



Beheer- en Ontwikkelmodel voor Open Standaarden

Versie 2 - deel 1: de basis



Inhoud

Woord van dank	5
Voorwoord	7
1 Inleiding	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doel	11
1.3 Doelgroep	11
1.4 Leeswijzer	12
1.5 Aanpak	12
2 Context & Definities	15
2.1 Context: standaarden voor interoperabiliteit	15
3 BOMOS gebruiken	21
3.1 BOMOS als hulpmiddel voor verdere ontwikkeling van de beheerorganisaties	22
3.2 BOMOS als achtergrondinformatie	22
3.3 BOMOS als richtlijn	23
4 Het model: activiteiten voor ontwikkeling en beheer	25
4.1 Invulling verschilt per situatie	25
4.2 De activiteiten uit het model	26
5 De keuze	31
Deel 2: de verdieping	

“Een standaard die niet beheerd wordt is geen standaard!”



“Het is nooit te vroeg om de mogelijkheden voor het beheer van de standaard te onderzoeken.”

Woord van dank

Het schrijven van BOMOS kende voor ons parallellen met het ontwikkelen van standaarden: een activiteit waarin de gedrevenheid en motivatie sterker zijn dan puur alleen vanuit werkgedreven. In lijn hiermee liep het dan ook uit de hand, wat begon met een korte handreiking, is inmiddels een serieus boekwerk geworden.



BOMOS is gedreven op een eenvoudige gedachte: beschikbaar maken wat al bestaat maar niet algemeen bekend is. Enerzijds gaat dat om instrumenten (bv. literatuur of tools), anderzijds om de hedendaagse praktijk in standaardisatie. Met name op dat laatste zijn we zeer trots, en was niet mogelijk geweest zonder de enthousiasme bijdragen van de BOMOS werkgroep. Deze personen, zie de colofon voor alle namen, hebben er voor gezorgd dat de ervaringen van veel semantische standaardisatie-initiatieven in Nederland verwerkt zijn in BOMOS. Daarmee is het niet een theoretische verhandeling over standaardisatie geworden, maar laat het juist ook de praktische kant zien. Met daarbij een kijkje in de keuken bij vele semantische standaarden.



Voor ons is BOMOS een reflectie van onze werkzaamheden rond standaardisatie en interoperabiliteit. Daarbij hopen we dat het u inspireert voor uw activiteiten op het gebied van standaardisatie.

Erwin Folmer & Matthijs Punter

Enschede, december 2010



“Een standaard is nooit af!”

Voorwoord

‘Speeddaten’, ‘asobak’, ‘antiglobalist’: ik weet niet hoe oud u bent, maar toen ik op de lagere school zat, stonden deze woorden nog niet in Van Dale. Blijkbaar zijn er telkens weer momenten in ons dagelijks leven dat ons bestaande woordenschat tekortschiet en dat wij behoefte voelen aan een nieuwe uitdrukking waarmee we net weer iets preciezer, efficiënter of mooier uitdrukking kunnen geven aan hetgeen we zien, voelen, of wat dan ook. Het Nederlands dat ik in 1970 leerde bleek geen vaste standaard, maar wordt voortdurend aangepast en vernieuwd. We ‘stemmen’ met zijn allen over deze vernieuwingen, simpelweg door nieuwe woorden wel of niet te gebruiken. Zonder ons daarvan bewust te zijn ‘beheren’ we met z’n allen de Nederlandse taal.

Dit boekwerkje gaat ook over taal. Maar dan over de taal die computers gebruiken om met elkaar te communiceren. Die talen zijn semantische standaarden, dat wil zeggen afspraken over hoe computers begrippen dienen weer te geven. Denk aan: ‘factuuradres’, ‘werknemer’, ‘locatie’, ‘loonheffing’, ‘bouwvergunning’, etcetera. Willen we ervoor zorgen dat computers van overheid, bedrijfsleven en burgers, over dit soort begrippen met elkaar kunnen praten, dan zijn semantische standaarden dringend nodig. Deze interoperabiliteit (stond dat in Van Dale in 1970?) van computersystemen is onontbeerlijk willen we in Nederland voorop blijven lopen met een efficiënte overheid en een concurrerend bedrijfsleven.

Goede semantische standaarden zijn, net als gewone talen, levende dingen. De wereld verandert en elke dag zijn we bezig processen te optimaliseren en verzinnen we nieuwe mogelijkheden om samen te werken en gegevens uit te wisselen. Een standaard die niet meebeweegt met de wereld, is al gauw een dode letter. Semantische standaarden moeten niet alleen eenmalig vastgesteld, maar ook voortdurend worden aangepast aan de nieuwe behoeften van de gebruikers. Het vaststellen van een standaard is als het krijgen van een kind: je zit er aan vast voor de rest van je leven! Vandaar dit boekje.

BOMOS (Beheer- en OntwikkelModel Open Standaarden) gaat over het vaststellen en beheren van standaarden, met name semantische standaarden. Dit is vaak een moeilijk spel waarin vaak veel partijen meedoen met verschillende belangen, inzichten, visies. Ook is het vaak een voortdurende spanning tussen aansluiten bij internationale standaarden, en recht doen aan specifiek Nederlandse behoeften. BOMOS is bedoeld om daarbij te ondersteunen.



Hans Wanders, CIO Randstad,
Voorzitter SETU

Zelf ben ik al jaren intensief betrokken bij SETU (=’brug’), de standaard waarmee leveranciers van flexibele arbeid (uitzendbureaus, detacheerders, etcetera) en hun klanten gegevens kunnen uitwisselen. Ik herken veel van de uitdagingen en dilemma’s die de auteurs in dit boek schetsen: Hoe richt je de beheerorganisatie in? Hoe ga je om met softwareleveranciers? Hoe organiseer je continue financiering? Hoe kunnen we de adoptie bevorderen? Wat is een passende mate van openheid? Wanneer een nieuwe versie uitbrengen? Hoe om te gaan met een internationale standaard? De SETU-standaard is inmiddels door de overheid geaccepteerd en door het College Standaardisatie opgenomen op de lijst voor pas-toe-of-leg-uit.

De auteurs zijn er in geslaagd de complexe materie te vertalen naar toepasbare suggesties. De BOMOS werkgroep, waarin vele standaarden vertegenwoordigd waren, zorgt ervoor dat het geheel is geïllustreerd met vele voorbeelden uit de praktijk zodat het geen theoretisch verhaal is. Met BOMOS kan een beheerorganisatie een eerste stap zetten op weg naar opname op de lijst van pas-toe of leg-uit.

