

# Experiment SBR Vernieuwing: gegevensformaat xBRL-JSON



## Maakt het gegevensformaat JSON SBR makkelijker te implementeren?

Binnen het [traject SBR Vernieuwing](#) wordt gezocht naar alternatieven in de techniek, die het voor nieuwe ketens makkelijker maken om aan te sluiten op SBR. Een van de technische opties die wordt genoemd is het gegevensformaat JSON. Dit komt, omdat programmeurs van veel bedrijven hiermee werken, mede doordat bestaande programmeertalen goede en eenvoudige ondersteuning bieden voor JSON. Voor XML, het gegevensformaat dat tot dusver voor SBR wordt gebruikt, geldt dat in mindere mate. Het JSON-formaat wordt veel gebruikt voor weboplossingen.

Het is binnen SBR momenteel niet mogelijk om data aan te leveren in JSON-formaat. Dit wordt door potentiële en nieuwe partijen als barrière gezien. De introductie van het [Open Information Model \(OIM\)](#) van XBRL International maakt het echter mogelijk om XBRL-berichten in andere formaten op te stellen, waaronder het JSON-formaat (xBRL-JSON). Daardoor is het nu mogelijk geworden om via een experiment te onderzoeken of het opstellen en aanleveren van data via het xBRL-JSON-formaat het voor de markt eenvoudiger maakt om te werken met SBR.

Om systemen in een informatieketen met elkaar te koppelen, kan er gebruik worden gemaakt van verschillende koppelvlakken. Tot op heden wordt er binnen SBR gebruik gemaakt van SOAP; dit is een koppelvlak dat gebruikmaakt van XML data transfer. Voor het experiment is gekozen om het xBRL-JSON document aan te leveren en te valideren via REST-API. Dat is een veelgebruikt en eenvoudiger koppelvlak dan

SOAP, dat onder andere door weboplossingen met JSON wordt gebruikt. De combinatie van xBRL-JSON en REST-API ligt daarom voor de hand.

## Klantcasus

Voor het experiment is de use-case 'Opgaaf Intracommunautaire Prestaties (ICP)' gebruikt. Dit is de opgave die een ondernemer indient bij de Belastingdienst (BD) over alle leveringen en diensten aan klanten in andere EU-lidstaten. Het experiment is uitgevoerd in samenwerking met de Belastingdienst en een softwareleverancier. Doel van het gebruiken van deze ICP klantcasus is om met het experiment zoveel mogelijk aansluiting te vinden op hoe het er in de praktijk aan toe zal gaan, zodat het experiment een zo realistisch mogelijke nabootsing wordt van de werkelijkheid.

## Opzet experiment

Het experimentteam heeft een specificatie opgeleverd aan de softwareleverancier. De softwareleverancier heeft op basis van de specificatie een xBRL-JSON bericht opgesteld voor de ICP aanlevering. Het opgestelde bericht heeft de softwareleverancier vervolgens aangeleverd aan de experimenteeromgeving middels REST-API. Vervolgens heeft de experimenteeromgeving dit bericht succesvol gevalideerd.

## Waarnemingen uit het experiment

JSON wordt geroemd om zijn flexibiliteit en eenvoud. De kracht van XBRL is daarentegen dat het de noodzakelijke restricties oplegt aan gebruikte definities, indeling, en dergelijke, zodat het altijd op dezelfde manier te interpreteren is. Deze restricties worden vastgelegd in een taxonomie. Een XBRL-taxonomie is in feite een verzameling van gestandaardiseerde definities die ervoor zorgt dat informatie gestandaardiseerd en dus geautomatiseerd kan worden uitgewisseld. JSON heeft deze methodes om gegevens te valideren en definiëren van nature niet. Het JSON-formaat voor XBRL kan dan ook niet zonder de bestaande XBRL-taxonomieën worden gebruikt. Hierdoor is xBRL-JSON toch minder eenvoudig in gebruik dan in eerste instantie gedacht zou kunnen worden.

Zoals eerder genoemd, is voor het experiment de [specificatie van het OIM](#) van XBRL International gebruikt. In deze specificatie is bewust gekozen om het JSON-bestand uitgebreid op te stellen (in technische termen: denormalisatie). Het voordeel hiervan is dat de gegevens altijd compleet zijn, ook als je maar een gedeelte van het JSON-bestand pakt. Het nadeel is echter dat het JSON-bestand hierdoor groter wordt. Een minder uitgebreid uitgeschreven bestand

(in technische termen: normalisatie) zou een kleiner en handzamer bestand opleveren.

Vanuit de Belastingdienst wordt er getwijfeld of xBRL-JSON, zoals nu beschreven in de OIM-specificatie, van veel toegevoegde waarde kan zijn. JSON an sich wordt ervaren als makkelijk te behappen voor een webprogrammeur, deze kan er meteen mee aan de slag. Echter, de Belastingdienst schat in dat als een softwareleverancier nog geen ervaring heeft met XBRL, er in het geval van xBRL-JSON altijd iets extra's moet worden geprogrammeerd voordat xBRL-JSON goed aansluit bij hun boekhoudpakket- of aangiftesoftware. Hierdoor heeft xBRL-JSON dus naar verwachting geen groot voordeel ten opzichte van xBRL-XML.

De softwareleverancier (met een web-based boekhoudpakket) met wie het experiment is uitgevoerd, heeft al ervaring met XBRL. Zij geven aan dat de impact van een xBRL-JSON-formaat voor hen gering is. Dit komt, omdat zij generieke software hebben die bestanden converteert. Hiervoor maakt het dus niet uit welk formaat er wordt gebruikt; zowel XML als JSON kunnen worden verwerkt. Bestanden in JSON zijn voor de softwareleverancier wel sneller en eenvoudiger te bewerken.

Over het gebruikte koppelvlak REST-API is de softwareleverancier positief. Men vindt het makkelijk te implementeren, efficiënter dan SOAP, en er zijn in REST-API meerdere formaten mogelijk.

## Conclusies

De onderzoeksvraag was of het gebruik van xBRL-JSON het voor de markt makkelijker maakt om te werken met SBR. Ten opzichte van XML is er voornamelijk nog geen hele sterke casus te maken voor xBRL-JSON (zoals beschreven in de specificaties van het OIM). Dit komt voornamelijk omdat men om gestandaardiseerd data aan te leveren, een gedeelde standaard nodig heeft, zoals XBRL. Hierdoor verliest JSON wat van zijn flexibiliteit en eenvoud, wat juist de casus was voor het gebruik van dit gegevensformaat. REST-API daarentegen wordt ervaren als een goed koppelvlak om gegevens uit te wisselen. Het is gewenst om hier in de toekomst meer mee te experimenteren.

Het is afwachten in hoeverre de xBRL-JSON specificatie door XBRL International wordt aangepast om ook in genormaliseerde vorm berichten op te kunnen maken. Hierdoor zouden de berichten namelijk kleiner worden, wat een handzamer bestand oplevert en waardoor het misschien wel interessanter wordt om te werken met xBRL-JSON. De ontwikkelingen op OIM blijven we daarom volgen.

## Meer informatie

Heeft u vragen over dit experiment? Neemt u dan contact op met Jon Butter via [jon.butter@logius.nl](mailto:jon.butter@logius.nl).

## Zie ook:

- [www.sbr-nl.nl](http://www.sbr-nl.nl)
- [www.XBRL.nl](http://www.XBRL.nl)
- [www.logius.nl](http://www.logius.nl)