

EXPERTADVIES OSB-KOPPELVLAKSTANDAARDEN

Expertgroep OSB-koppelvlakstandaarden

18 november 2008

Versie 1.0 definitief

Status: advies ten behoeve van de openbare consultatie

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	ACHTERGROND EN VOORGESCHIEDENIS.....	1
1.2	HET PROCES VAN DE EXPERTGROEP EN DE STATUS VAN DIT DOCUMENT.....	2
1.3	DE SAMENSTELLING VAN DE EXPERTGROEP	2
1.4	DE OSB-KOPPELVLAKESTANDAARDEN	3
2	TOETSING AAN DE CRITERIA	5
2.1	OPENHEID.....	5
2.1.1	Besluitvorming	5
2.1.2	Beschikbaarheid.....	5
2.1.3	Intellectueel eigendom	5
2.1.4	Hergebruik	5
2.2	BRUIKBAARHEID.....	6
2.2.1	Volwassenheid.....	6
2.2.2	Functionaliteit	7
2.2.3	Concurrentie.....	7
2.3	POTENTIEEL	8
2.3.1	Leveranciersafhankelijkheid	8
2.3.2	Interoperabiliteit	8
2.4	IMPACT	8
2.4.1	Bedrijfsvoering	8
2.4.2	Informatievoorziening.....	9
2.4.3	ICT	9
2.4.4	Beveiliging en privacy.....	9
2.4.5	Migratie	9
2.5	DOMEIN	10
2.5.1	Werkingsgebied	10
2.5.2	Toepassingsgebied.....	10
3	ROADMAP	14
4	ADVIEZEN	15
5	STELLINGNAME VAN DE EXPERTS	16
5.1	STELLINGNAME.....	16
5.2	ANALYSE	16

Managementsamenvatting

Dit document bevat een advies over de opname van de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden die gaan vallen onder het comply-or-explain-and-commit-beleid¹. De ontwikkeling van dit document past in het proces dat voor het beheer van deze lijst is ontworpen. Dat proces voorziet in een expertgroep die een advies oplevert, dat daarna wordt onderworpen aan een publieke consultatie. Dit document is het betreffende advies.

De belangrijkste discussies in de expertgroep betroffen:

- het *toepassingsgebied*² van de OSB-koppelvlakstandaarden, waaronder een discussie schuilgaat over de mate van sturing die het coeac-beleid inzake deze standaarden aan de dag zou moeten leggen. Paragraaf 2.5.2 gaat uitgebreid in op deze discussie.
- het ontbreken van *structureel beheer* van de OSB-koppelvlakstandaarden en de vraag of dit een harde voorwaarde voor opname op de lijst zou moeten zijn. Dit advies onderstreept het belang, maar ziet het niet als harde voorwaarde.
- het zicht op de *inhoudelijke doorontwikkeling* van de OSB-koppelvlakstandaarden. Dit advies stelt voor een expliciete roadmap te vragen (zie hoofdstuk 3).

Dit advies stelt het College Standaardisatie het volgende voor.

1. Plaats de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden, nadat de documentatie van deze standaarden is voorzien van een expliciete open licentie.
2. Baken het coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden expliciet af, als volgt:
 - o werkingsgebied³: verkeer tussen (organisaties in verschillende) overheidssectoren, inclusief het verkeer met basisregistraties.
 - o toepassingsgebied: de logistieke functionaliteit⁴ benodigd voor elektronisch verkeer van gestructureerde berichten tussen bedrijfsinformatiesystemen, gebaseerd op expliciete uitwisselafspraken.
 - o Laat het kiezen tussen de huidige drie OSB-profielen vooralsnog buiten het coeac-beleid.
3. Neem de doorontwikkeling van de OSB-koppelvlakstandaarden actief ter hand door het ODP-programma te vragen:
 - o een roadmap te ontwikkelen, waarin de ontwikkelingen genoemd in hoofdstuk 3 aan de orde komen, alsmede de manier waarop daarop door de OSB-koppelvlakstandaarden gereageerd zou moeten worden.
 - o met de doelgroep een structureel open beheerproces vorm te geven en in te richten, waarin besluitvorming, inhoudelijk beheer, communicatie over de standaarden en eventueel ondersteuning bij de implementatie een plaats hebben.

Deze voorstellen vertegenwoordigen een stap vooruit ten opzichte van het besluit dat het College Standaardisatie op 21 november 2007 al over deze standaarden nam.

Dit advies wordt niet gedragen door alle experts. Een door de hele expertgroep gedragen advies bleek niet haalbaar, in elk geval niet op korte termijn. Hoofdstuk 5 beschrijft de stellingname van de experts en een analyse daarvan door de voorzitter van de expertgroep.

¹ Verder in dit document: coeac-beleid.

² Dat wil zeggen, het soort koppelvlakken waarop de standaard van toepassing worden geacht, alsmede de functionaliteit binnen dat soort koppelvlakken, waarvoor de standaard gebruikt zou moeten worden.

³ Dat wil zeggen, de (soort) organisaties waarop de standaard van toepassing wordt geacht.

⁴ Ter onderscheid van de informatie-inhoudelijke functionaliteit waarin door andere typen standaarden moet worden voorzien.

1 Inleiding

1.1 *Achtergrond en voorgeschiedenis*

De staatssecretaris van Economische Zaken heeft op maandag 17 september 2007 het actieplan open standaarden en open source software aan de Tweede Kamer gestuurd. Het doel van het actieplan is om de informatievoorziening toegankelijker te maken, onafhankelijkheid van ICT-leveranciers te creëren en de weg vrij te maken voor innovatie.

Een onderdeel van het actieplan is het opstellen van een lijst met standaarden, die vallen onder het principe *comply or explain and commit*⁵. Het College Standaardisatie spreekt zich uit over de standaarden die op de lijst zullen worden opgenomen, o.a. op basis van een expertbeoordeling van de standaard.

De experts zijn verzameld in een afgewogen expertgroep, die de standaard beoordeelt aan de hand van een aantal criteria. Deze criteria — en de uitwerking ervan in de vorm van concrete vragen — worden in het hier voorliggende expertadvies genoemd en behandeld en zijn overgenomen uit het op 14 mei 2008 door het College Standaardisatie geaccordeerde VKA-rapport "Open standaarden. Het proces om te komen tot een lijst met open standaarden", te vinden op de website van het Forum Standaardisatie⁶.

In zijn vergadering van 21 november 2007 heeft het College Standaardisatie besloten⁷: *"Het College besluit bij vervanging of nieuwbouw van systemen voor berichtenuitwisseling tussen de eigen organisaties alleen nog de standaarden ebMS en/of WUS te zullen gebruiken. Daarbij zal een comply or explain regime gelden."* Dit positieve besluit^{8,9} is genomen vóór de instelling van voornoemde proces om tot een lijst van standaarden te komen.

