

STANDAARD LOGISCHE LINKS NAAR WETGEVING

Titel : Standaard logische links naar wetgeving

Auteur(s) : Cor de Cloe

Datum : augustus 2010

Versie : 1.2

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	4
2.	Standaardisatie van verwijzingen.....	5
2.1.	Verwijzen naar inhoud in plaats van bestanden	5
2.2.	Eenduidige naamgeving van de onderdelen.....	6
2.3.	Een procedure voor het construeren van verwijzingen	7
2.4.	Gebruik van de procedure	8
3.	Het model van wetgeving	10
3.1.	Het model.....	10
3.2.	Beperkingen t.a.v. de toepasbaarheid van de standaard	13
3.3.	Vastlegging van het model.....	15
4.	Transformatie van model naar URI	15
4.1.	Constructie van URI's	15
4.2.	Gebruik van URI's.....	17
5.	Conclusie	19

Wijzigingsoverzicht

Versie	Omschrijving	Datum	Wie
1.0	Initiële versie		C.P. de Cloe
1.1	<ul style="list-style-type: none">– Betekenis toegevoegd van consolidatie zonder geldigheid (in onderdeel 3.1, onder Consolidatie)– Beperkingen van het model beschreven (nieuw onderdeel 3.2 “Beperkingen t.a.v. de toepasbaarheid van de standaard”)– Beschrijving toegevoegd hoe er omgegaan moet worden met labels bestaande uit meerdere onderdelen (in het nieuwe onderdeel 3.2 opgenomen)	Juni 2008	C.P. de Cloe
1.2	<ul style="list-style-type: none">– Aanpassing aan inwerkingstedingdatum en identificeerbaarheid in onderdeel 3.1	Augustus 2010	C.P. de Cloe/ H.B. Melger

1. INLEIDING

Voor veel organisaties vormt wetgeving de grondslag voor het handelen. Om tot een juiste toepassing te komen, worden naast de wetteksten ook commentaren, jurisprudentie, en andere documentsoorten gebruikt die naar (onderdelen van) wetteksten verwijzen. Het beheer van een dergelijk netwerk van onderling samenhangende documenten is niet eenvoudig. Het gaat om grote volumes, om documenten die soms tientallen jaren geldig blijven en om documenten met een complexe structuur en versieproblematiek.

In de Nederlandse context speelt het probleem dat er geen standaard manier is om naar (onderdelen van) deze wetteksten te verwijzen. De verschillende leveranciers realiseren daarom op eigen wijze verwijzingen naar wetteksten. Een afnemer die documenten bij meerdere leveranciers inkoopt – en dat is gezien de lange levensduur van de informatie welhaast onvermijdelijk – staat zelf voor de taak om deze te integreren. Vanuit gebruikersoogpunt is het immers wenselijk om door alle documenten heen te kunnen navigeren, ongeacht leverancier of publicatie.

Het is wenselijk om een systematiek te ontwikkelen die de integratielast van afnemers kan reduceren. De systematiek dient implementeerbaar te zijn voor de leveranciers van documenten en voldoende flexibel te zijn om de diversiteit aan soorten verwijzingen te ondersteunen. De standaard biedt een verwijzingssystematiek die middels het standaardiseren van verwijzingen naar wet- en regelgeving deze problematiek oplost¹. In het hoofdstuk ‘Standaardisatie van verwijzingen’ wordt nader ingegaan op het integratieprobleem. De conclusie is dat de te linken onderdelen via zogeheten logische identifiers moeten kunnen worden benoemd. Dergelijke logische identifiers kunnen vervolgens in verwijzingen worden opgenomen. Niet alleen de *uitwisseling* van de logische identifiers tussen leverancier en afnemer is van belang, maar ook uitwisseling van de *manier waarop* logische identifiers tot stand komen.

In de daarop volgende hoofdstukken wordt beschreven naar welke onderdelen van wetgeving verwezen kan worden (het model) en hoe deze verwijzingen zo getransformeerd kunnen worden dat ze op een standaard manier in de documenten opgenomen kunnen worden².

¹ De ideale oplossing voor de integratieproblematiek is een situatie waarin unieke, persistente identifiers toegekend worden aan alle (onderdelen van) wetgeving. Door de complexiteit van de Nederlandse wetgeving werd dit niet als haalbaar geacht en is gekozen om de verwijzingen te standaardiseren i.p.v. de bron (wet- en regelgeving) zelf.

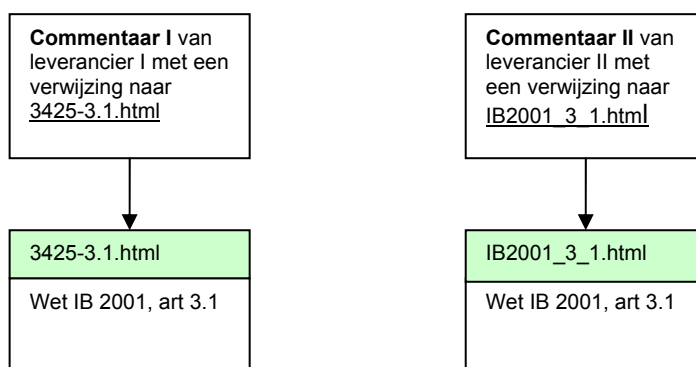
² Als achtergrond informatie is gebruik gemaakt van het artikel van Matthijs Breebaart zoals dat staat op: <http://www.mulberrytech.com/Extreme/Proceedings/html/2005/Breebaart01/EML2005Breebaart01.html>

2. STANDAARDISATIE VAN VERWIJZINGEN

2.1. Verwijzen naar inhoud in plaats van bestanden

Een verwijzing vanuit een commentaartekst naar een wetsartikel kan op verschillende manieren gebeuren. Een mogelijkheid is om in het commentaar een verwijzing aan te brengen naar het bestand met de artikeltekst. In de verwijzing staat dan de bestandsnaam zoals die bij de leverancier bekend is. Wanneer de afnemer de artikeltekst al heeft (bijvoorbeeld van een andere leverancier) is het niet zonder meer mogelijk om de verwijzing in het commentaar te laten aankomen bij de al beschikbare wetgeving.