Ik wens u veel leesplezier toe!



“De openheid van de standaard wordt volledig bepaald door de inrichting van ontwikkel en beheerproces.”



“Een duurzame standaard wil zeggen: open en beheerd”

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het beheer en ontwikkelen van standaarden is geen sinecure. Toch gebeurt het vaak dat standaarden worden ontwikkeld zonder stil te staan bij verdere ontwikkeling en beheer van de standaard. De oorzaak is vaak het inzetten van projectfinanciering voor de ontwikkeling van een standaard of een bijbehorende voorziening. Dat gaat niet goed samen met een continue ontwikkeling en beheer van standaarden.

1.2 Doel

Het doel van deze publicatie is organisaties te helpen bij het opzetten van het beheer van standaarden en de verbetering daarvan. Vragen waar deze publicatie een antwoord op probeert te geven zijn:

- Hoe kunnen we de standaard organisatorisch goed (door)ontwikkelen en beheren?
- Hoe kunnen we ontwikkeling en beheer zo inrichten, dat er sprake is van een open standaard?
- Hoe kunnen we de adoptie van onze standaard bij gebruikers verbeteren?

Deze concrete vragen waren voor het programmabureau Nederland Open in Verbinding aanleiding om met de standaardisatiecommunity een hulpmiddel te maken, zodat ontwikkeling en beheer, in brede zin, van standaarden beter vormgegeven kan worden. Dit hulpmiddel is het Beheer- en OntwikkelModel voor Open Standaarden (BOMOS) geworden, met handreikingen voor een open invulling voor het beheer.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de manier waarop BOMOS ingezet kan worden.

1.3 Doelgroep

Met dit hulpmiddel (BOMOS) worden standaardisatiecommunities en hun opdrachtgevers ondersteund en geïnspireerd bij het structureel vormgeven van het beheer en verdere ontwikkelingen van standaarden.

1.4 Leeswijzer

Dit boekje bestaat uit twee delen:

Deel 1 – De basis

De BASIS bevat de kern van BOMOS; het activiteitenmodel, en een korte samenvatting van de onderwerpen die in deel 2 verder uitgewerkt worden. Iedereen wordt dan ook

geadviseerd om te starten met deel 1. Bent u vanuit een beleidsmakende of besturende rol alleen op hoofdniveau geïnteresseerd dan biedt dit voldoende achtergrond en context.

Deel 2 – De verdieping

Bent u zelf actief in standaardisatiecommunities dan kunt u naadloos doorgaan met het lezen van

deel 2, waarin meer achtergrond en praktische tips rond standaardisatie zijn opgenomen. Op

1.5 Aanpak

In 2006 heeft de Werkgroep CMO (Community Model Open Standaarden), een werkgroep van Bureau Open Standaarden (later omgedoopt tot Bureau Forum Standaardisatie) van GBO.Overheid (later omgedoopt tot Logius), al aan dit onderwerp gewerkt. De uitkomst, een notitie, is door Bureau Forum Standaardisatie beschikbaar gesteld en vormde het startpunt voor de ontwikkeling van BOMOS versie 1.

Als aanpak voor de ontwikkeling van BOMOS is gekozen voor een gestructureerde discussie met een kleine groep van experts uit de semantische standaardisatieorganisaties waarin kennis gedeeld werd over de relevante onderwerpen. Dit heeft geleid tot versie 1 van BOMOS in 2009.

Na de eerste uitgave heeft in 2010 opnieuw een serie bijeenkomsten plaatsgevonden. Daar waren ook gebruikers van de eerste versie vertegenwoordigd. Aan de hand van de ervaringen en nieuwe inzichten is BOMOS verder uitgebreid en uitgebreid.

Door middel van deze aanpak is kennis van organisaties die zich bezighouden met ontwikkeling en beheer van standaarden verankerd; zoals Geonovum, Kennisnet, CROW (kenniscentrum voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte), InformatieDesk standaarden Water (IDSW¹), Stichting

¹ Standaardisatie organisatie in de watersector. Vanaf 1 januari 2011 onderdeel van het Informatiehuis Water.

Elektronische Transacties Uitzendbranche (SETU), het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), het Kwaliteits Instituut Nederlandse Gemeenten (KING), onderzoeksorganisatie TNO en anderen.



2 Context & Definities

2.1 Context: standaarden voor interoperabiliteit

De belangrijkste redenen voor organisaties om interoperabiliteit na te streven zijn effectiviteit en efficiëntie in het samenwerken met bijvoorbeeld partners, toeleveranciers en klanten in de keten. Een gebrek aan interoperabiliteit is kostbaar, zoals verschillende onderzoeken laten zien. Zo worden de kosten van gebrek aan interoperabiliteit in de automobiellindustrie in de Verenigde Staten geschat op 1 miljard dollar en een twee maanden langere ontwerptijd dan strikt noodzakelijk². Ook de overheid heeft belang bij het nastreven van interoperabiliteit, maar heeft nog een extra reden ondermeer vanuit maatschappelijk oogpunt. Denk aan de consequenties bij een ramp wanneer de verschillende hulpdienstorganisaties niet interoperabel met elkaar zouden zijn. Daarnaast doen zich bij thema's als het elektronisch patiëntendossier en de verwijzingsindex risicojongeren ook interoperabiliteitsvraagstukken voor. Standaarden zijn een belangrijk middel voor het bereiken van interoperabiliteit, en daarnaast ook belangrijk voor leveranciersafhankelijkheid.

Standaarden zijn er in verschillende soorten en maten. Er zijn zeer veel indelingen in type standaarden, maar binnen de overheid wordt het European Interoperability Framework³ als leidraad gehanteerd. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen technische en semantische interoperabiliteit, waarmee ook een onderscheid te maken is tussen technische en semantische standaarden. De technische (infrastructureel) georiënteerde standaarden kunnen veelal één-op-één overgenomen worden van internationale consortia. Standaarden van semantische aard vereisen vaak een Nederlandse gebruikersgroep (community) voor het ontwikkelen van een nationaal profiel. In de context van Nederlandse wetgeving en/of Nederlandse specifieke bedrijfs(overheids)-processen is het noodzakelijk om inter-

² Zie: Brunnermeier, S.B. & S.A. Martin (2002). Interoperability costs in the US automotive supply chain. Supply Chain Management 7(2), pp. 71-82.