De opdracht aan de expertgroep was daarom om de OSB-koppelvlakstandaarden conform de nieuwe procedure te beoordelen, maar de uitkomst van die beoordeling wel te confronteren met dit College-besluit. Bovendien kan de expertgroep bouwen op twee eerdere groepen die zich over de OSB-koppelvlakstandaarden hebben gebogen, te weten de zogenaamde werkgroep COMBI en de zogenaamde werkgroep-Keller.

⁵ Verder in dit document afgekort tot *coeac*.

⁶ <https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/default/files/CS/2008/0514/CS-20080514.05-Eindrapport-VKA-proces-en-criteria-def.pdf>

, zoals op datum 30 september 2008.

⁷ <https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/default/files/CS/2007/1121/CS-20071121.03-besluitenlijst-tb-website.pdf>,

zoals op datum 30 september 2008.

⁸ De term WUS komt voor in dit besluit van het College en ook in de naam van één van de twee beoordeelde OSB-koppelvlakstandaarden. Met de term is echter waakzaamheid geboden: hij staat voor een groepje van gerelateerde standaarden — WSDL, UDDI en SOAP. Het is dus geen specificatie. Bovendien speelt UDDI in de door de expertgroep beoordeelde standaarden geen enkele rol. We zullen deze term niettemin blijven gebruiken.

⁹ Welbeschouwd betreft dit besluit de standaard ebMS en de "standaard" WUS, en dus niet de OSB-koppelvlakstandaarden. Het besluit ondersteunt daarmee weliswaar de hoofdkeuzes in de OSB-koppelvlakstandaarden, maar letterlijk gezien niet de detailkeuzes die daarin moeten worden — en ook zijn — gemaakt om interoperabiliteit te realiseren.

1.2 Het proces van de expertgroep en de status van dit document

Voorliggend document is als volgt tot stand gekomen.

In de eerste stap hebben de leden de OSB-koppelvlakstandaarden gescoord door middel van een formulier waarin de beoordelingscriteria zijn opgenomen. Dit (lege) formulier is als bijlage aan dit document gevoegd. De voorzitter heeft de ingevulde formulieren geanalyseerd en is op basis daarvan gekomen tot een conceptversie van het voorliggende document¹⁰.

Als tweede stap is dit concept besproken in twee bijeenkomsten van de expertgroep. In de eerste bijeenkomst¹¹ zijn de belangrijkste elementen uit de scoreformulieren besproken, alsmede de tekst van een eerste conceptadvies. Op basis daarvan heeft de voorzitter een tweede concept opgesteld¹². In de tweede bijeenkomst¹³ is dat tweede concept besproken. Op basis daarvan heeft de voorzitter voorliggend advies (met uitzondering van hoofdstuk 5) opgesteld.

Die versie is vervolgens een laatste keer aan de expertgroep voorgelegd, waarbij de experts hebben aangegeven of dit advies hun instemming kan wegdragen en, zo niet, een korte indicatie van de reden. Deze reacties zijn daarna door de voorzitter in hoofdstuk 5 opgenomen en voorzien van een korte analyse.

Aldus is beoogd een zo scherp en rijk mogelijke basis voor de openbare consultatie te creëren, ondanks de verdeeldheid in de expertgroep.

1.3 De samenstelling van de expertgroep

De leden van de expertgroep OSB-koppelvlakstandaarden namen deel uit hoofde van hun persoonlijke en objectieve expertise en ervaring op dit onderwerp.

Tabel 1 toont de leden van de groep, hun eventuele verleden in de werkgroep COMBI (C) of werkgroep-Keller (K) en of zij hebben bijgedragen via:

- het scoreformulier (s)
- de eerste sessie (1^e)
- de tweede sessie (2^e)
- een reactie op de laatste tekstversie (r)

De expertgroep stond onder voorzitterschap van Paul Oude Luttighuis van het Telematica Instituut en is begeleid door Lucas Korsten en Piet-Hein Minnecré van Verdonck, Klooster & Associates.

¹⁰ Versie 0.1, d.d. 2 oktober 2008.

¹¹ Op 2 oktober 2008, ten kantore van VKA in Zoetermeer.

¹² Versie 0.2, d.d. 12 oktober 2008.

¹³ Op 30 oktober 2008, ten kantore van GBO.Overheid in Den Haag.

Naam	Affiliatie	verleden		bijdrage			
		C	K	s	1 ^e	2 ^e	r
Arno de Ruijter	Ministerie van VROM		•	•	•	•	•
Bart Dekker	Ministerie van Justitie			•	•	•	•
Borjan Čače	Cace Consult	•		•		•	•
Dirk Temme	BKWI	•	•	•	•	•	•
Erik Saaman	ICTU/Kenniscentrum				•		•
Geurt-Jan van Renswoude	ICTU/Antwoord voor bedrijven					•	•
Henri Korver	ICTU/Egem	•				•	•
Marc de Graauw	Marc de Graauw IT			•	•	•	•
Paul Oude Luttighuis	Telematica Instituut	•		•	•	•	•
Paul Schlotter	ICTU/ODP	•	•	•	•	•	•
Pim van der Eijk	Sonnenglanz Consulting	•	•	•		•	•
Saco Bekius	Belastingdienst	•		•		•	•
Tom Vijlbrief	Kadaster		•			•	•

Tabel 1 – Samenstelling expertgroep.

1.4 De OSB-koppelvlakstandaarden

De beoordeling is gebaseerd op de documentatie over OSB-koppelvlakstandaarden op de website van de OverheidsServiceBus¹⁴. Belangrijk om te vermelden is dat het feitelijk drie profielen betreft, in twee specificatiedocumenten. Een profiel is een toegespitste combinatie van onderliggende standaarden.

Eén van de OSB-profielen is het WUS-profiel — voluit: OSB-koppelvlakstandaard WUS versie 1.0¹⁵ — dat op haar beurt voornamelijk gebaseerd is op drie profielen van de Web Services Interoperability Organization (WS-I), namelijk:

- WS-I Basic Profile 1.1; onderliggende standaarden: HTTP 1.1 of 1.0, SOAP 1.1, WSDL 1.1, XML 1.0, XML Schema, TLS 1.0 en RFC 2818¹⁶
- WS-I Basic Security Profile 1.0; onderliggende standaarden: RFC 2459¹⁷ en SSL 3.0
- WS-I Basic Profile 1.2; onderliggende standaarden: WS-Addressing

¹⁴ <http://www.overheidsservicebus.nl>

¹⁵ http://www.overheidsservicebus.nl/fileadmin/OSB/OSB_Koppelvlakstandaard_WUS_1-0.pdf, zoals op datum 30 september 2008.