Om de verwijzing te laten aankomen moet de afnemer de artikeltekst ook afnemen van dezelfde leverancier als het commentaar of de afnemer moet de verwijzing aanpassen. Dat laatste is niet eenvoudig omdat elke leverancier een andere manier van verwijzen hanteert en niet altijd aan de bestandsnaam te zien is te zijn om welk artikel het gaat.



In het bovenstaande plaatje is aan het commentaar niet te zien dat beide commentaren een verwijzing naar hetzelfde artikel hebben. In het commentaar van leverancier I is zelfs aan de bestandsnaam niet te zien om welke wet het gaat. Om beide links te kunnen volgen moet de afnemer ook beide artikelen afnemen.

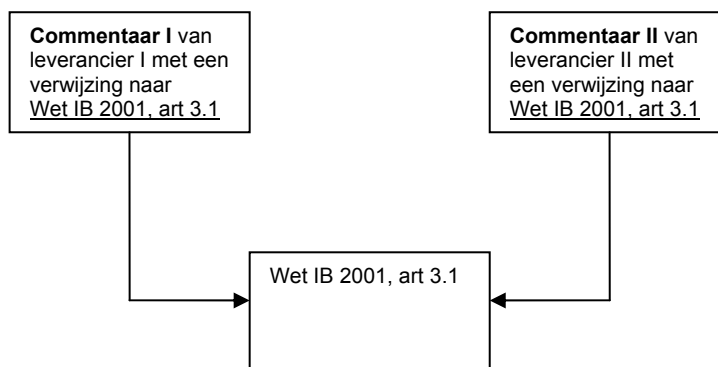
Aan het gebruik van bestandsnamen als identifier in verwijzingen kleven nadelen, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit. Een meer fundamenteel probleem is echter dat onduidelijk kan zijn wat ze eigenlijk identificeren. Stel dat de bestandsnaam "IB2001_3_1.pdf" wordt gebruikt in een verwijzing van een commentaar naar een wetsartikel. Waarschijnlijk was het de auteur van de verwijzing te doen om de informatie in "IB2001_3_1.pdf". Het is echter niet uit te sluiten dat verwezen wordt naar het bestand als zodanig. Dit verschil heeft consequenties voor het beheer. In het eerste geval zou de bestandsnaam vervangen kunnen worden door een bestand "IB2001_3_1.doc" als dit bestand dezelfde informatie zou bevatten, terwijl in het tweede geval geen vervanging mogelijk is.

Een oplossing is om het artikel als zelfstandig object te introduceren waarnaar verwezen kan worden onafhankelijk van de bestandsnaam of locatie.

Niet alleen is op deze manier recht gedaan aan het feit dat er een logisch onderscheid bestaat tussen de mediumonafhankelijke toestand van het artikel en de specifieke realisatie van hetzelfde artikel.

2.2 Eenduidige naamgeving van de onderdelen

Het leven van de afnemer wordt eenvoudiger wanneer de verwijzingen niet langer naar (leverancierseigen) bestandsnamen gaan maar naar wetonderdelen zelf. De afnemer kan dan eenvoudig de ingekochte documenten samenvoegen met de bestaande verzameling. Dit ideaalbeeld veronderstelt dat de toeleverende partijen dezelfde naam voor een bepaald onderdeel gebruiken. Anders geformuleerd: hoe kunnen de onderdelen van een wet benoemd worden zodat verschillende partijen dezelfde naamgeving gebruiken voor hetgeen hetzelfde is?



Met een verwijzing naar de inhoud is het eenvoudig voor de afnemer om de verwijzing in beide commentaren te laten aankomen op dezelfde plaats en wel de plaats die de afnemer bepaalt.

De meest eenvoudige aanpak is om de onderdelen te beschrijven met een tekenreeks als “Wet IB 2001, art. 3.1”. Het nadeel van een dergelijke omschrijving is dat variatie in de schrijfwijze of impliciete informatie machinale verwerking kan hinderen. Een voorbeeld van verschillende schrijfwijze is bijvoorbeeld ‘art.’ of ‘artikel’. Via afspraken kan hier de nodige uniformering in worden bereikt. Het tweede probleem is subtieler. De tekenreeks “Wet IB 2001, art. 3.1” lijkt duidelijk, maar kan aanleiding geven tot discussie. Nederlandse wetgeving kent de notie van geldigheid, waardoor gedurende de levensduur van een wet meerdere varianten van een artikel kunnen ontstaan. Door alleen artikel 3.1 te benoemen, blijft impliciet of de verwijzende partij doelt op: 'alle varianten van artikel 3.1'; 'artikel 3.1 zoals geldig op het moment van het leggen van de verwijzing'; 'de nu geldende variant van artikel 3.1'. In veel gevallen zal dit geen probleem zijn omdat ze gedurende de levensduur van de wet constant blijven. Er zijn echter artikelen die 5 of meer versies kennen. In het laatste geval kan de afnemer voor grote beheersmatige problemen komen te staan.

2.3 Een procedure voor het construeren van verwijzingen

Om dit soort problemen te voorkomen, moeten er een aantal afspraken gemaakt worden. Eerst moet bepaald worden naar welke onderdelen van wetteksten verwezen moet kunnen worden. Daarna moet afgesproken worden hoe deze onderdelen in de documenten opgenomen worden. De tweede vraag is gericht op de vertaling van de wetonderdelen naar identifiers die uitwisselbaar zijn.

Er zijn verschillende manieren om een wetonderdeel in het model te identificeren. Zo kan aan ieder onderdeel een willekeurige gegenereerde identifier worden toegekend. Zo krijgt “Wet IB 2001, art. 3.1” dan bijvoorbeeld de identifier “934djsa283”. Zolang de identifier uniek en permanent is, is het mogelijk om op deze wijze wetonderdelen te identificeren. Het nadeel van deze strategie is dat de afnemer van een document waarin deze identifier in een verwijzing is gebruikt in een tabel de betekenis moet opzoeken. In een situatie waarin verwijzingen tussen organisaties worden uitgewisseld, kan het relatief prijzig zijn om bij ieder onderdeel een zoekactie te moeten uitvoeren.