³ Zie: <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/2319/56q4.html>

ationale standaarden toe te spitsen op de Nederlandse situatie.

Kenmerken van semantische standaarden⁴:

- Het zijn vaak een specifieke invulling van een internationale standaard.
- Ze zijn vaak voor een specifiek inhoudelijk probleem:
 - Bijv. ‘verticaal’: informatie-uitwisseling voor een bepaalde sector: Geo-domein, Onderwijs, Zorg, etc.
 - Bijv. ‘horizontaal’ informatie-uitwisseling voor een bepaalde functie: Inkoop, Facturatie, etc.
- Ze worden vaak ontwikkeld en beheerd in het domein (de sector), en niet door formele standaardisatieorganisaties.
- De kern van de standaard is de semantiek (de betekenis), niet de techniek.

Dit document is minder van toepassing voor technische standaarden die veelal in een internationale context binnen formele standaardisatieorganisaties worden ontwikkeld zoals W3C, UN/CEFACT, ETSI, ISO, CEN en IETF.

Een semantische standaard staat nooit op zichzelf en heeft vaak meerdere relaties met andere internationale standaarden, waaronder ook technische standaarden. Vaak zien we ook een gelaagdheid binnen de semantische standaard: De internationale semantische standaard die de basissemantiek standaardiseert voor een bepaald probleemdomen en ruimte biedt om in een specifieke context (zoals een land) nog extra afspraken te standaardiseren. Deze extra afspraken bovenop de internationale standaarden worden soms een toepassingsprofiel genoemd, maar regelmatig ook gewoon aangeduid met de term semantische standaard. Binnen het toepassingsprofiel of semantische standaard worden vaak vocabulaires (codelijsten e.d.) buiten de standaard vastgesteld omdat deze een eigen dynamiek kennen en daarmee andere beheerprocedures van toepassing kunnen zijn. Hiermee hebben we drie niveaus van semantische standaarden; de internationale, de specifieke context (bijv. nationaal), en de vocabulaires. Een belangrijke taak is afstemming blijven houden met de ontwikkel- en beheerorganisaties van deze internationale standaarden.

De semantische standaarden, waar dit document op van toepassing is, kan van toepassing zijn in de overheidscontext (G2G, G2B en/of G2C-context), maar in de praktijk zal dit document evengoed van toepassing zijn buiten de overheidscontext.

⁴ Regelmatig wordt ook de term bedrijfstransactie standaarden (Business Transaction Standards) als synoniem voor semantische standaarden gebruikt, wat een goede indruk geeft maar in principe vocabulaires (waardelijstjes) of dossiers (bv. patiëntendossier) als standaard uitsluit omdat dit geen transacties betreffen.

Het ontwikkelen en het beheer van standaarden is anders dan het ontwikkelen en beheren van andere producten zoals voorzieningen en software. Een voorziening is een samenstel van informatie, systeem, organisatie en koppelvak ten behoeve van dienstverlening. Zowel intern binnen de voorziening, als op het koppelvak van de voorziening met de buitenwereld kunnen verschillende type standaarden gebruikt worden waaronder ook semantische standaarden. Deze gebruiksrelatie tussen een standaard en voorziening geldt evengoed tussen een standaard en software.

Voorbeeld: LORElom en LOREnet in het onderwijs

De standaard LORElom beschrijft op welke manier metadata moet worden vastgelegd bij educatief materiaal. ‘LOREnet’ is een platform (voorziening) dat de uitwisseling van educatief

materiaal in het hoger onderwijs faciliteert. De voorziening LOREnet maakt gebruik van de standaard LORElom.

Standaarden hebben daarmee andere gebruikers, en andere uitdagingen zoals afstemming met communities en internationale standaarden.

Dat betekent niet dat de semantische standaardisatiediscipline niet kan leren van andere disciplines, zoals de software-wereld. Modellen uit die disciplines kunnen bruikbaar zijn. Met name het BiSL-raamwerk voor functioneel beheer

Voorbeeld: ASL voor StUF

Bij StUF, een standaard voor gegevensuitwisseling tussen overheden onderling en tussen overheden en basisregistraties, is voor de inrichting van de beheerorganisatie

onder andere gebruik gemaakt van ASL; een andere methodiek, oorspronkelijk gericht op applicatiebeheer binnen organisaties.

is in enige mate bruikbaar, en deze is dan ook meegenomen in de totstandkoming van dit document⁵.

2.2 Definities

Beheer en Ontwikkelen van standaarden (kortweg: beheer)

Alle activiteiten gericht op het structureel werken aan, beschikbaar stellen en houden van een (set van) standaard(en) die steeds past bij de actuele behoeften van de belanghebbenden.

⁵ Voor meer informatie over BiSL: Best Practice - BiSL – Een framework voor Functioneel Beheer en Informatiemanagement, Remko van der Pols, Ralph Donatz, Frank van Outvorst, Van Haren Publishing, 2005.

Een onderscheid is te maken tussen ontwikkeling en beheer. Het **beheer** van standaarden heeft betrekking op het beschikbaar houden en aanpassen van bestaande standaarden op basis van nieuwe wensen en eisen zonder dat er sprake is van functionele uitbreidingen. Dit bevat dus ondermeer het verspreiden van de standaard bijvoorbeeld op een website, het bieden van ondersteuning, het verzamelen van wensen en eisen en het uitbrengen van nieuwe versies.

Het **ontwikkelen** van standaarden heeft betrekking op de ontwikkeling van een standaard als oplossing voor een nieuw functioneel terrein. Dit kan betekenen dat op basis van de ontwikkeling de bestaande standaard wordt uitgebreid of dat er een nieuwe standaard ontstaat.

Beheer en ontwikkeling, in de brede zin, voor een standaard bevat ook onderwerpen als adoptie en certificering.

Community

Elke specifieke gemeenschap of groep in het elektronische (overheids-)veld die zich bezighoudt met de ontwikkeling en/of het beheer van een specifieke (set van) standaard(en), vanuit een expliciete gezamenlijke behoefte. Omdat dergelijke behoeften vaak zowel in het private als in het publieke domein worden gevoeld, kan een community een publiek-private samenwerkingsvorm zijn.