¹⁶ HTTP over TLS

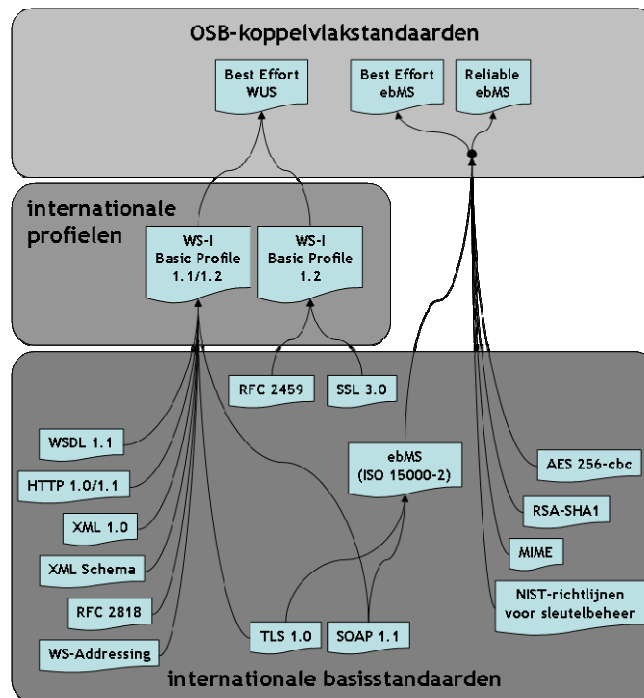
¹⁷ Internet X.509 PKI Certificate and CRL Profile

De andere twee OSB-profielen zijn ebMS-profielen¹⁸ en zijn samen ondergebracht in de OSB-koppelvlakstandaard ebMS versie 1.0. Dit profiel is een toespitsing van ebMS, de ebXML Message Service Specification versie 2.0 [ISO 15000-2]. ebMS maakt op haar beurt gebruik van SOAP 1.1 en MIME¹⁹. ebMS kan XML-berichten versturen, maar staat ook andere opmaakformaten toe, zoals EDI. De ebMS-profielen maken bovendien voor beveiligingsdoeleinden gebruik van de volgende onderliggende standaarden:

- AES 256-cbc
- NIST-richtlijnen voor sleutelbeheer
- RSA-SHA1
- TLS 1.0

Deze samenhangen zijn gevisualiseerd in onderstaande afbeelding. Deze afbeelding dient niet zozeer om de gedetailleerde opbouw van de standaarden over te brengen, maar om te tonen:

- dat de OSB-koppelvlakstandaarden geen geïsoleerde specificaties zijn, maar op een complexe, meerlaagse manier voortbouwen op internationale standaarden;
- dat de twee in de OSB-koppelvlakstandaarden vertegenwoordigde families (WUS en ebMS), naast verschillen, ook een gemeenschappelijke basis kennen, vooral in SOAP.



De beoordeling door de expertgroep geldt alle drie de OSB-profielen, apart en in combinatie. In zekere zin worden daarmee ook de onderliggende internationale standaarden (profielen en basisstandaarden) beoordeeld, maar alleen in de context van de drie OSB-profielen, dat wil zeggen:

- alleen zoals ze toegespitst en gecombineerd zijn in de OSB-profielen;
- alleen in het toepassingsgebied en werkingsgebied van de OSB-profielen.

¹⁸ http://www.overheidsservicebus.nl/fileadmin/OSB/OSB_ebMS_Koppelvlak_Standaard_v1.0_16_jan_01.pdf, zoals op datum 30 september 2008.

¹⁹ Samen ook wel "SOAP with attachments" genoemd.

2 Toetsing aan de criteria

In dit hoofdstuk zullen de bevindingen van de expertgroep worden beschreven, per criterium uit het toetsingsraamwerk. De criteria zelf zullen niet worden toegelicht. Hiervoor zij verwezen naar het genoemde VKA-rapport en naar de bijlage van dit advies.

2.1 Openheid

2.1.1 Besluitvorming

De drie profielen zijn goedgekeurd binnen het ODP-programma. De onderliggende standaarden zijn voorzien van een positief besluit van het College Standaardisatie op 21 november 2007. Er is echter nog geen sprake van (zicht op) een gedragen open en structureel beheerproces van deze profielen. Het beheer beperkt zich vooralsnog tot de looptijd van het ODP-programma.

Dit concept advies ziet het repareren van deze omissie niet als voorwaardelijk voor het opnemen van de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden, maar onderstreept niettemin het belang van dit punt.

De onderliggende standaarden zijn alle goedgekeurd en in beheer bij grote wereldwijde standaardisatie-organisaties en industrieconsortia, namelijk ISO, OASIS, NIST, W3C, IETF en WS-I. Al deze organisaties verschillen in hun filosofie, regels, werkwijze en ook openheid. Bovendien heeft menige specificatie, voordat zij één dezer organisaties bereikte, een geslotener ontstaansgeschiedenis achter de rug.

De expertgroep meent echter dat dit geen reden is voor zorg, gezien de betrokkenheid van grote aantallen belangrijke spelers en de brede zichtbaarheid van en ervaring met de betreffende standaarden.

2.1.2 Beschikbaarheid

De documentatie van het WUS-profiel, de ebMS-profielen, het WS-I-profiel en alle onderliggende standaarden is vrijelijk beschikbaar.

2.1.3 Intellectueel eigendom

Zonder te willen pretenderen het intellectueel eigendomslandschap van de drie OSB-profielen en alle onderliggende standaarden te kunnen overzien, denkt de expertgroep dat de kans zeer klein is dat het gebruik hiervan bezwaard is met enig intellectueel eigendom dat niet onherroepelijk en royalty-free ter beschikking ligt.

De documentatie van de OSB-profielen zelf is daarmee in elk geval niet bezwaard.

2.1.4 Hergebruik

Alle profielen en standaarden kunnen, voorzover de expertgroep dat kan overzien, vrijelijk worden hergebruikt.

Dat geldt ook voor de OSB-koppelvlakstandaarden zelf, maar zij zijn niet voorzien van een expliciete open licentie. Dat moet wel gebeuren.

2.2 Bruikbaarheid

2.2.1 Volwassenheid

De drie profielen zijn voldoende uitgekristalliseerd. Wel wordt er aan de profielen nog doorontwikkeld. Voor het WS-I-profiel en alle onderliggende standaarden geldt dat zij bij hun respectievelijke standaardisatie-organisaties een expliciete volwassen status genieten.

Bovendien is bij diezelfde organisaties de doorontwikkeling en het onderhoud structureel belegd. Dat geldt nog niet voor de OSB-profielen zelf (zie 2.1.1).

Het WUS-profiel kent geen voorzieningen voor betrouwbaar berichtenverkeer, één van de twee ebMS-profielen wel. Dat komt doordat ten tijde van het ontstaan van de profielen de WS-*-familie nog geen volwassen standaard kende hiervoor. Ondertussen is in de zomer van 2007 WS-ReliableMessaging een OASIS-standaard geworden, na een periode van concurrentie binnen de WS-*-familie op dit onderwerp.