Het alternatief voor een betekenisloze identifier is een meer betekenisvolle die de ontvanger in staat stelt om te achterhalen wat bedoeld wordt zonder dat een zoektabel moet worden geraadpleegd. Een eerder genoemde omschrijving als “Wet IB 2001, art. 3.1” is betekenisvol, maar vereist structurering om machinale verwerking te vereenvoudigen. Een manier om tot structurering te komen, is het ophakken van de omschrijving in een aantal parameter - waarde combinaties. De opdeling gebeurt op zo’n manier dat de herkenbare wetonderdelen afzonderlijk benoemd worden. De omschrijving “Wet IB 2001, art. 3.1 “ verandert dan bijvoorbeeld in “wet=IB2001&artikel=3.1”. Parameter - waarde combinaties kunnen worden gebundeld tot deelidentifiers. De optelsom van de verschillende deelidentifiers is een samengestelde identifier. De samengestelde identifier is de complete verwijzing.

De opsplitsing in deelidentifiers en de manier waarop de deelidentifiers worden ingericht zal per toepassing verschillen³. Binnen de context van wetgeving kan een onderscheid worden gemaakt tussen de identificatie van een regeling als geheel en de onderdelen binnen een regeling. Dit zijn de twee delen van een samengestelde identifier. Aangezien er relatief weinig regelingen zijn, is het in het eerste geval zinvol om compacte, betekenisloze identifiers te gebruiken⁴. Het feit dat er weinig regelingen zijn en dat deze stabiel zijn, zorgt ervoor dat de informatie eenmalig opgevraagd kan worden door de afnemer en vervolgens gecached kan worden in de eigen omgeving.

Het aantal onderdelen binnen een regeling is vele malen groter⁵. In dit geval kan echter gebruik gemaakt worden van de interne structuur binnen een regeling opdat deze

³ Uitwisseling van informatie stelt specifieke eisen. Het is denkbaar dat voor intern gebruik een andere systematiek wordt gekozen.

⁴ Stel dat een getal met 6 posities voldoende is om alle regelingen te identificeren, dan is deze identifier veel compacter en voorspelbaarder qua lengte dan bijvoorbeeld een citeertitel.

⁵ Een analyse van BWB geeft een gemiddeld aantal van 18 onderdelen binnen een regeling (128680 onderdelen in 7048 regelingen). Meer dan 2600 van die regelingen heeft tien of minder onderdelen, terwijl 83 regelingen meer dan 100 onderdelen heeft.

deelidentificer een meer betekenisvol karakter krijgt. Het voordeel is dan dat de afnemer voor dit gedeelte van de samengestelde identificer zelfstandig kan reconstrueren welke onderdelen bedoeld zijn door de leverancier.

Het gebruik van samengestelde identificers veronderstelt niet alleen dat afspraken worden gemaakt over de betekenis van de onderdelen, maar ook over de manier waarop de deelidentificers worden vastgelegd. Dit betekent dat twee documenten nodig zijn: een model en een transformatie. Het model definieert welke onderdelen bestaan; de transformatie definieert een vertaling van dit model naar een notatie die gebruikt wordt in de verwijzingen.

2.4 *Gebruik van de procedure*

De centrale gedachte in het uitwisselingsproces is dat leveranciers documenten leveren aan klanten waarin de verwijzingen volgens deze afgesproken standaard zijn gecodeerd. Hiervoor gebruiken ze het beschreven model en transformatie. Het model wordt beschreven in een XML-schema.

Een voorbeeld:

In de verwijzing naar bijvoorbeeld “Wet IB 2001, art. 3.1” zijn twee onderdelen herkenbaar nl. de betreffende wet (Wet IB 2001) en een artikel (art. 3.1). Deze informatie kan weergegeven worden in een XML-structuur als:

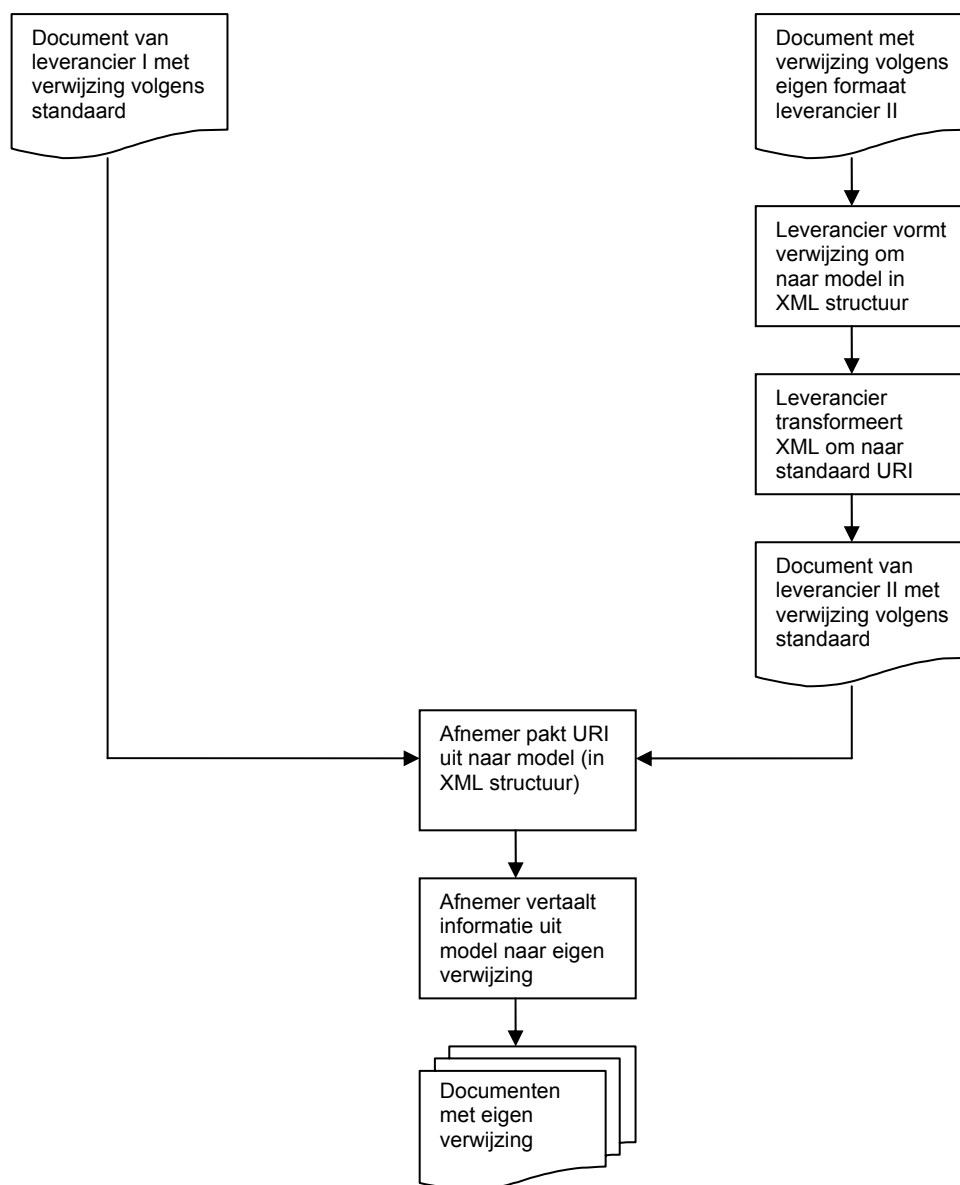
```
<rootnode regelingID="76619">
  <consolidatie>
    <structuur>
      <label>artikel</label>
      <nummer>3.1</nummer>
    </structuur>
  </consolidatie>
</rootnode>
```