Open standaard

Onder een 'open standaard' verstaan we een standaard die voldoet aan de volgende eisen (conform actieplan Nederland Open in Verbinding en het European Interoperability Framework):

- 1 De standaard is goedgekeurd en zal worden gehandhaafd door een not-for-profit organisatie, en de lopende ontwikkeling gebeurt op basis van een open besluitvormingsprocedure die toegankelijk is voor alle belanghebbende partijen (consensus of meerderheidsbeschikking);
- 2 De standaard is gepubliceerd en over het specificatiedocument van de standaard kan vrijelijk worden beschikt of het is te verkrijgen tegen een nominale bijdrage. Het moet voor een ieder mogelijk zijn om het te kopiëren, beschikbaar te stellen en te gebruiken om niet of tegen een nominale prijs;
- 3 Het intellectuele eigendom - m.b.t. mogelijk aanwezige patenten - van (delen van) de standaard is onherroepelijk ter beschikking gesteld op een royalty-free basis;
- 4 Er zijn geen beperkingen omtrent het hergebruik van de standaard.

Semantische interoperabiliteit

Betekent dat samenwerkende partijen aan gegevens, die uitgewisseld worden, dezelfde betekenis toekennen.

Semantische standaarden

Zijn afspraken over de betekenis van gegevens.

Werkgroep

Een groep binnen de community met een afgebakende deelactiviteit met een eenduidig gedefinieerd eindresultaat als doel.

Voor meer informatie over interoperabiliteit en standaarden:

Open Standaard:

http://www.noiv.nl/wat_zijn_open_standaarden

European Interoperability Framework (EIF):

<http://ec.europa.eu/idabc/en/document/2319/5644.html>

Nederlandse Overheids Referentie

Architectuur (NORA):

<http://www.e-overheid.nl/atlas/referentie/architectuur/nora/nora.html>

Lijst met semantische standaarden + achtergrond informatie:

<http://www.semanticstandards.org>

Interoperabiliteitsagenda:

http://www.forumstandaardisatie.nl/fileadmin/OVOS/bijlage_bij_CS04-11-06A_Interoperabiliteitsagenda.pdf



3 BOMOS gebruiken

Hoe kan BOMOS ingezet worden?

Er zijn verschillende mogelijkheden:

- 1 Als hulpmiddel voor verdere ontwikkeling van beheerorganisaties
- 2 Als achtergrondinformatie
- 3 Als richtlijn

3.1 BOMOS als hulpmiddel voor verdere ontwikkeling van de beheerorganisaties

De belangrijkste toepassing van BOMOS is als hulpmiddel voor de verdere ontwikkeling van beheerorganisaties. Veel beheerorganisaties komen voort uit een initieel project of programma. Soms is dit gekoppeld aan een bepaalde voorziening. Het beheer van de standaard kan dan een afhankelijkheid hebben met het operationele beheer van die voorziening. Om de standaard breder te kunnen inzetten zijn dan nadere afwegingen nodig. BOMOS helpt daarbij.

Een andere toepassing is de inrichting van een geheel nieuwe beheerorganisatie. Als organisaties er voor kiezen om in een sector een standaard af te spreken dan ontkomt men er niet aan om naast inhoudelijke ook financiële en beheersmatige afspraken te maken. BOMOS vormt dan een leidraad waarmee die afspraken gemaakt kunnen worden.

Er zijn een aantal mogelijkheden:

1 Is er al een standaard?

Soms is er nog geen standaard, maar moet deze nog ontwikkeld worden. In het hoofdstuk operationeel beheer (hoofdstuk 7) wordt ingegaan op het verzamelen van de juiste wensen voor en eisen aan de standaard. Vervolgens kan de brug worden geslagen naar het beheerproces.

2 Inrichting van het beheerproces

Dit begint met het bepalen van de scope van het beheerproces: waarvoor moet het beheerproces worden ingericht? Voor het beheer van één standaard of van meerdere standaarden?

Aan de hand daarvan kan met BOMOS een keuze worden gemaakt op het gebied van:

- de beheeractiviteiten (strategisch, tactisch, operationeel).
- de ondersteunende activiteiten.

Niet alleen kan met BOMOS bewust gekozen worden voor het wel of niet inrichten van bepaalde beheeractiviteiten, maar ook zijn er hints en tips voor de inrichting zelf.

Kennisnet en Surf Foundation – NL-LOM

NL-LOM is een standaard voor metadatering van educatief materiaal. Deze standaard is een harmonisering van twee sectorspecifieke standaarden van respectievelijk Kennisnet (Content Zoekprofiel) en Surf Foundation

(LORElom). Nadat deze standaard is ontwikkeld door een werkgroep, hebben beide organisaties BOMOS gebruikt voor het maken van keuzes bij de inrichting van het beheerproces en de beheerorganisatie.

3 Is er al een beheerorganisatie ingericht?

Vaak is er al een vorm van beheer ingericht. Dan kan BOMOS worden gebruikt om:

- te controleren of alle activiteiten nog voldoen, of dat er naast operationele ook strategische en tactische activiteiten opgepakt kunnen worden.
- de openheid van het proces te verbeteren.

4 Aanpak van specifieke problemen

Vaak zijn er specifieke problemen. BOMOS kan worden ingezet om op basis van best practices en referentiemodellen verbeteringen door te voeren in zaken als:

- Kwaliteit: hoe kan de kwaliteit van een standaard gemeten en verbeterd worden?
- Adoptie: hoe kan de adoptie van een standaard worden versneld? Welke middelen kunnen daarvoor worden ingezet?
- Financiën: hoe kan het financiële model van een beheerorganisatie worden verbeterd, bijvoorbeeld bij teruglopende financiering of veranderde wensen?
- Validatie en certificering: hoe kan worden getoetst dat implementaties van een standaard voldoen aan de gestelde specificaties? Welke mogelijkheden zijn er?

3.2 BOMOS als achtergrondinformatie

BOMOS kan goed gebruikt worden als achtergrondinformatie voor bijvoorbeeld opdrachtgevers van standaarden. Deel 1 is hiervoor ontwikkeld en legt een basis. Kennis over het beheer van standaarden is essentieel voor een ieder betrokken bij standaardisatie.

In deel 2 worden oplossingen geschetst waarbij de praktijk centraal staat: waar mogelijk is met behulp van voorbeelden aangegeven wat de acceptatie van de oplossing in de praktijk is, welke standaardisatieorganisaties daar ervaring mee hebben, en welke adviezen daarbij horen. Oftewel: waardevolle achtergrondinformatie over praktijksituaties.

