



Expertadvies REST API Design Rules

Datum:	20 februari 2020
Versienummer:	1.0
Opdrachtgever:	Forum Standaardisatie Postbus 96810 2509 JE Den Haag 070-8887776 info@forumstandaardisatie.nl
Procedurebegeleiding:	Lost Lemon
Voorzitter expertgroep:	Bas van Luxemburg
Auteurs:	Arjen Brienen, Jasper Muskiet

Inhoud

Expertadvies REST API Design Rules	1
1 Samenvatting en advies	3
2 Doelstelling expertadvies	4
2.1 <i>Achtergrond</i>	4
2.2 <i>Doelstelling expertadvies</i>	4
2.3 <i>Doorlopen proces</i>	4
2.4 <i>Vervolg</i>	5
2.5 <i>Samenstelling expertgroep</i>	5
2.6 <i>Leeswijzer</i>	6
3 Toelichting standaard	7
4 Toepassings- en werkingsgebied	8
4.1 <i>Functioneel toepassingsgebied</i>	8
4.2 <i>Organisatorisch werkingsgebied</i>	8
5 Toetsing van standaard aan criteria	9
5.1 <i>Toegevoegde waarde</i>	9
5.2 <i>Open standaardisatieproces</i>	12
5.3 <i>Draagvlak</i>	16
5.4 <i>Opname bevordert adoptie</i>	18
5.5 <i>Adoptieactiviteiten en aanvullend advies</i>	20

1 Samenvatting en advies

Op basis van het expertonderzoek wordt geadviseerd de standaard onder de naam REST API Design Rules wel op te nemen op de 'pas toe of leg uit'-lijst van het Forum Standaardisatie. De standaard was oorspronkelijk aangemeld onder de naam API Design Rules.

Als functioneel toepassingsgebied voor REST API Design Rules wordt geadviseerd:

REST API Design Rules moet worden toegepast bij het aanbieden van REST API's ten behoeve van het ontsluiten van overheidsinformatie en/of functionaliteit.

Als organisatorisch werkingsgebied wordt geadviseerd:

Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector.

Paragraaf 5.5 van dit document beschrijft aanbevelingen van de expertgroep aan het Forum Standaardisatie en het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) ten aanzien van de stimulering van adoptie van de standaard.

2 Doelstelling expertadvies

2.1 Achtergrond

De Nederlandse overheid streeft naar betrouwbare gegevensuitwisseling door het gebruik van open standaarden en het voorkomen van vendor lock-in. Het actieplan "Open Overheid", de Digitale Agenda 2017 en de kabinetsreactie op het Rapport Elias benadrukken dit beleid. Om dit doel te bereiken, onderstrepen het instellingsbesluit van het Forum Standaardisatie, de Generieke Digitale Infrastructuur en de verschillende architectuurkaders het gebruik van open standaarden bij het ontwerpen of inkopen van informatiesystemen.

Een van de maatregelen om de adoptie van open standaarden te bevorderen is de publicatie en het beheer van een lijst met open standaarden waarvoor een 'pas toe of leg uit' verplichting geldt of waarvan het gebruik 'aanbevolen' is. Het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) besluit welke standaarden op deze lijst worden opgenomen. Het OBDO baseert zich hierbij op expertadviezen, openbare consultaties en adviezen van het Forum Standaardisatie.

2.2 Doelstelling expertadvies

Dit document is een expertadvies voor REST API Design Rules gericht aan het OBDO en Forum Standaardisatie. REST API Design Rules is aangemeld voor opname op de lijst met open standaarden.

Doel van dit document is om het OBDO te adviseren op twee vlakken:

- Of REST API Design Rules voldoet aan de criteria voor opname op de 'pas toe of leg uit'-lijst, al dan niet onder voorwaarden.
- Of plaatsing op de 'pas toe of leg uit'-lijst het passende middel is om de toepassing van de REST API Design Rules te stimuleren.

2.3 Doorlopen proces

Voor het opstellen van dit advies is de volgende procedure doorlopen:

1. De procesbegeleider heeft op 6 november 2019 een intakegesprek gevoerd met de indiener. Tijdens de intake is de standaard getoetst op criteria voor inbehandelname en is een eerste inschatting gemaakt van de kansrijkheid van de procedure.
2. Op basis van de intake heeft het Forum Sandaardisatie op 11 december 2019 besloten de aanmelding in procedure te nemen. Hierop volgend is een expertgroep samengesteld en een voorzitter aangesteld.
3. De leden van de expertgroep hebben een voorbereidingsdossier gekregen dat is samengesteld met informatie uit de aanmelding en het intake onderzoek. Voorafgaand aan de expertbijeenkomst heeft de expertgroep dit voorbereidingsdossier doorgenomen en aandachtspunten geïdentificeerd.
4. De expertgroep is op 30 januari 2020 bijeengekomen om de bevindingen in het algemeen en de geïdentificeerde aandachtspunten in het bijzonder te bespreken. Tijdens deze bijeenkomst zijn ook het toepassings- en werkingsgebied vastgesteld.