De XML kan voor de voor de bruikbaarheid getransformeerd (platgeslagen) worden tot een identificer (URI) als:

```
c:76619&artikel=3.1
```

Deze identificer kan dan bij de verwijzing in de documenten opgenomen worden.

De afnemer krijgt documenten met daarin identificers (URI's) die verwijzingen representeren. Om te begrijpen wat de URI voorstelt, moet de afnemer de identificer “opblazen” tot een XML fragment dat vervolgens gevalideerd kan worden ten opzichte van het schema. Na validatie weet de ontvanger of de syntax van de identificer correct is. De afnemer kan aan de hand van het model afleiden wat de leverancier heeft bedoeld met een identificer en eventueel een verwijzing aanbrengen naar content in zijn eigen omgeving. Dit proces is grafisch weergegeven in de volgende figuur.



Samengevat is een aantal hoofdpunten uit de analyse naar voren gekomen. Leverancier en afnemer maken afspraken over de manier waarop verwijzingen naar wetgeving worden gemaakt. Bestandsnamen van wetgevingsdocumenten worden ingeruild voor herkenbare onderdelen van wetteksten. Een model specificeert de mogelijke onderdelen waarover gesproken kan worden. Een transformatie legt vervolgens vast hoe de onderdelen kunnen worden platgeslagen tot machinaal verwerkbaar identificers.

Model en transformatie worden vastgelegd op een voor afnemer en leverancier toegankelijke manier. Hoe deze visie daadwerkelijk wordt gerealiseerd, komt in de volgende paragrafen aan bod.

3. HET MODEL VAN WETGEVING

Dit hoofdstuk beschrijft naar welke wetonderdelen verwezen kan worden en hoe die onderdelen geïdentificeerd kunnen worden.

3.1. Het model van de wet

Wetgeving in Nederland is een incrementeel proces. De wetgever publiceert de tekst van de wet en stelt deze in werking. Vervolgens worden wijzigingen gepubliceerd en in werking gesteld. Het gevolg van een wijziging is dat de wet vanaf het moment van inwerkingtreding van de wijziging een nieuwe inhoud kent. De wetgever publiceert alleen de wijziging; andere partijen passen de wijziging toe en publiceren het resultaat. Het gevolg van een wijziging is dat twee of meer versies van dezelfde wet ontstaan. Een verwijzing kan betrekking hebben op een van beide versies, en het moet dus mogelijk zijn om deze te identificeren in het kader van die verwijzing⁶. Hiervoor is de datum van inwerkingtreding⁷ een stabiele referentie.

De belangrijkste operaties in het proces van wetgeving zijn creatie en wijziging⁸. De initiële publicatie leidt tot de creatie van (een groot aantal) structuurelementen, artikelen en onderlinge relaties.

Wijziging heeft betrekking op artikelen. Bij een nieuwe datum ontstaat een additionele versie van het artikel. Tussen beide versies van artikelen ontstaat in feite een relatie van het type “vorige – volgende relatie”. Artikelen zijn veelal ingebed in structuurelementen. Alhoewel een nieuwe versie van een artikel impliceert dat er tevens een nieuwe versie ontstaat van het structuurelement dat het artikel bevat, wordt dit niet door de wetgever aangegeven.

Wijzigingen kunnen ook betrekking hebben op de structuur. De structuur blijft over het algemeen redelijk constant, maar in sommige gevallen verandert deze, bijvoorbeeld door invoeging van een artikel.

Vanuit het perspectief van toepassing van de wet is het over het algemeen dat de geldigheid van de wet samenvalt met de datum van inwerkingtreding. Het is mogelijk (maar zeldzaam) dat de geldigheid van een nieuwe versie van een artikel eerder valt dan de datum van inwerkingtreding. In dit geval heeft de wetgever bepaald dat de wijziging met terugwerkende kracht⁹ geldig is. De wetsversie heeft dan een datum van inwerkingtreding en een datum van terugwerkende kracht.

⁶ Constructies als “artikel X van wet Y” voldoen niet als identifier in verwijzingen. In gevallen waar artikel X ooit was gewijzigd, ontstaat het probleem dat onduidelijk is welke versie bedoeld wordt.