Een ander voorbeeld is het gebruik van BOMOS als middel voor bestuurders en beleidsmakers om aan te geven wat openheid van standaarden nu concreet inhoudt.

3.3 BOMOS als richtlijn

Diverse organisaties gebruiken BOMOS als onderlegger of zelfs als richtlijn voor het beheer van hun (open) standaard. Hoewel BOMOS daar niet primair voor ontwikkeld is, kan het gebruikt worden als globale checklist en als inhoudelijke verantwoording voor bepaalde keuzes. Echter BOMOS is niet normatief. Dat kan ook niet want de inrichting van het beheer van standaarden is in hoge mate situatieafhankelijk.

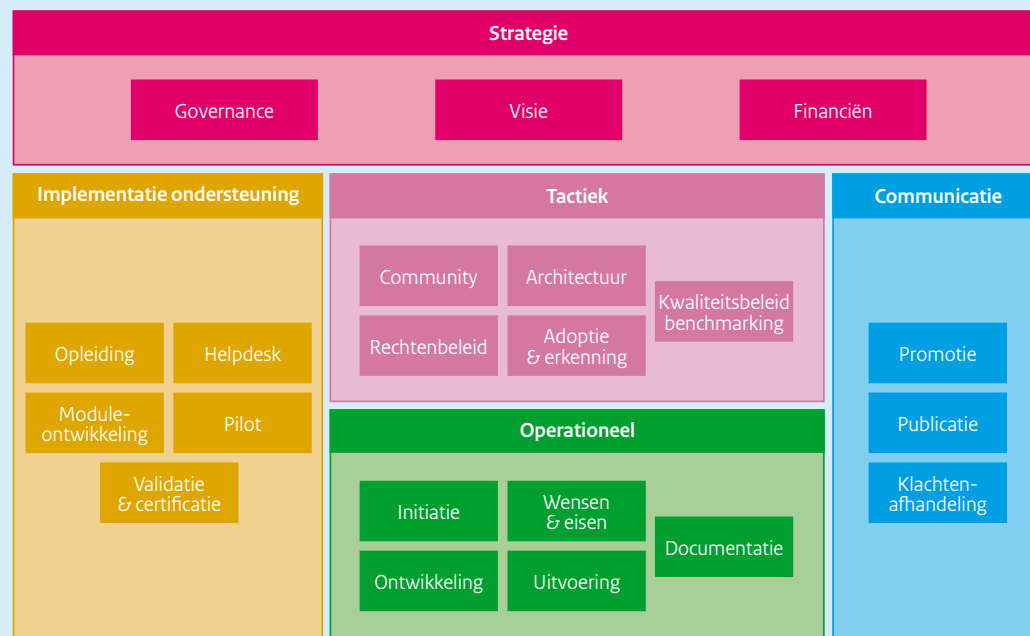
Een ander voorbeeld is het gebruik van BOMOS als handreiking voor belangrijke onderwerpen gerelateerd aan de criteria van de lijst voor 'pas toe of leg uit' van de overheid. De volgende hoofdstukken verdienen dan speciale aandacht: 4, 6, 7, 8 en 10.

4 Het model: activiteiten voor ontwikkeling en beheer

In figuur 1 is het hoofdmodel van BOMOS weergegeven: een gelaagde structuur van activiteiten die nodig zijn voor het ontwikkelen en beheren van een open standaard.

De structuur bestaat uit een aantal elementen:

- Drie hoofdlagen: strategie, tactiek en operationeel.
- Twee ondersteunende lagen: implementatie ondersteuning en communicatie.
- Per laag meerdere activiteiten die uitgevoerd kunnen worden.



4.1 Invulling verschilt per situatie

De invulling van de ontwikkel- en beheeractiviteiten zijn situationeel afhankelijk; dit wil zeggen dat verschillende situaties kunnen leiden tot een verschillende invulling en toch alle een optimaal resultaat bereiken. Voor alle activiteiten geldt dat deze in een 'minimum' en 'maximum' scenario kunnen worden uitgevoerd of wellicht niet relevant zijn voor een bepaalde organisatie. In het model wordt slechts beschreven welke activiteiten noodzakelijk kunnen zijn. Het is aan de inrichter van een organisatie voor beheer en ontwikkeling van standaarden om op basis van het hier gegeven model de relevante onderdelen te selecteren en in te richten. Daar waar relevant worden eventuele voor- en nadelen van een specifieke invulling van een activiteit gegeven.

Kernactiviteiten zijn door de situationele afhankelijkheid ook onmogelijk aan te geven, maar het moge duidelijk zijn dat 'governance' altijd georganiseerd moet zijn om besluitvorming te kunnen laten plaatsvinden. Afhankelijk van de situatie is het dan te bepalen welke activiteiten prioriteit dienen te krijgen. In het figuur zijn de drie traditionele lagen herkenbaar: strategie, tactiek en operationeel. Deze worden geflankeerd door twee ondersteunende processen: communicatie en implementatieondersteuning.

Het model kan de suggestie wekken dat de activiteiten geïsoleerd zijn, omdat er geen onderlinge relaties zijn aangegeven. Het tegendeel is waar: veel activiteiten zijn gerelateerd – zowel binnen een hoofdgroep als tussen de hoofdgroepen. Afstemming tussen activiteiten is dan ook essentieel. Het model zegt niets over de organisatievorm of indeling daarvan van een beheerorganisatie. In de praktijk kunnen meerdere activiteiten belegd zijn bij een enkel organisatieonderdeel of kunnen meerdere organisatieonderdelen zich bezighouden met een enkele activiteit. Hoofdstuk 6 gaat hier verder op in.

4.2 De activiteiten uit het model

Onder de genoemde activiteiten verstaan we het volgende:

- **Strategie:** Richtinggevende activiteiten gerelateerd aan de strategische (lange) termijn:
 - *Governance:* beleid uitzetten over de eigen bestuurlijke organisatie (zoals de rechtsvorm); het huishoudelijke reglement (de charter), maar ook allianties vormen met andere organisaties. Het regelen van besluitvorming is cruciaal (zie kader).
 - *Visie:* inhoudelijke visie ontwikkelen over de richting van de ontwikkeling. De plek op de horizon op de lange termijn.
 - *Financiën:* een financieel model voor de lange termijn hebben die opbrengsten garandeert in overeenstemming met de behoefte.