Testmethoden en -instrumenten zijn voorhanden. Voor de drie OSB-profielen is er de OSB Compliance Voorziening²⁰, die o.a. gebruik maakt van de testing tools van WS-I²¹. De Drummond Group — een commercieel bedrijf — biedt testdiensten voor ebMS.

Er is ruimschoots en wereldwijd praktijkervaring met de implementatie van alle onderliggende standaarden en ook het WS-I-profiel, ook al is wereldwijd de ervaring met WS-*standaarden beduidend groter zijn dan die met ebMS.

Naar verwachting van de expertgroep zullen de onderliggende standaarden ook in de toekomst voldoende ondersteuning vinden, dat wil zeggen, met inachtneming van de ontwikkeling die de standaarden onvermijdelijk zullen doormaken. Achter deze doorontwikkeling zitten niet alleen mogelijk veranderende functionele wensen en eisen aan de standaarden, maar ook de wereldwijde behoefte om de WS-*familie en de ebXML-familie te laten convergeren of in elk geval onderling meer interoperabel te maken. Een belangrijke ontwikkeling is daarbij momenteel de ontwikkeling van de 3.0-versie van ebMS. De ebMS-profielen van OSB zal zich van deze ontwikkeling rekenschap moeten geven en daarop op een gepast moment moeten reageren.

Met de OSB-profielen zelf is de ervaring nog beperkt. Ook over de toekomstige ondersteuning door marktpartijen is daardoor nog niet veel te zeggen. Wel nemen meer en meer ontwikkelprojecten binnen de e-overheid de OSB-profielen als uitgangspunt, zoals de TerugMeldFaciliteit, de Landelijke Voorziening Omgevingsvergunning, Verwijsindex Risicjongeren en de Basisregistraties.

²⁰ http://www.overheidsservicebus.nl/fileadmin/OSB/Handleiding_OSB_Compliance_Voorzieningen_1.0.pdf, zoals op datum 30 september 2008.

²¹ <http://www.ws-i.org/deliverables/workinggroup.aspx?wg=testingtools>, zoals op datum 30 september 2008.

2.2.2 Functionaliteit

De functionaliteit van de OSB-profielen is — welbewust — beperkt. Anders gezegd, zij is *dun* en richt zich alleen op de basisfunctionaliteit voor berichtenverkeer in de e-overheid. Dit advies ondersteunt deze keuze: zij zorgt ervoor dat de profielen makkelijker breed toegepast kunnen worden. Mochten zich in de toekomst uitgebreidere en specifiekere wensen en eisen openbaren, kan op dat moment de koppelvlakstandaard worden uitgebreid of aangepast.

2.2.3 Concurrentie

Interne concurrentie

De OSB-koppelvlakstandaarden kennen *interne* concurrentie, omdat het WUS- en het Best Effort ebMS-profiel hetzelfde toepassingsgebied kennen, maar onderling niet interoperabel zijn. Dat niettemin beide profielen in de standaard zijn opgenomen is omdat daarmee twee hoofdstromen binnen de Nederlandse overheidspraktijk zijn vertegenwoordigd.

Wel is er zo een grote stap gemaakt in het beperken van onnodige diversiteit binnen het e-overheidsveld, niet in het minst omdat — vooral aan de WS-*zijde — de diversiteit in toepassing van de basisstandaarden enorm was. Die diversiteit wordt nu beperkt door één profiel vast te stellen. Omdat in de ebXML-familie de standaarden gecontroleerder en grofmaziger worden ontwikkeld, is de diversiteit daar minder groot. Maar ook de OSB-ebMS-profielen beperken vrijheden die wel in de ebMS-specificatie staan.

Voor hoe dit advies voorstelt om te gaan met de verhoudingen tussen de drie OSB-profielen, zie paragraaf 2.5.2.

AS2

Ook AS2 is een concurrerende standaard. Deze wordt echter terecht niet vertegenwoordigd in de OSB-profielen, omdat het binnen de Nederlandse overheid nauwelijks tot niet wordt gebruikt, voorzover de expertgroep dat kan overzien. Omdat er voldoende breed gebruikte alternatieven met goede kwaliteit voorhanden zijn, wordt zo onnodige diversiteit voorkomen.

REST

REST²² is niet zozeer een standaard, maar een integratiestijl waarin gebruik van SOAP ontbreekt. Dat is een belangrijk verschil met de OSB-profielen, die allemaal SOAP gebruiken. De crux zit in de manier waarop HTTP wordt gebruikt. Voorzover WS-* en ebMS dit protocol gebruiken, doen zij dit als een “dom” transportprotocol, door met de HTTP post-method een bericht te sturen. REST gebruikt HTTP als een rijk protocol, door de vier belangrijkste HTTP-methods — post, get, put, delete — een CRUD²³-semantiek te geven.

Voor hoe dit advies voorstelt om te gaan met REST, zij verwezen naar de bespreking van het dilemma tussen de technische of functionele grondslag van het toepassingsgebied inzake de OSB-koppelvlakstandaarden (paragraaf 2.5.2).

²² Representational State Transfer

²³ Create, Read, Update, Delete.

2.3 *Potentieel*

2.3.1 Leveranciersonafhankelijkheid

Vanwege de hoge mate van openheid (zie 2.1) brengen de OSB-koppelvlakstandaarden een hoge mate van leveranciersonafhankelijkheid met zich mee.

De ondersteuning van van WS-I BP in de aanbiedersmarkt is groot. De ondersteuning van ebMS is beduidend minder groot. Toch is ook daar de overheid, naar mening van de expertgroep, niet afhankelijk van een te beperkt aantal leveranciers²⁴.

Voor beide zijn bovendien open source-implementaties beschikbaar, wat extra leveranciers-onafhankelijkheid met zich meebrengt.

2.3.2 Interoperabiliteit

Zoals al beschreven, zijn het WUS-profiel en het Best Effort OSB-ebMS-profiel weliswaar voor hetzelfde bedoeld, maar onderling niet interoperabel. Voor een beschrijving van waarom de standaard niettemin wezenlijk bijdraagt aan het vergroten van de interoperabiliteit, zij verwezen naar 2.2.3.

De vraag kan natuurlijk gesteld worden of een nog verdergaande standaardisatie — dat wil zeggen een vaste keuze tussen de twee concurrerende profielen — de interoperabiliteit niet nog verder zou kunnen vergroten. Dat zou zeker op papier een grotere uniformiteit met zich meebrengen, maar het zou in de praktijk een belangrijke doelgroep uitsluiten of met hoge migratiekosten confronteren. Bovendien zou een dergelijke aanpak onnodig vooruitlopen op de mogelijke internationale convergentie van deze betreffende standaardenfamilies.

2.4 *Impact*

2.4.1 Bedrijfsvoering

De OSB-koppelvlakstandaarden bewegen zich functioneel niet op het niveau van de bedrijfsvoering. Er is dus geen positieve of negatieve invloed op de bedrijfsvoering te verwachten.