⁷ Voor nadere toelichting rondom het begrip “datum van inwerkingtreding” zie Circulaire ‘Aanwijzingen voor de regelgeving’ (aanwijzingen: 166, 173, 175 t/m 181) en de bijlage begrippen

⁸ Er vindt geen verwijdering plaats, maar verandering van de tekst tot “vervallen”

⁹ Voor nadere toelichting rondom het begrip “terugwerkende kracht” zie Circulaire ‘Aanwijzingen voor de regelgeving’ (aanwijzingen: 167 en 168) en de bijlage begrippen

Consolidatie

Voor het model betekent dit dat een onderscheid gemaakt kan worden tussen hetgeen de wetgever publiceert en het effect van hetgeen gepubliceerd is. Een publicatie-entiteit representeert de tekst zoals die door de wetgever wordt gepubliceerd in staatsblad of staatscourant (officiële bekendmaking). Een consolidatie-entiteit (consolidatie) representeert de toestand van een regeling gedurende een bepaalde geldigheidsperiode¹⁰. Anders geformuleerd: een consolidatie is *het gevolg van* de toepassing van een of meer publicaties. In deze standaard wordt niet verwezen naar wijzigingen maar naar consolidaties.

3.2. *Het model van verwijzen naar de wet*

Voor het creëren van een model van verwijzen is het van belang om het verwijzen vanuit verschillende perspectieven te beschouwen. Enerzijds is het van belang om te bepalen wat voor een schrijver interessant is om naar te verwijzen. Anderzijds is het van belang om te bepalen op welke manieren verwijzingen door schrijvers worden gemaakt.

Relevante wetsonderdelen voor verwijzingen

Vanuit de standaard beschouwd zijn consolidaties 1 van de onderdelen waarnaar verwezen zou moeten kunnen worden. Naast het verwijzen naar 1 consolidatie welke een specifieke periode van werking kent, is het vanuit verwijzingsoogpunt ook relevant om naar meerdere consolidaties tegelijk te verwijzen. Een dergelijke “tijdsonafhankelijke consolidatie” kan worden beschouwd als een verzameling van consolidaties. Een dergelijke verzameling is een aparte entiteit in het model. Een verwijzing naar een verzameling is dan ook een reeks van opvolgende consolidaties (gerelateerd middels het type “vorige – volgende relatie”) eventueel beperkt middels een start en/of einddatum van een periode. In de standaard is er dus voor gekozen om niet de mogelijkheid te bieden meerdere consolidaties te selecteren die geen aaneensluitende geldigheidsperiode kennen. In dit soort gevallen is het mogelijk om aparte verwijzingen naar verschillende consolidaties of verzamelingen aan te brengen.

Manieren van verwijzen

Schrijvers verwijzen in hun teksten op verschillende manieren naar deze onderdelen. De standaard beschouwt de volgende manieren van verwijzen naar consolidaties:

- A. Verwijzen naar het tijdstip waarop de specifieke consolidatie is ontstaan (datum van inwerkingtreding) of wanneer de consolidatie toepasbaar/geldig is geworden (datum van inwerkingtreding of datum van terugwerkende kracht). Vanuit het oogpunt van een stabiele verwijzing heeft de datum van inwerkingtreding de

¹⁰ Juristen spreken over “wetten”. Een publicatie-entiteit zou dan ook gezien kunnen worden als een “oorspronkelijke wet”, en een consolidatie-entiteit als een “geconsolideerde wet”. In dit document wordt verder gebruik gemaakt van de hier geïntroduceerde terminologie.

voorkeur, aangezien deze voor iedere opvolgende consolidatie uniek is. Dit geldt niet voor de datum van terugwerkende kracht.

- B. Verwijzen naar een tijdstip in de periode dat de specifieke consolidatie toepastbaar/geldig is¹¹. Door het model van de wet waarbij onder meer terugwerkende kracht speelt, is dit geen stabiele verwijzing. Het is echter een wijze waarop schrijvers verwijzingen in teksten opnemen.
- C. Verwijzen naar de laatst geldende versie. Hiermee geeft de auteur feitelijk aan dat de verwijzing voor alle toekomstige consolidaties geldt.

In de standaard wordt manier A middels het begrip “ingangsdatum” aangeduid en manier B middels het begrip “geldigheidsdatum”.

Dit leidt tot de volgende eigenschappen voor een verwijzing, die naar een specifieke consolidatie verwijst:

- “geldigheid”: complex type dat subeigenschappen bevat:
 - “ingangsdatum”: datum volgens notatie yyyy-mm-dd. Hiermee wordt bedoeld die versie die ingaat op de datum “ingangsdatum”
 - “geldigheidsdatum”: datum volgens notatie yyyy-mm-dd. Hiermee wordt bedoeld de versie zoals die op de “geldigheidsdatum” geldt.
 - als de geldigheid niet is ingevuld dan is de betekenis dat de consolidatie de huidig geldende versie bevat. Dit is de versie die geldig is op het moment van raadplegen. De versie waarnaar verwezen wordt verandert dus in de tijd. Ten aanzien van verwijzingen binnen wetteksten zelf is afgesproken hetzelfde uitgangspunt te hanteren. Deze verwijzen dus ook naar de versie die geldig is op het moment van raadplegen.
- “structuur”: complex type dat subeigenschappen bevat:
 - “nummer”: string (omdat er ook niet numerieke ‘nummers’ kunnen bestaan, bijvoorbeeld “3.1”, “II” en “eenig”)
 - “label”: keuze uit opsomming (bijvoorbeeld hoofdstuk, afdeling, etc.)
 - Een recursieve verwijzing naar “structuur” zelf om hiërarchische onderdelen uniek te kunnen identificeren. Soms is komt een bepaald onderdeel met hetzelfde nummer vaker voor. Op deze manier kan het omliggende onderdeel ook opgegeven worden om onderscheid te kunnen maken. Denk aan “hoofdstuk 3, artikel 4” als er meerdere artikelen 4 binnen de regeling aanwezig zijn.