Governance-besluitvorming:

Deze strategische activiteit bevat ook de invulling van alle besluitvorming, waaronder het vaststellen van specificaties, het inrichten van nieuwe werkgroepen, de communicatie-activiteiten,

welke implementatie-ondersteuning wel/niet

geleverd gaat worden, etc. Het moet altijd helder zijn wie waarover kan besluiten. Vooral duidelijkheid over wat een werkgroep, de

Voorbeeld Besluitvorming binnen StUF:

StUF Expertgroep: Samen met andere experts:

- Inhoudelijk ontwikkelen van StUF onderdelen en bijbehorende documentatie voorbereiden van de releaseplanning.

- Vaststellen externe publicaties over StUF beleid en versies.

StUF beheerder (KING):

- Vaststellen budget en daarmee de bezetting, ondersteuning en faciliteiten.
- Besluitvorming over (tijdelijke) projecten (go - no go).
- Besluitvorming over de inrichten van de ontwikkel en beheerorganisatie, scope en financiering.

StUF Regiegroep: Samen met andere participanten:

- Vaststellen releasebeleid, beheermodel, versterkingen, prioriteiten stellen voor de ontwikkeling, e.d.
- Vaststellen lifecycleplanning van nieuwe versies van StUF onderdelen.

- **Tactiek:** Sturende activiteiten op tactisch niveau, waaronder:
 - *Community:* Het is essentieel dat de juiste stakeholders participeren in de community, en dat er niet een onevenwichtige community ontstaat waar slechts een bepaald type stakeholder (bijv. leverancier) in de community

actief participeert. Deze taak behelst het bewaken en bevorderen van een goede samenstelling van de community.

- *Adoptie en erkenning:* Het opstellen van een adoptiestrategie om ervoor te zorgen dat de markt de standaarden adopteert. Onderdeel van een adoptiestrategie kan zijn het nastreven van erkenning door externe 'statusverleners' bijvoorbeeld de 'pas toe of leg uit' lijst⁶, of om de standaard uit te brengen als NEN-document (NTA, NPR of norm).
- *Rechtenbeleid:* Het voeren van beleid op het gebied van het intellectueel eigendom en copyright rondom de inhoudelijke producten van de community. Maar ook het toetredingsbeleid tot de community, en de rechten (en plichten) van de deelnemers in de community. Daarbij wordt mogelijk onderscheid gemaakt tussen de verschillende rollen die deelnemers in de community kunnen hebben, met andere rechten en plichten.
- *Architectuur en roadmapping:* Het uitzetten en toetsen van de inhoudelijke lijnen en het op hoofdlijnen bewaken van de samenhang tussen de inhoudelijke producten van de community, maar ook met producten van buiten de community zoals aangrenzende standaarden zodat overlap voorkomen wordt. Bijzondere aandacht verdient de relatie met de internationale standaardisatiecommunity (zie kader). Met roadmapping wordt bedoeld de inhoudelijke lijn uit te zetten; bijvoorbeeld het uitstippen van de standaardisatieagenda voor de komende jaren. Ook het beleid voor versiebeheer is een belangrijk onderdeel van roadmapping.
- *Kwaliteitsbeleid en benchmarken:* Belangrijk is om aandacht te hebben voor de kwaliteit van de standaarden door middel van een kwaliteitsbeleid. Dit kan resulteren in bijvoorbeeld het introduceren van een kwaliteitscheck voordat een standaard wordt gepubliceerd. Benchmarken is de activiteit om de eigen activiteiten te spiegelen aan vergelijkbare organisaties om mogelijke verbeteringen te identificeren. Het monitoren van het gebruik van de standaard kan hierin een belangrijk onderdeel zijn om te komen tot concrete turingmaatregelen.

Internationale standaardisatie

Een belangrijke activiteit is het afstemmen met de internationale standaardisatie. De standaarden moeten optimaal aansluiten, zodat interoperabiliteit ook internationaal gerealiseerd kan worden. Ook moeten specifieke wensen en eisen ingebracht worden in de internationale standaardisatie community.

Sommige sectoren (zoals het geodomein) zijn zeer internationaal georiënteerd, en in de praktijk is de internationale afstemming dan ook een substantiële activiteit (15% van het budget).

⁶ <http://www.open-standaarden.nl/open-standaarden/lijsten-met-open-standaarden/>

- **Operationeel**, de uitvoerende activiteiten die leiden tot nieuwe versies van standaarden, waaronder:
 - *Initiatie*: identificatie van nieuwe ideeën (voor bijvoorbeeld een nieuwe specificatie en nieuwe werkgroep) en alle activiteiten die horen bij het succesvol optuigen daarvan (bijv. belangenanalyse, business case, agendering).
 - *Wensen en eisen*: opstellen van de wensen en eisen aan de te ontwikkelen en te beheren specificatie, ook wel bekend onder de naam Maintenance Requests (MRs).
 - *Ontwikkeling*: op conceptueel niveau de inhoudelijke uitwerking van oplossingen voor de ideeën, wensen en eisen opgesteld in voorafgaande fasen. Deze oplossingen zijn zoveel mogelijk los van technologieën bedoeld voor nadere uitwerking in een (nieuwe versie van) de specificatie.
 - *Uitvoeren*: de daadwerkelijk aanpassingen op basis van de conceptuele oplossingen doorvoeren in de specificatie en eventuele technische invulling.
 - *Documentatie*: verzorgen van passende neerslag van de resultaten van het primaire beheerproces. Niet alleen de beschikbaarheid van de specificaties, maar bijvoorbeeld ook de mogelijkheid bieden tot een historisch overzicht van verzoeken tot wijzigingen (maintenance requests) en de actuele status daarvan.
- **Implementatie-ondersteuning**, ondersteunende activiteiten gericht op het bevorderen van implementaties van de standaard, waaronder:
 - *Opleiding*: Het bieden van opleidingsmogelijkheden aan verschillende gebruikersgroepen variërend van een informatie bijeenkomst tot aan een (online) cursus.
 - *Helpdesk*: Het bieden van ondersteuning aan verschillende gebruikersgroepen, bijvoorbeeld telefonisch of per e-mail volgens een service level agreement (bijv. beantwoording van vragen binnen 24 uur). Een frequently asked questionslijst opstellen en bijhouden kan ook een helpdesk-activiteit zijn.
 - *Module-ontwikkeling*: (Stimuleren van) de ontwikkeling van breed te verspreiden softwaremodules die de standaard implementeren. Dit kan door het stimuleren van de markt om software te ontwikkelen, of, als de markt niet beweegt, zelf software te ontwikkelen en te verspreiden om de markt in beweging te krijgen.
 - *Pilot*: Proeven met de implementatie van de specificaties. Bij sommige standaardisatieorganisaties is het verplicht dat er één of meerdere pilots zijn geweest voordat de standaard officieel vrijgegeven wordt.
 - *Validatie & Certificatie*: Het bieden van mogelijkheden om de correctheid van de implementaties te testen (validatie). Daaraan kan een officieel traject verbonden worden wat leidt tot certificatie van een organisatie of product. Ook verplicht stellen van het doorlopen van validatie en certificatie-trajecten behoort tot de mogelijkheden.