Wel zal de implementatie van de standaard beslag leggen op middelen en kennis. Kennis op het gebied van ebMS is beperkter dan op WS-*-gebied, maar dat brengt geen onbeheersbaar risico met zich mee.

Financiële of continuïteitsrisico's van de implementatie van de standaard zijn aanwezig, maar niet groter dan de risico's van elke standaardimplementatie of zelfs van elk ICT-project. Gebruikelijke risicobeheersingstechnieken zullen volstaan.

²⁴ Open source-implementaties zijn bijvoorbeeld Hermes en freebXML. Commerciële implementaties zijn te vinden in Sun One Integration Server, TIBCO BusinessConnect ebXML Protocol, ebXML Module (webMethods) en Web Service Integrator Suite (Sybase). Ook Microsoft werkt alsnog aan een ebMS-adapter.

2.4.2 Informatievoorziening

De OSB-koppelvlakstandaarden bewegen zich functioneel niet op het niveau van de informatievoorziening. Er is dus geen positieve of negatieve invloed op de informatievoorziening te verwachten.

2.4.3 ICT

Dit is het niveau waarop de OSB-koppelstandaarden zich wel bewegen. De keuzes die gemaakt worden in de standaard brengen echter ook op dit niveau geen bijzondere risico's met zich mee.

De winst op dit niveau is gelegen in het feit dat er, na de eerste implementatie van de standaard door een organisatie, minder geïnvesteerd hoeft te worden op het moment dat men met een volgende organisatie, of met een volgende e-overheidsvoorziening zou willen of moeten koppelen.

Natuurlijk is geen enkele standaard het eeuwige leven beschoren. Nieuwe investeringen kunnen aan de orde zijn als de standaarden in de toekomst vernieuwd zullen worden. Die verandering is onvermijdelijk, maar in een sterk gestandaardiseerde omgeving kunnen veel van de daarmee gepaard gaande kosten gezamenlijk worden gedragen.

2.4.4 Beveiliging en privacy

De OSB-koppelvlakstandaarden bieden de gebruikelijke basisvoorzieningen voor beveiliging van het berichtenverkeer.

Meer algemeen kan gezegd worden dat elke vorm van standaardisatie een extra beveiligingsrisico met zich meebrengt, omdat standaardisatie ook aan kwaadwillenden een voorspelbaarder speelveld biedt en dus de kans om meer schade aan te richten. Daar staat tegenover dat juist ook brede adoptie van een standaard ervoor zorgt dat de kwaliteit van de beveiliging makkelijker op peil gehouden kan worden.

Ten slotte zitten er natuurlijk privacy-risico's aan berichtenverkeer, maar deze zijn het gevolg van de keuze om überhaupt gegevens te delen en niet van de specifieke technische keuzes in de OSB-koppelvlakstandaarden. Ook kent het gebruik van open netwerken, zoals het Internet, zijn eigen risico's. Ook deze risico's zijn niet aan de koppelvlakstandaarden toe te wijzen.

2.4.5 Migratie

De keuzes die gemaakt zijn in de OSB-koppelvlakstandaard brengen geen bijzondere migratievraagstukken met zich mee. Dat met de twee profielen de binnen de overheid dominante open standaardenfamilies voor berichtenverkeer zijn vertegenwoordigd, vereenvoudigt voor veel organisaties de migratie.

Een belangrijke complicatie is natuurlijk het feit dat het WUS-profiel en het Best Effort OSB-ebMS-profiel weliswaar voor dezelfde doeleinden zijn bedoeld, maar onderling niet interoperabel zijn. Wanneer twee te koppelen organisaties of voorzieningen op dit punt niet hetzelfde voorkeursprofiel hebben, moet hetzij een brug tussen de twee profielen worden gerealiseerd of één van de twee organisaties ook een adapter voor het niet-voorkeursprofiel realiseren.

2.5 Domein

2.5.1 Werkingsgebied

Hier is het belangrijk onderscheid te maken tussen de OSB-koppelvlakstandaarden en voorzieningen die berichtenverkeer afhandelen voor hun gebruikers. De expertgroep doet een uitspraak over het eerste, niet over het tweede. De OSB-koppelvlakstandaarden zijn dus niet hetzelfde als (een deel van) de aansluitvoorwaarden van een OverheidsServiceBus.

Ook als er meerdere concurrerende “OverheidsServiceBussen” zouden ontstaan, strekt dit advies zich niet verder uit dan de vraag of deze allemaal aan de OSB-koppelvlakstandaarden moeten voldoen. Dit wil niet suggereren dat het verstandig is er meerdere te laten ontstaan: dat staat eenvoudigweg buiten het advies.

In de openbare documentatie op de OSB-site staat in het architectuurdokument²⁵ vermeld:

(...) OSB richt zich alleen op uitwisseling tussen overheidsorganisaties. Dit zal later worden uitgebreid naar inrichting voor alle organisaties met een publieke taak. Omdat (...), kunnen overheidsorganisaties niet altijd direct op de OSB te koppelen. Dat kan ook via een sectorale bus en een zogenaamd koppelpunt of aanspreekpunt gebeuren.

Dit advies stelt met het oog daarop voor:

- de OSB-koppelvlakstandaarden van toepassing te verklaren op alle overheidsorganisaties;
- de OSB-koppelvlakstandaarden van toepassing te verklaren op al het overheidssector-overstijgende verkeer en voor al het verkeer met de basisregistraties;
- de OSB-koppelvlakstandaarden te adviseren voor al het overheidssector-interne verkeer.

Zo krijgen overheidssectoren die reeds afwijkende interne keuzes hebben gemaakt de vrijheid deze vooralsnog te handhaven en zelf een migratiemoment te kiezen, maar wel zodanig dat andere overheidssectoren daarvan geen consequenties ondervinden.

2.5.2 Toepassingsgebied

De vraag op welk toepassingsgebied een coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden zouden moeten worden gebaseerd, heeft tot stevige discussies in de expertgroep geleid. Onder deze discussies lagen afwijkende opvattingen over de sturende kracht die uit zou moeten gaan van de lijst van open standaarden onder een coeac-beleid.

Dilemma's

Op dit punt zijn in de expertgroep twee dilemma's aan de orde geweest:

- De keuze tussen een technologische of functionele grondslag voor het toepassingsgebied.
- Of het coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden zich al dan niet moet bezighouden met de keuze tussen de drie OSB-profielen.

²⁵ http://www.overheidsservicebus.nl/fileadmin/OSB/OSB_Architectuur_1.0.pdf, zoals op datum 12 oktober 2008, sectie 2.2.1, pagina 8.