Voor verwijzingen naar verzamelingen is het enkel relevant de verzamelingen al of niet middels tijd te begrenzen. Hierbij kiezen schrijvers er bijvoorbeeld voor om te verwijzen naar de huidige en alle toekomstige consolidaties of juist naar alle voorgaande consolidaties tot op heden. In dit laatste geval zal de verwijzing de toekomstige

¹¹ Datum van terugwerkende kracht.consolidatie1 OR datum van inwerkingtreding.consolidatie1 <= tijdstip.consolidatie1 < Datum van terugwerkende kracht.consolidatie2 OR datum van inwerkingtreding.consolidatie2

consolidaties niet meenemen. Dit leidt voor de verwijzing naar de verzameling tot de volgende eigenschappen:

- “periode”: complex type dat subeigenschappen bevat:
 - “startdatum”: datum volgens notatie yyyy-mm-dd. Hiermee wordt de begindatum van de periode beschreven.
 - “einddatum”: datum volgens notatie yyyy-mm-dd. Hiermee wordt de einddatum van de periode beschreven.
- “structuur”: complex type dat subeigenschappen bevat:
 - “nummer”: string (omdat er ook niet numerieke ‘nummers’ kunnen bestaan, bijvoorbeeld “3.1”, “II” en “enig”)
 - “label”: keuze uit opsomming (bijvoorbeeld hoofdstuk, afdeling, etc.)
 - Een recursieve verwijzing naar “structuur” zelf om hiërarchische onderdelen uniek te kunnen identificeren. Soms is komt een bepaald onderdeel met hetzelfde nummer vaker voor. Op deze manier kan het omliggende onderdeel ook opgegeven worden om onderscheid te kunnen maken. Denk aan “hoofdstuk 3, artikel 4” als er meerdere artikelen 4 binnen de regeling aanwezig zijn.

Hierbij gelden de volgende aanvullende opmerkingen:

- als de periode niet is ingevuld dan is de betekenis dat de verzameling alle consolidaties bevat¹² ongeacht periode van geldigheid
- als de startdatum is ingevuld, maar einddatum niet, dan is de betekenis dat de verzameling alle consolidaties bevat vanaf (incl.) de datum die is vastgelegd in startdatum
- als de einddatum is ingevuld, maar startdatum niet, dan is de betekenis dat de verzameling alle consolidaties bevat tot de datum die is vastgelegd in einddatum

De identificatie van (een verzameling van) consolidaties is geldig binnen de context van een regeling. Een identifier zal derhalve altijd eerst de regeling moeten identificeren en vervolgens de consolidatie of verzameling binnen de regeling. Op het hoogste niveau wordt daarom een attribuut “regelingID” opgenomen. Voor dat attribuut “regelingID” moet in dit geval een unieke waarde worden gebruikt die de regeling als zodanig aanduidt. Hiervoor wordt het regelingID gebruikt zoals dat gebruikt wordt in het basiswettenbestand van de overheid.

3.3. Beperkingen t.a.v. de toepasbaarheid van de standaard

- Met het model is het niet mogelijk om naar ongenummerde onderdelen van de regeling te linken. Deze beperking heeft direct te maken met de keuze voor betekenisvolle identifiers.

¹² Zoals gespecificeerd in structuur.label en structuur.nummer

- Het mogelijk dat door een Juncto een consolidatie wordt verwijderd. Deze consolidatie bestaat dan niet meer maar er kan al wel een link naartoe zijn aangebracht. Er wordt geaccepteerd dat deze situatie leidt tot een niet aankomende link. Het feit dat de link niet meer aankomt kan zelfs interessant zijn voor de gebruiker als signalering dat het een bijzondere situatie is.
- De inhoud van het “label” onderdeel is volgens een gestandaardiseerde schrijfwijze. Er wordt gekozen voor een gestandaardiseerde schrijfwijze omdat in de loop van de tijd de door de wetgever gebruikte schrijfwijze kan wijzigen. Hierdoor is er geen sluitende verzameling te benoemen wanneer de schrijfwijze van de wetgever gebruikt wordt. De volgende hiërarchische onderdelen worden benoemd:
 - boek
 - deel
 - hoofdstuk
 - titeldeel
 - afdeling
 - paragraaf
 - sub-paragraaf
 - artikel

Daarnaast worden de volgende onderdelen benoemd:

- bijlage
- inhoudsopgave

Het kan voorkomen dat het nummer van een structurelement uit meerdere onderdelen bestaat. Een voorbeeld hiervan is “Eerste hoofdstuk A”. Om deze situatie te kunnen verwerken is besloten om de inhoud van het nummer onderdeel meervoudig te maken. De onderdelen worden beide in het nummer onderdeel geplaatst, gescheiden door een “_”. Het deel voor de “_” komt voor het label, het deel na de “_” komt na het label. “Eerste hoofdstuk A” Wordt dan

```
<structuur>  
  <label>Hoofdstuk</label>  
  <nummer>Eerste_A</nummer>  
</structuur>
```

- De huidige versie van de standaard is niet toereikend om een unieke, persistente identifier te bieden voor de Wet- en Regelgeving. Deze beperking heeft direct te maken met de keuze voor betekenisvolle identifiers en de inconsistenties die in bestaande Wet- en Regelgeving is verwerkt.

3.4. Vastlegging van het model

In de voorgaande paragrafen is een model beschreven. De doelstelling van het model is om richting te geven aan de constructie en interpretatie van identifiers. Het is daarom wenselijk dat het model op een zo duidelijk mogelijke manier wordt omschreven, dat het uitgewisseld kan worden, en dat het een rol kan spelen bij de constructie en validatie van identifiers. Met het laatste wordt bedoeld op de mogelijkheid om de syntax van identifiers te toetsen.

Er zijn meerdere talen denkbaar voor zo'n schema. In dit kader is gekozen voor een XML benadering. Een identifier wordt gezien als een XML fragment dat geldig is ten opzichte van een XML schema. Er zijn twee redenen om voor XML te kiezen. In de eerste plaats is er sprake van complexe datatypen zoals geldigheid en structuur die baat hebben bij gebruik van de ingebouwde schema- en datatypemogelijkheden van moderne XML schematalen. Daarnaast is het door gebruik te maken van een schema mogelijk te valideren of de structuur van de verwijzing zelf valide is.

Zie voor het schema het bestand "bwb-deeplink.xsd". Dit schema is een formele definitie van de entiteiten en de eigenschappen van het model.

4. TRANSFORMATIE VAN MODEL NAAR URI

Een XML fragment met linkinformatie bevat alle informatie die nodig is om een verwijzing naar een document te construeren. Deze fragmenten kunnen direct in de content van XML documenten worden opgenomen. Het is echter gebruikelijker om het XML fragment "plat te slaan" tot een URI. Dit hoofdstuk bevat informatie hoe het XML fragment omgezet kan worden in een dergelijke URI en hoe de URI's in de documenten opgenomen moeten worden.