Module-ontwikkeling en Certificatie zijn riskante activiteiten, waarmee er actief ingegrepen wordt in de markt. De uitvoering daarvan dient zorgvuldig te gebeuren en zoveel mogelijk buiten de eigen organisatie. Zie hiervoor hoofdstuk 13.

- **Communicatie**, ondersteunende activiteiten gericht op het creëren van draagvlak voor de standaard, waaronder:
 - *Promotie*: Het uitdragen van nut/noodzaak/voordelen van de standaard.
 - *Publicatie*: Het vindbaar/kenbaar maken van de standaard en de actuele stand van zaken, bij voorkeur op Internet.
 - *Klachtenafhandeling*: Het garanderen van het serieus nemen van klachten door deze volgens een zorgvuldige procedure te behandelen. Klachten kunnen ook beschouwd worden als verbeteruggesties.

Validatie

De meeste beheerorganisaties bieden hulpmiddelen voor het valideren van het gebruik van standaarden, zoals:

- Geonovum: <http://www.geonovum.nl/diensten/valideren>
- Kennisnet: <http://contentketen.kennisnet.nl/validatie>
- SETU: <http://www.setu.nl/validatie> (alleen toegankelijk voor deelnemers in SETU).

Overigens de techniek die validatie van semantische standaarden mogelijk maakt is zeer generiek. Dat maakt het ook eenvoudig en goedkoop om een validatiedienst aan te bieden. De validatiediensten voor de standaarden van EduStandaard en SETU maken op de achtergrond gebruik van dezelfde eValidator (www.evalidator.nl).



5 De keuze

Met alleen een beheer- en ontwikkelmodel voor standaarden leggen we een fundament, maar daarmee kunnen niet al standaardisatievraagstukken worden opgelost. Op meerdere vlakken dienen keuzes gemaakt te worden met betrekking tot de inrichting van het beheerproces van standaarden. Daarbij zijn op managementniveau verschillende vraagstukken actueel:

Bijvoorbeeld over:

- Adoptie: hoe stimuleer je dat?
- Open: Ik hoor over 'openheid', maar wat betekent dat?
- Business case: Wat levert het uiteindelijk op?
- Financiering: Wat kost het nou? En wat zijn goede inkomstenbronnen?

Daarnaast komen bij elke standaard vanuit de community wel signalen die het management bereiken. Bijvoorbeeld signalen over:

- De kwaliteit van de standaard leidt tot problemen of ontevredenheid.
- Leveranciers die gecertificeerd willen worden zodat ze zich kunnen profileren.

Deze onderwerpen worden in detail in deel 2 – De Verdieping uitgewerkt. In dit hoofdstuk zal elk onderwerp kort worden samengevat:

De organisatiestructuur (hoofdstuk 6)

De activiteiten uit het activiteitenmodel worden uitgevoerd in een organisatiestructuur, welke vaak bestaat uit een uitvoeringsorganisatie die opdrachten ontvangt vanuit het bestuur. De uitvoeringsorganisatie werkt met werkgroepen om de opdrachten in te vullen. Naast de werkgroepen kunnen nog aparte leveranciers en/of adviesorganen worden opgericht.

De beheer- en ontwikkelactiviteiten kunnen belegd worden bij een eigen organisatie, maar voor specifieke taken kan ook een beroep worden gedaan op andere organisaties zoals formele standaardisatieorganisaties, kennisinstellingen, of brancheorganisaties. Voor de eigen beheerorganisatie zijn er verschillende rechtsvormen mogelijk, waarbij de stichting de meest voorkomende is.

Het operationele proces voor de ontwikkeling en het beheer van een standaard (hoofdstuk 7)

Het verzamelen van wensen en eisen voor de standaard is een belangrijke stap in het operationele proces en kan op verschillende manieren gebeuren variërend van workshops tot online op het web. Deze wensen en eisen doorlopen dan een proces voordat ze opgenomen kunnen worden in de standaard. Versiemanagement is een belangrijk issue, aangezien teveel versies de

doodsteek voor de adoptie van een standaard kunnen zijn. Het operationele proces van standaardisatie wordt veelal als langdurig en niet efficiënt bestempeld. Methodes die gebruik maken van Web 2.0 toepassingen, of het concept van de pressure cooker, maken het mogelijk om sneller en goedkoper standaarden te ontwikkelen.

De open invulling van een standaard (hoofdstuk 8)

We willen allemaal open standaarden, maar anders dan een definitie hebben we weinig handvatten voor wat een open standaard werkelijk betekent. Aan de hand van 10 criteria, waaronder de voor de hand liggende Open Intellectuele Eigendomsrechten als criteria ook minder voor de hand liggende criteria zoals Open

Change (wie bepaalt wanneer er een nieuwe versie komt?) en One World (1 standaard voor 1 wereldwijd probleem). De 10 criteria worden meetbaar gemaakt, waarmee een standaard zijn eigen openheid kan bepalen en verbetertrajecten kan inzetten.

