afstemming met experts zowel binnen de eigen organisatie als uit het werkveld. Alle overheden in Vlaanderen moeten aan het ontwikkelproces kunnen participeren indien zij dit wensen. Een voorbeeld hiervan is het proces doorlopen voor de opmaak van de OSLO-standaarden met betrekking tot adres, persoon, organisatie, besluit en de Vlaamse URI-standaard.

Ook voor het wijzigen van standaarden in beheer bij Vlaamse entiteiten of lokale besturen is het aangewezen dat een formeel proces wordt ingericht. Wijzigingen kunnen een grote impact hebben op bestaande informatiesystemen en moeten bijgevolg zorgvuldig geëvalueerd worden. Informatie Vlaanderen zal in samenspraak met het Facilitair Bedrijf een standaardenregister inrichten. Binnen het stuurorgaan worden afspraken gemaakt met betrekking tot het beheer van dit register. Daarnaast is de werkgroep verantwoordelijk voor monitoring van internationale standaarden die impact hebben op overheden in Vlaanderen en monitoring van het generiek ontwikkel- en wijzigingsproces.

De verschillende datastandaarden (zoals persoon, organisatie, adres, besluit, uri-standaard ... e.a.) worden ontwikkeld in subwerkgroepen die een tijdelijk karakter hebben. Daarnaast worden in tijdelijke subwerkgroepen volgende acties gerealiseerd: (1) op basis van de ervaringen binnen het OSLO<sup>2</sup>-project een generiek ontwikkel- en wijzigingsproces uittekenen voor standaarden in beheer bij Vlaamse entiteiten en lokale besturen en ter goedkeuring voorleggen aan het stuurorgaan, (2) een procedure voor erkenning van standaarden uittekenen en ter goedkeuring voorleggen aan het stuurorgaan en (3) het definiëren en inrichten van een standaardenregister.

Elke deelnemer binnen de werkgroep datastandaarden die verantwoordelijk is voor één of meerdere subwerkgroepen is verantwoordelijk voor de coördinatie, opvolging en uitvoering van de instructies en afspraken van de werkgroep datastandaarden binnen zijn/haar subwerkgroep. De voorzitter van de werkgroep datastandaarden coördineert de respectieve ontwerpen van datastandaarden tot respectievelijk één gedragen voorstel aan het stuurorgaan.

## Rapportering

De werkgroep rapporteert minstens driemaandelijks aan het stuurorgaan over de voortgang van de ontwikkeling van de datastandaarden.

//

Opdrachtschrijving van de werkgroep datastandaarden (OSLO)

De werkgroep is verantwoordelijk voor de centrale coördinatie en opvolging van de werkzaamheden met betrekking tot de standaardisatie van informatie. Onder de werkzaamheden vallen de standaardisatie van: betekenis van de informatie, de syntax van de informatie, de technische standaarden voor de uitwisseling van de informatie en de metadata. De werkgroep zorgt ervoor dat de standaarden gedragen, onderling consistent en waar mogelijk in lijn met internationale standaarden zijn.