4.1. Constructie van URI's

Iedere URI bevat twee gedeelten: de metadata en de doellocatie. Via de metadata kan de ontvanger van URI afleiden welke regels zijn gebruikt bij de constructie van het locatiegedeelte. Het doellocatie-gedeelte is het platgeslagen XML fragment. De regels om van een XML fragment tot het doellocatie-gedeelte van de URI te komen, worden vastgelegd in een transformatie.

uri:=metadata ":" doellocatie-identificer

Het metadatadeel

Het metadatagedeelte bevat het versienummer van het schema waaruit de doellocatie-identificer gemaakt is. Via een ":" teken worden beide onderdelen van de URI gescheiden.

De doellocatie-identificer

Uit het model van wetgeving blijkt dat een doellocatie-identificer bestaat uit verzamelingen of een consolidatie. Per verzameling of consolidatie zijn er een aantal parameter-waarde

combinaties. De verzamelingen en consolidaties zijn hiërarchisch georganiseerd. In een URI kan hiërarchie worden gesimuleerd via een of meer “:” separators. In het model is dit terug te vinden in het recursief zijn van het structuur element.

De doellocatie-identificer is minimaal 1 combinatie van een parameternaam, een is-gelijk teken en een waarde. Meerdere parameter-waarde combinaties worden gescheiden via een ampersand teken (&)¹³.

doellocatie-identificer := parameter “=” waarde (¶meter “=” waarde) {*}

Een voorbeeld van een dergelijke doellocatie-identificer is :

regeling=76619&artikel=3.1

Verkorte syntax

Bovenstaande doellocatie-identificer bevat weliswaar alle informatie uit het XML fragment, maar het resultaat is niet bepaald compact. Er zijn echter verschillende mogelijkheden om de identificer in te dikken.

- De waarde van de eigenschap label van een consolidatie kan als parameter worden gebruikt wanneer de waarde van de eigenschap nummer als waarde wordt gebruikt.
 - In plaats van “structuur.label=artikel&nummer=3.1” kan “artikel=3.1” gebruikt worden.
- regelingID kan als default worden beschouwd in een regeling
 - In plaats van “regelingID=76619” volstaat “76619”
- de parameters kunnen worden afgekort
 - in plaats van periode.startdatum: s
 - in plaats van periode.einddatum: e
 - in plaats van geldigheid.ingangsdatum: i
 - in plaats van geldigheid.geldigheidsdatum: g

Een voorbeeld

In dit onderdeel wordt een voorbeeld gegeven hoe een verwijzing naar IB2001, art. 3.1 zoals dat geldig was op 1 januari 2005 tot een uri getransformeerd kan worden.

¹³ Dit betekent dat een & teken in een nummer moet worden geescaped.

De verwijzing wordt eerst omgezet in de volgende XML structuur.

```
<rootnode regelingID="76619">
  <consolidatie>
    <structuur>
      <label>artikel</label>
      <nummer>3.1</nummer>
    </structuur>
    <geldigheid>
      <geldigheidsdatum>2005-01-01</geldigheidsdatum>
    </geldigheid>
  </consolidatie>
</rootnode>
```

Deze XML structuur beschrijft een consolidatie met de volgende parameter-waarde combinaties:

```
regelingID = 76619
structuur.label = artikel
structuur.nummer = 3.1
geldigheid.geldigheidsdatum = 2005-01-01
```

Wanneer de verkorte syntax gebruikt wordt en de parameter-waarde combinaties gescheiden door een & achterelkaar geplaatst worden ontstaat de volgende locatie identifier.

```
c:76619&artikel=3.1&g=2005-01-01
```

Om tot de complete URI te komen moet hier nog de metadata aan toegevoegd worden. Wanneer versie "1.0" van het schema gebruikt wordt ontstaat de volgende URI:

```
1.0:c:76619&artikel=3.1&g=2005-01-01
```

De XSLT van model2uri.xsl realiseert de verkorte URL uit het XML fragment. Deze XSLT is een formele beschrijving van de transformatie van model naar identifier, inclusief bovenstaande afkortingsregels.

4.2. Gebruik van URI's

Om de logische linkinformatie te kunnen gebruiken, moet deze in de documenten geplaatst worden. De opname van de complete logische informatie als XML in het document is voor uitwisseling niet erg handig, daarom wordt voor uitwisseling alleen de tot URI platgeslagen informatie gebruikt.

Deze URI kan op een aantal manieren in de content geplaatst worden. De standaard beschrijft niet hoe de URI in de content geplaatst moet worden. Het wordt aan de uitwisselende partijen overgelaten hoe dat gedaan wordt. Het is wel noodzakelijk om de URI zo in de content te plaatsen dat deze als zodanig herkenbaar is. Een goede manier

om dat te doen is d.m.v. een eigen XML namespace. Voor wetgeving wordt gekozen voor een namespace “bwb-dl”.

Door gebruik te maken van een eigen namespace zijn de URI's eenvoudig te herkennen en is er geen uitbreiding van al bestaande structuren noodzakelijk.

Vaak zal in de content bij de leverancier de verwijzing al met een element gemarkeerd zijn. Het heeft dan de voorkeur om aan dat element een attribuut in de ‘bwb’ namespace toe te voegen met als waarde de URI.

Door het gebruik van de bwb-dl namespace is de verwijzing eenvoudig te herkennen en is de impact op de al bestaande structuur minimaal.