Samenhang met andere standaarden (hoofdstuk 9)

Semantische standaarden zijn uitermate complex door de relaties met andere standaarden. Om interoperabiliteit te behalen is allereerst een combinatie nodig van technische, syntax en semantische standaarden. Semantische standaarden zijn te herkennen in zogenaamde horizontale en verticale (domein) standaarden. Daarnaast is er een onderscheid tussen de internationale standaarden, en de nationale invullingen daarop. Dit type standaarden wordt ook wel afspraken of toepassingsprofielen genoemd. Deze standaarden maken ook weer gebruik van vocabulaires (codelijstjes). Alle varianten van standaarden moeten beheerd worden. Met alleen een internationale standaard zijn we er dus niet; dat zal vaak het interoperabi-

liteitsprobleem niet oplossen. De semantische standaarden worden veelal buiten de formele standaardisatieorganisaties (zoals NEN en ISO) ontwikkeld maar hebben wel vaak een relatie met formele standaarden die lastig is vanwege een potentieel gebrek aan openheid van deze standaarden. Op nationaal niveau hebben we vaak te maken met nationale invullingen van internationale standaarden, dat brengt een complexe relatie met zich mee waarvoor een strategie noodzakelijk is. Brengen we de aanpassingen ook internationaal in bij de standaard, of passen we de internationale standaard gewoon aan? Daarvoor zijn strategieën opgesteld.

Financieel: de kosten en de opbrengsten (hoofdstuk 10)

Weinig cijfers zijn bekend over opbrengsten en kosten van standaardisatie. Maar toch weten we dat standaarden economisch een toegevoegde waarde hebben. Voordelen liggen onder andere op het gebied van netwerkeffecten, voorkomen van vendor lock-ins en het verlagen van transactiekosten. Los van alle grote voordelen is het soms lastig om een sluitende begroting voor de standaard op te stellen. Een standaard brengt ontwikkelkosten met zich mee, terwijl de opbrengsten voor de standaard lastig zijn te realiseren, helemaal opbrengsten die niet strijdig zijn met openheid. Voor de opbrengsten wordt een groeimodel geschetst. Tijdelijk financiering geschikt voor

het opstarten, is geen geschikte financiering voor continu beheer. Zonder structurele financiering lijkt de meest voor de hand liggende vorm te werken met lidmaatschapsgelden of betaalde dienstverlening aan te bieden. De consequenties voor openheid zijn dan beperkt. De business case van standaarden is een belangrijk onderwerp. We schetsen hier, op basis van ervaringen met een standaard voor de juweliersbranche, een aanpak in drie stappen om een eenvoudige business case op te stellen. Dit leidt niet tot harde cijfers, maar geeft wel een beeld van hoe de kosten en baten verdeeld zijn over de verschillende stakeholders.

Adoptie: het stimuleren van het gebruik van een standaard (hoofdstuk 11)

De waarde van een standaard wordt voor een belangrijk deel gevormd door het aantal gebruikers. Immers: hoe meer gebruikers, hoe makkelijker het is om in een bepaalde sector of groep organisaties via de standaard gegevens uit te wisselen. Veel standaardisatieorganisaties willen daarom de adoptie van hun standaard (-en) versnellen.

promotie, etc.), financieel (implementatiesubsidies, financiering van voorbeeldprojecten, bieden van implementatietools, etc.) en juridisch (afdwingen, bijvoorbeeld via 'pas toe of leg uit'). Het is van belang om het juiste middel te kiezen. Dit is afhankelijk van de zogenaamde adoptiekans in het netwerk van organisaties (collectieve business case) en voor individuele organisaties (business case voor individuele organisaties).

Hiervoor zijn verschillende soorten middelen te gebruiken: communicatief (voorlichting,

Kwaliteit van standaarden (hoofdstuk 12)

Door de jaren heen zal kwaliteit van standaarden een steeds belangrijker issue worden. We vergeten nog wel eens dat niet standaarden het doel zijn, maar juist interoperabiliteit. Een standaard met een slechte kwaliteit zal niet leiden tot interoperabiliteit en vaak duurt het even voordat we er achter komen dat interoperabiliteit in de praktijk deels of niet behaald wordt. Uit onderzoek is gebleken dat de meeste beheerorganisaties vinden dat de kwaliteit van de standaard verbeterd kan worden en dat dit

zal leiden tot een verbetering in interoperabiliteit. Daarmee wordt het belangrijk om de kwaliteit van standaarden te verbeteren. Op basis van bestaande modellen, onder meer uit de software engineering, wordt een eerste versie van een kwaliteitsmodel voorgesteld waarin kwaliteitsconcepten zoals effectiviteit, betrouwbaarheid en bruikbaarheid verder worden uitgewerkt. Door toepassing van dit kwaliteitsinstrument kan de kwaliteit van standaarden worden verbeterd.

Conformance, certificering, validatie (hoofdstuk 13)

Vaak als een standaard grofweg 2 jaar bestaat ontstaat er behoefte aan certificatie. Leveranciers willen graag hun implementatie van de standaard commercieel uitbuiten, en certificatie kan hen daarbij helpen. Vanuit de beheerorganisatie zou certificatie aangeboden kunnen worden met verschillende doelstellingen (bevorderen van interoperabiliteit, of adoptie, of

financiën) welke andere uitwerkingen tot gevolg kunnen hebben en ook niet altijd te combineren zijn. Certificering is complex en eigenlijk is het advies om te starten met validatie en een overzicht te creëren van leveranciers die de standaard gebruiken. Ook met validatie kan conformance aan een standaard gecontroleerd worden maar op een laagdrempelige manier.

Voorbeeld van het gebruik: Geonovum case (hoofdstuk 14)

Geonovum heeft BOMOS gebruikt voor het vastleggen van hun beheer- en ontwikkelprocedure. Dit is gedaan naar aanleiding van een toetsingsprocedure voor de lijst met verplichte open standaarden van het Forum en College Standaardisatie.

Na een eerste oriëntatie op de inhoud van BOMOS is per laag uit het model gekeken naar de invulling van de beheeractiviteiten bij Geonovum. Daarnaast is een aantal aspecten op het gebied van openheid aan de hand van BOMOS nader vastgelegd.

Conclusies en praktische tips (hoofdstuk 15)

BOMOS deel 2 sluit af met drie concrete aanbevelingen die we ook hier kort zullen noemen:

- 1 Creëer continuïteit van ontwikkeling en beheer van een standaard door:
 - Het zorgdragen voor een stabiel/structureel financieringsmodel (hoofdstuk 10).
 - Het beleggen van kerntaken bij een structurele not for profit organisatie (hoofdstuk 6).
- 2 Beschrijf de invulling van het takenpakket op basis van het BOMOS activiteitenmodel (hoofdstuk 4).
- 3 Creëer openheid door de 10 punten van Krechmer te beschrijven voor de standaard (hoofdstuk 8).



Dit is een uitgave van

Forum Standaardisatie
Oktober 2011