Ten aanzien van het *eerste* dilemma:

- Bij een *technologische* grondslag voor het toepassingsgebied, ligt de keuze om een SOAP-gebaseerde oplossing te kiezen geheel bij de individuele organisatie. Het coeac-beleid is er vervolgens op gericht dat, als die keuze inderdaad gemaakt wordt, de OSB-koppelvlakstandaarden worden toegepast. Dat zou betekenen dat gevallen waarin organisaties andere technologische basiskeuzes maken, bijvoorbeeld voor de REST-stijl — die geen SOAP gebruikt — niet onder het coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden zouden vallen.
- Bij een *functionele* grondslag voor het toepassingsgebied, is het startpunt niet een door de organisatie al gemaakte technologische basiskeuze, maar de vraag of in het onderhanden geval (sector-overstijgend) informatie-uitwisseling van een zekere soort aan de orde is. Het coeac-beleid is er dan op gericht in dat geval de OSB-koppelvlakstandaarden te laten toepassen. Deze grondslag is dus sturender dan de technologische, omdat een keuze voor een andere technologische grondslag dan SOAP niet wordt overgelaten aan de individuele organisatie.

Ten aanzien van het *tweede* dilemma:

- Als zou worden gekozen voor een bemoeienis vanuit het coeac-beleid met de keuze tussen de OSB-profielen, is de vraag aan de orde of in enig geval sprake is van een behoefte aan best-effort gegevensverkeer of een behoefte aan betrouwbaar (reliable) gegevensverkeer. Veelal wordt dat doorvertaald naar een onderscheid tussen bevestigingen (die vaak een behoefte aan best-effort oplossing met zich meebrengen) en meldingen (die vaak een behoefte aan betrouwbaarheid met zich meebrengen). Concreet zou dit erop neerkomen dat bij bevestigingen de organisatie weliswaar de keuze heeft tussen twee OSB-profielen (het WUS-profiel en het Best Effort ebMS-profiel), maar bij meldingen gehouden zou zijn het Reliable ebMS-profiel te gebruiken.
- Als deze bemoeienis van het comply-or-explain-beleid *niet* zou worden aangebracht, is de organisatie echter vrij in de keuze tussen de drie OSB-profielen en zou zij dus de vrijheid krijgen om, indien zij een voorkeur heeft voor WS-* Varianten, ook meldingen te implementeren met het WUS-profiel of een eigen uitbreiding daarvan.

Bij beide dilemma's speelt dezelfde afweging, namelijk die tussen enerzijds duidelijkheid en uniformiteit en anderzijds flexibiliteit en draagvlak. Geen van beide zijden van deze medaille verdient a priori de voorkeur. Te strakke sturing zonder draagvlak leidt niet tot feitelijke interoperabiliteit. Te veel vrijheid ook niet.

Keuzes in dit advies

Op basis van de discussies in de expertgroep stelt dit document voor om op dit moment de volgende keuzes te maken in deze twee dilemma's:

- een *functionele* grondslag voor het toepassingsgebied, maar
- *geen* bemoeienis met de keuze tussen de OSB-profielen.

Een functionele grondslag voor het toepassingsgebied

De overgrote meerderheid van de doelorganisaties heeft al gekozen voor een SOAP-gebaseerde oplossing, of heeft daar op zijn minst geen bezwaar tegen. Er is dus een groot bestaand draagvlak, dat het toestaat om ook in het coeac-beleid deze duidelijkheid te hanteren. Dit advies stelt voor om het toepassingsgebied als volgt te omschrijven. Coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden is aan de orde daar waar (binnen het al genoemde werkingsgebied) sprake is van:

- elektronisch gegevensverkeer tussen bedrijfsinformatiesystemen
- op basis van een expliciete uitwisselafpraak
- op basis van gestructureerde elektronische documenten
- waarbij de betekenis van de gegevens expliciet is beschreven.

Een vergelijkbare definitie wordt al jaren gebruikt in Europese regelgeving²⁶ om precies dit toepassingsdomein aan te geven²⁷. Hoewel geen enkele definitie een 100% sluitende karakterisering kan geven, geeft het gebruik van deze definitie in regelgeving vertrouwen in de bruikbaarheid ervan in het coeac-beleid.

Deze definitie sluit bijvoorbeeld portlet-gebaseerde koppeling van portalen uit, maar ook bijvoorbeeld e-mailverkeer of het doorlinken tussen websites. Voor deze vormen zijn de OSB-koppelvlakstandaarden dan ook niet bedoeld.

Binnen dit functionele toepassingsdomein regelen de OSB-koppelvlakstandaarden de zogenaamde *logistieke* laag, waar zaken worden geregeld aangaande enveloppering van elektronische documenten, beveiliging (authenticatie en encryptie), adressering en betrouwbaarheid. Daarmee treedt zij dus niet in de erboven liggende laag van de berichteninhoud, noch in de eronder liggende laag van het transport.

Geen bemoeienis met de keuze tussen de OSB-profielen

Dit advies stelt voor in het coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden vooralsnog geen sturing aan te brengen op de keuze tussen de drie OSB-profielen. Een dergelijke sturing zou het draagvlak voor het opnemen van de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden belangrijk aantasten, namelijk bij die organisaties die een basiskeuze hebben gemaakt voor WS-*. De discussie in de expertgroep geeft daartoe duidelijke aanwijzingen.

Anders gezegd: de ambitie om op dit punt vergaande sturing aan te brengen is waarschijnlijk te hoog gegrepen op dit moment. Een te hoge ambitie op dit punt dreigt daarmee de opname van de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst überhaupt te verstoren. Bovendien is ook zonder deze bemoeienis opname van de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden een belangrijke stap vooruit, ten opzichte van het besluit dat het College op 21 november 2007 al heeft genomen.

²⁶ Commission Recommendation 1994/820/EC October 1994, proposed revision with the requirements of Directive 2001/115/EC, present day e-Commerce practices and revised definition of EDI Electronic Data Interchange .

²⁷ Deze definitie wordt gebruikt in de context van elektronisch factureren, maar is ook bruikbaar buiten deze context. Het gebruik van de term "EDI" moet hier niet op het verkeerde been zetten. Er is geen enkele relatie in de definitie met de klassieke EDI-standaarden. De term EDI wordt hier als kenschets van een type informatie-uitwisseling bedoeld.

De stap vooruit betreft vooral dat in het besluit van 21 november 2007 de *onderliggende standaarden* (“ebMS en/of WUS”) zijn aangewezen, terwijl in dit advies de *OSB-koppelvlakstandaarden zelf* worden aangewezen. Verder zijn zowel werkingsgebied als toepassingsgebied aangescherpt en voorziet het advies in de ontwikkeling van beheer en van een roadmap. Maar, het moet gezegd, het advies neemt een andere denkbare stap niet, omdat die omstreden is: het sturen op de keuze tussen de drie OSB-profielen.