Een voorbeeld:

Neem een tekst met daarin een verwijzing naar “Wet IB 2001, art. 3.1”. Deze verwijzing verwijst naar alle artikelen 3.1 van de wet IB 2001 (een verzameling). Bij de leverancier is de verwijzing al gemarkeerd met een element <wetsverwijzing>, eventueel met leverancier eigen attributen om de link te specificeren. In de bron ziet de verwijzing er dan als volgt uit:

```
<wetsverwijzing>Wet IB 2001, art. 3.1</wetsverwijzing>
```

De complete URI inclusief versie metadata is dan:

```
1.0:v:76619&artikel=3.1
```

Deze standaard schrijft niet voor hoe deze URI in het document geplaatst moet worden maar laat dit over aan de afnemer en de leverancier. Een mogelijkheid zou het toevoegen van een attribuut met de bwb namespace aan het wetsverwijzing element. Het resultaat is dan:

```
<wetsverwijzing bwb:link="1.0:v:76619&artikel=3.1">Wet IB 2001, art. 3.1</wetsverwijzing>
```

5. CONCLUSIE

In het document is een aanpak beschreven die het mogelijk maakt om identifiers voor wetonderdelen te formaliseren. Door niet alleen de identifiers zelf uit te wisselen, maar ook het model en de transformatie wordt het voor afnemers mogelijk om de integratie van ondersteunende documenten bij wetgeving geautomatiseerd ter hand te nemen.

Het mechanisme om links als 'logische links' in de content aan te geven is een handig hulpmiddel om content van meerdere leveranciers aan elkaar te koppelen. Dit is mogelijk omdat het dan altijd mogelijk is om de link terug te vertalen naar een verwijzing in het uitgebreide XML formaat. Dat XML formaat kan gevalideerd worden en weer omgezet worden in een andere (eventueel niet logische) verwijzing.

6. BEGRIPPEN

Hieronder staan de kernbegrippen van de standaard benoemd met een toelichting hoe zij binnen de standaard gehanteerd worden.

Begrip	Toelichting	Voorbeeld
Consolidatie	Een consolidatie is het gevolg van de toepassing van een of meer publicaties op een datum van inwerkingtreding. De consolidatie kent een geldigheidsperiode voor zijn <i>bestaan</i> en voor zijn <i>toepasbaarheid/geldigheid</i> . Voor zijn bestaan is de datum van inwerkingtreding de start. De einddatum is de datum dat de consolidatie vervalt of de datum dat de volgende consolidatie ontstaat. Voor zijn toepasbaarheid/geldigheid is standaard de datum van inwerkingtreding de start. Indien er sprake is van terugwerkende kracht, dan is de datum van terugwerkende kracht de start. De einddatum is de datum dat de consolidatie vervalt of de datum dat de volgende consolidatie ontstaat, danwel de terugwerkende kracht datum van de volgende consolidatie.	Wet inkomstenbelasting 2001, Artikel 3.1 met datum van inwerkingtreding 02-12-2005 (geldigheidsperiode bestaan 02-12-2005 tot heden) en datum van terugwerkende kracht 01-01-2005 (geldigheidsperiode toepasbaarheid 01-01-2005 tot heden).
Datum van inwerkingtreding	De datum van inwerkingtreding is tweeledig. Enerzijds heeft zij de betekenis van de <i>datum</i> van ontstaan van de consolidatie. Anderzijds heeft zij een betekenis van de <i>datum</i> van toepasbaarheid/geldigheid van de inhoud van de consolidatie. De eerste betekenis is binnen de standaard altijd van toepassing. De tweede betekenis is enkel het geval wanneer beide tijdstippen samen vallen. In dat geval is er sprake van 'onmiddellijke werking' ¹⁴ .	Zie voorbeeld Consolidatie
Datum van	De datum van terugwerkende kracht geeft aan dat	Zie voorbeeld Consolidatie

¹⁴ Zie Circulaire 'Aanwijzingen voor de regelgeving', aanwijzing 166

terugwerkende kracht	het <i>datum</i> van toepasbaarheid/geldigheid van de inhoud van de consolidatie (2 ^e betekenis van ‘datum van inwerkingtreding’) eerder valt dan de <i>datum</i> van ontstaan van de consolidatie (1 ^e betekenis van ‘datum van inwerkingtreding’).	
Geldigheidsdatum	De geldigheidsdatum is de datum toegekend aan een verwijzing (naar een consolidatie), waarbij een willekeurige datum in de geldigheidsperiode van een consolidatie is gekozen door de schrijver. De raadpleger dient zelf te evalueren welke consolidatie dat feitelijk dan is.	Verwijzing naar Wet inkomstenbelasting 2001, Artikel 3.1 met datum van inwerkingtreding 02-12-2005 (geldigheidsperiode bestaan 02-12-2005 tot heden) en datum van terugwerkende kracht 01-01-2005 (geldigheidsperiode toepasbaarheid 01-01-2005 tot heden). Hierbij is in de juriconnect verwijzing gekozen voor Geldigheidsdatum 01-07-2005. Indien de raadpleger voor 02-12-2005 kijkt zou hij een eerdere consolidatie zien. Wanneer de raadpleger na 02-12-2005 kijkt, dan zou hij deze consolidatie moeten zien.
Ingangsdatum	De ingangsdatum is een door de standaard gekozen eigenschap van een verwijzing naar een consolidatie. De ingangsdatum kan ingevuld worden met de ‘datum van inwerkingtreding’ of de ‘datum van terugwerkende kracht’.	Voor de verwijzing naar Wet inkomstenbelasting 2001, Artikel 3.1 met datum van inwerkingtreding 02-12-2005 (geldigheidsperiode bestaan 02-12-2005 tot heden) en datum van terugwerkende kracht 01-01-2005 (geldigheidsperiode toepasbaarheid 01-01-2005 tot heden) kan zowel als ingangsdatum 02-12-2005 gekozen zijn als 01-01-2005. Indien dit laatste het geval is, dan is er geen garantie dat deze consolidatie ook daadwerkelijk getoond wordt. Het kan zijn dat een consolidatie in de toekomst ontstaat die ook per 01-01-2005 met terugwerkende kracht toepasbaar wordt verklaard.
Terugwerkende kracht	Terugwerkende kracht is van toepassing wanneer de wetgever bepaalt dat de toepasbaarheid/geldigheidsperiode van een consolidatie voor de datum van inwerkingtreding ligt.	Zie voorbeeld consolidatie
Verzameling	De verzameling is een willekeurige opvolgende	Alle consolidaties van Wet

	reeks van consolidaties.	inkomstenbelasting 2001, Artikel 3.1. Dit betreffen op het moment van schrijven (1-9-2010) 3 consolidaties.
--	--------------------------	---