Dit laat onverlet dat organisaties in ander (kleiner) comité nadere afspraken hierover kunnen maken. In het ODP-programma, met name, zijn op dit punt al verdergaande besluiten genomen. Dat is niet strijdig met dit advies. Dit advies stelt slechts dat dit punt momenteel niet onder het coeac-beleid gebracht zou moeten worden.

Dat kan veranderen in een toekomstige situatie waarin eventueel andere profielen zijn toegevoegd aan de OSB-koppelvlakstandaarden of de internationale standaardisatiewereld heeft gezorgd voor convergentie van de twee standaardenfamilies. Dergelijke ontwikkelingen kunnen de afweging tussen sturing en draagvlak zodanig veranderen dat een toepasselijk coeac-beleid kan worden aangescherpt.

3 Roadmap

Alle belangrijke voorstellen in dit advies zijn gebaseerd op een inschatting van de huidige situatie, in de internationale standaardisatiewereld en in keuzes en draagvlak bij overheidsorganisaties. Beide staan niet stil. Hoewel de waarde van standaarden deels bepaald wordt door zijn stabiliteit, kan starheid de waarde en het draagvlak danig verminderen. De OSB-koppelvlakstandaarden zullen dus moeten meebewegen met die omgeving.

Dat vraagt om een expliciete roadmap waarin dergelijke ontwikkelingen worden geprojecteerd en vertaald naar een eventuele aanpassing in de OSB-koppelvlakstandaarden. Typische (maar niet altijd even voorspelbare) toekomstige gebeurtenissen waarmee een dergelijke roadmap rekening moet houden zijn:

- In de doelgroep van de OSB-koppelvlakstandaarden:
 - o Uitbreiding van de functionele behoefte;
 - o Behoefte aan aanpassingen in de bestaande profielen, bijvoorbeeld aangaande het gebruik van WS-Addressing;
 - o Popularisering van andere technologische basiskeuzes, bijvoorbeeld rondom REST.
- In de internationale standaardisatiewereld:
 - o Ontwikkeling en volwassen worden van reliabilitystandaarden in de WS-*-familie;
 - o Convergentie van de twee concurrerende standaardenfamilies, in de vorm van bijvoorbeeld het in ontwikkeling zijnde ebMS 3.0.

Dergelijke ontwikkelingen zouden er zelfs toe kunnen leiden dat op termijn, in het kader van het comply-or-explain-or-commit beleid, zelfs wel gestuurd kan gaan worden op de keuze tussen de OSB-profielen.

Op het moment dat de OSB-koppelvlakstandaarden belangrijke wijzigingen ondergaan verdient daarom ook (de basis voor) de plaatsing van deze standaarden op de lijst van open standaarden heroverweging. Ook de lijst van open standaarden moeten worden beheerd.

4 Adviezen

Gelet op de in hoofdstukken 2 en 3 gepresenteerde overwegingen, stelt dit advies aan het College Standaardisatie het volgende voor.

1. Plaats de OSB-koppelvlakstandaarden op de lijst van open standaarden, nadat de documentatie van deze standaarden is voorzien van een expliciete open licentie.
2. Baken het coeac-beleid inzake de OSB-koppelvlakstandaarden expliciet af, als volgt:
 - o werkingsgebied: elektronisch berichtenverkeer tussen (organisaties in verschillende) overheidssectoren, inclusief het verkeer met basisregistraties.
 - o toepassingsgebied: de logistieke functionaliteit²⁸ benodigd voor elektronisch verkeer van gestructureerde berichten tussen bedrijfsinformatiesystemen, gebaseerd op expliciete uitwisselafspraken.
 - o Laat het kiezen tussen de huidige drie OSB-profielen vooralsnog buiten het coeac-beleid.
3. Neem de doorontwikkeling van de OSB-koppelvlakstandaarden actief ter hand door het ODP-programma te vragen:
 - o een roadmap te ontwikkelen, waarin de ontwikkelingen genoemd in hoofdstuk 3 aan de orde komen, alsmede de manier waarop daarop door de OSB-koppelvlakstandaarden gereageerd zou moeten worden.
 - o met de doelgroep een structureel open beheerproces vorm te geven en in te richten, waarin besluitvorming, inhoudelijk beheer, communicatie over de standaarden en eventueel ondersteuning bij de implementatie een plaats hebben.

²⁸ Ter onderscheid van de informatie-inhoudelijke functionaliteit waarin door andere typen standaarden moet worden voorzien.

5 Stellingname van de experts

5.1 *Stellingname*

Van de dertien experts hebben er zeven instemmend gereageerd; vijf hebben negatief gereageerd; er was één onthouding. Het is van belang op te merken dat deze aantallen niet moeten worden vergeleken. Er zijn vooraf geen regelingen getroffen over besluitvorming binnen de expertgroep en er is dus niet bepaald dat de expertgroep haar besluiten neemt op basis van meerderheid, unanimiteit, of anderszins.

Bij de negatieve reacties en de onthouding zijn de volgende toelichtingen door de betreffende experts aangedragen²⁹.

1. "Het advies sluit bijvoorbeeld REST en ATOM uit binnen het functioneel toepassingsdomein. Beide horen tot de belangrijkste ontwikkelingen binnen dit domein. Hierdoor sluit de Nederlandse overheid zich af voor vernieuwingen die kunnen leiden tot efficiëntie en kostenbesparing. Dit advies kijkt achteruit in plaats van vooruit."
2. "Ik ben een groot voorstander voor één uniform WS-* profiel voor reliable messaging. Echter het advies staat hierin ongelimiteerde wildgroei toe. De enige optie die er nog overblijft is ebMS. Maar in dat scenario wordt er geen enkele garantie geboden dat er adequate adapter software (gateway) ter beschikking wordt gesteld die ebMS transparant maakt voor (de vele) partijen die er onbekend mee zijn."
3. "Interoperabiliteit is het doel van standaarden. Dat doel wordt bereikt met eenduidige afspraken. Het huidige advies doet geen uitspraak over de keuze voor gebruik van ofwel ebMS ofwel WUS en laat partijen zelf oplossingen ontwikkelen voor reliability. Dat is een stap terug t.o.v. het breed gedragen bestaande eenduidige besluit in het programma ODP, gericht op het realiseren van interoperabiliteit."
4. "Er zullen in de praktijk stringente regels dienen te worden opgesteld betreffende de toepassing van een standaard. Een mogelijk eigen interpretatie (m.b.t. de toepassing) en invulling (met name voor het WUS-profiel), zal hoogst waarschijnlijk leiden tot afwijkingen, divergentie en zal uiteindelijk haar weerslag hebben op de (logistieke) interoperabiliteit tussen de diverse overheidssectoren (het uiteindelijke doel van de beoogde standaard)."
5. "Ik onderschrijf de strekking van het advies. De formulering van de "functionele grondslag" is echter te onduidelijk en ingewikkeld om praktisch bruikbaar te zijn voor de handhaving van een coeac-beleid. Daarmee is het onvoldoende duidelijk wat het toepassingsgebied van de OSB-profielen moet zijn."

5.2 *Analyse*

De korte analyse in deze paragraaf is voor rekening van de voorzitter van de expertgroep. Zij is geschreven na afloop van (en op basis van) de reacties van de andere leden.

De experts is gevraagd om een *ja* of *nee*. Uit de toelichtingen hierboven blijkt dat niet alle negatieve reacties op dezelfde gronden zijn gegeven. Twee ervan (nummers 1 en 5) betreffen de geadviseerde functionele grondslag voor het coeac-beleid. Eén daarvan (nummer 1) preferert een technische grondslag, de andere (nummer 5) heeft twijfels bij de formulering van de functionele grondslag.

²⁹ Dit zijn citaten. Vooraf is hen gevraagd zich tot maximaal vijftig woorden te beperken.

Toelichtingen 2, 3 en 4 accepteren echter de functionele grondslag en leggen de kern van de verdeeldheid in de expertgroep bloot: Moet het coeac-beleid zich bemoeien met de keuze tussen de drie OSB-profielen? Concreter: als er sprake is van een behoefte aan betrouwbaarheid van berichtenverkeer (zoals vaak bij meldingen aan de orde is), mag het coeac-beleid dan sturen op toepassing van het tot nu toe enige reliable OSB-profiel, dat gebaseerd is op ebMS? Een belangrijk aantal experts verzet zich tegen die sturing, een verzet dat zich overigens vooral richt op de ebMS-achtergrond van dat profiel en niet op de kwaliteit an sich van dat profiel.

Het is te verwachten dat dit verzet kleiner zou zijn op het moment dat er ook een reliable WUS-profiel zou zijn vervat in de OSB-koppelvlakstandaarden. Dat is er nu niet. Sommigen stellen dat dat er zou moeten komen, gebaseerd op internationale ontwikkelingen (WS-RM) of desnoods een tijdelijk Nederlands standaardprofiel. Dit is al vaker geopperd en ook al geruime tijd geleden. Het is er echter nog niet. Anderen wijzen op de convergentie tussen de WUS- en de ebMS-wereld die met de ontwikkeling van versie 3.0 van ebMS is ingezet.

Het is belangrijk op te merken dat het ODP-programma, dat op dit moment de ontwikkeling en het beheer van de OSB-koppelvlakstandaarden uitvoert, wél verdergaande afspraken heeft gemaakt over de keuze tussen de drie OSB-profielen. Dat dit advies dat niet doet betekent geenszins dat het strijdig zou zijn met die afspraken binnen het ODP-programma. Veeleer stelt dit advies voor om vooralsnog, inzake het coeac-beleid, *minder ver* te gaan dan in het ODP-programma nu al is afgesproken. Om deze reden ziet een aantal experts dit advies als een stap terug, namelijk ten opzichte van wat al in het ODP-programma is afgesproken.

Een dergelijke verhouding tussen globalere afspraken in het coeac-beleid en strakkere afspraken in kleiner comité is geen principieel probleem. De lijst van open standaarden zou niet per definitie een precieze optelsom moeten zijn van afspraken uit kleiner comité, maar eerder de grootste gemene deler, met ruimte voor aanvulling en invulling in kleiner comité. Dat komt doordat de lijst van open standaarden van toepassing moet zijn op e-overheid in den breedte. Daarom ook stelt dit advies bewust geen inperking van het werkingsgebied voor, in een poging een deelgemeenschap te vinden waarbinnen het draagvlak groter zou zijn.

Echter, betrouwbaarheid van berichtenverkeer zou wel degelijk een gezamenlijke factor moeten worden en dus bij deze grootste gemene deler moeten horen, liefst op niet al te lange termijn. De verdeeldheid onder experts op een zo technisch aspect is te betreuren, omdat de Nederlandse overheid veel wezenlijkere interoperabiliteitsuitdagingen wachten, vooral op het gebied van de semantiek.

Bijlage

HOOFDTHEMA	THEMA	VRAAG	SCORE	EVIDENTIE (WAARUIT BLIJKT DAT?)	OPMERKINGEN
openheid	besluitvorming	Is de standaard goedgekeurd en wordt zij gehandhaafd door een non-profit organisatie? Gebeurt de lopende ontwikkeling op basis van een open besluitvormingsprocedure die toegankelijk is voor alle belanghebbende partijen (consensus of meerderheidsbeslissing enz.)?			
	beschikbaarheid	Is de standaard gepubliceerd en kan over de specificatie vrijelijk worden beschikt of is 't te verkrijgen tegen een nominale bijdrage? Is 't voor eenieder mogelijk het te kopiëren, beschikbaar te stellen en te gebruiken om niet of tegen een nominale prijs?			
	intellectueel eigendom	Is 't intellectuele eigendom (m.b.t. evt. aanwezige patenten) van (delen) van de standaard onherroepelijk "royalty-free" ter beschikking gesteld?			
	hergebruik	Zijn er beperkingen omtrent het hergebruik van de standaard? Is de standaard voldoende uitgekristalliseerd?			
bruikbaarheid		Is verdere ontwikkeling en het onderhoud van de standaard verzekerd?			
	volwassenheid	Is er een methode waarmee conformiteit aan de standaard bepaald kan worden? Is er voldoende praktijkervaring met het gebruik van de standaard? Is er nu en in de toekomst voldoende ondersteuning door (meerdere) marktpartijen voor de standaard?			
		Is de verwachting van het toekomstige gebruik van de standaard positief?			
	functionaliteit	Voldoet de standaard aan de functionele eisen die aan de werking van de standaard gesteld worden binnen het voorgestelde toepassingsgebied?			
potentieel	concurrentie	Verhoudt de standaard zich goed ten opzichte van eventuele concurrerende standaarden?			
	leveranciers-onafhankelijkheid	Draagt het opnemen van de standaard op de lijst bij aan het vergroten van de leveranciersonafhankelijkheid?			
	interoperabiliteit	Draagt het opnemen van de standaard op de lijst bij aan het vergroten van de interoperabiliteit?			
	bedrijfsvoering	Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van de bedrijfsvoering?			
impact		Brengt de toepassing van de standaard positieve effecten met zich mee op het gebied van de bedrijfsvoering?			
	informatievoorziening	Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?			
		Brengt de toepassing van de standaard positieve effecten met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?			
	ICT	Brengt de toepassing van de standaard technologische risico's met zich mee?			
domein		Brengt de toepassing van de standaard positieve technologische effecten met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?			
	beveiliging en privacy	Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van beveiliging of privacy?			
	migratie	Brengt de toepassing van de standaard positieve technologische effecten met zich mee op het gebied van de beveiliging en privacy?			
	functioneel organisatorisch	Kan er gemakkelijk naar de standaard toe worden gemigreerd? Is het functionele domein van de standaard goed gekozen? Is het organisatorische domein van de standaard goed gekozen?			