Dit expertadvies geeft de uitkomst van de expertgroep weer. De procesbegeleider heeft een concept van dit expertadvies aan de leden

van de expertgroep gestuurd met verzoek om commentaar. Na verwerking van reacties uit de expertgroep is het rapport nogmaals toegestuurd aan de experts, afgerond en ter kennisgeving ingediend bij het Bureau Forum Standaardisatie (het secretariaat van het Forum Standaardisatie).

2.4 Vervolg

Het Bureau Forum Standaardisatie zal dit expertadvies openbaar maken ten behoeve van een publieke consultatie die plaatsvindt van 21 februari 2020 tot 20 maart 2020. Eenieder kan gedurende de consultatieperiode een reactie geven op dit expertadvies. Na afsluiting van de openbare consultatie koppelt de procesbegeleider de reacties terug aan de expertgroep.

Het Forum Standaardisatie stelt met het expertadvies en de relevante inzichten uit de openbare consultatie een advies aan het OBDO op. Het OBDO besluit met dit advies om de standaard wel of niet op de lijst open standaarden te plaatsen.

2.5 Samenstelling expertgroep

Het Forum Standaardisatie streeft naar een representatieve expertgroep met een evenwichtige vertegenwoordiging van (toekomstige) gebruikers (zowel publiek als privaat), leveranciers, wetenschappers en andere belanghebbenden. De expertgroep heeft een onafhankelijk voorzitter die de expertgroep leidt en de verantwoordelijkheid neemt voor het expertadvies.

Als onafhankelijk voorzitter is opgetreden Bas van Luxemburg, directeur bij Lost Lemon.

Arjen Brienen en Jasper Muskiet, adviseurs bij Lost Lemon, hebben de procedure in opdracht van het Bureau Forum Standaardisatie begeleid.

Aan de expertbijeenkomst hebben deelgenomen:

- Antoon Bijen (JustID)
- Johan Boer (Vereniging van Nederlandse Gemeenten)
- Marcel van den Brink (Kamer van Koophandel)
- Benjamin Broersma (Open State Foundation)
- Edwin Coster (Gemeente Delft)
- Shinta Hadiutomo (BKWI)
- Alexander Henket (Nictiz)
- Pieter Hering (Logius)
- Eelco Hotting (Gemeente Haarlem)
- Gert Jan van der Kooij (Pink Roccade Local Government)
- Henri Korver (VNG Realisatie)
- Peter Leijnse (Logius)
- Rene Martinot (Centric)
- Bob Moget (KOOOP)
- Arjen Monster (Gemeente Den Haag)
- Ronald Ossendrijver (Centraal Bureau voor de Statistiek)
- Erwin Reinhoud (Kennisnet)
- Frank Terpstra (Geonovum, indiener)
- Egbert Verweij (RvIG)
- Tonkie Zwaan (BKWI)

Een aantal experts hebben schriftelijk hun reactie gegeven op het advies:

- Jascha Gregorowitsch (Enable U)
- Benno Overeinder (NLnet Labs)

- Timen Olthof (VNG)

Redouan Ahaloui en Han Zuidweg van het Bureau Forum Standaardisatie waren als toehoorders bij de expertbijeenkomst aanwezig.

2.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 3 geeft een korte toelichting op de standaard, met name het nut en de werking ervan.

Hoofdstuk 4 beschrijft het voorgestelde functioneel toepassingsgebied (situaties waarin de standaard functioneel gebruikt moet worden) en organisatorisch werkingsgebied (organisaties die de standaard moeten toepassen).

Hoofdstuk 5 beschrijft de resultaten van de toetsing van de standaard aan de hand van de criteria voor opname op de lijst open standaarden.

3 Toelichting standaard

Een [application programming interface \(API\)](#) is een gestructureerd en gedocumenteerd koppelvlak voor communicatie tussen applicaties. Je kan een API zien als een digitale stekkerdoos die applicaties met elkaar verbindt. Zo lang er computers zijn, bestaan er al API's en worden er verschillende API technologieën gebruikt.

In de laatste 10 jaar heeft Representational state transfer (REST) zich ontwikkeld tot een bepalend principe voor het realiseren van API's. Zogenaamde 'REST-API's' doen voor applicaties wat websites voor mensen doen. Websites presenteren informatie aan mensen, REST-API's maken applicaties en gegevens over het Internet beschikbaar voor andere applicaties. De technologie achter websites en REST-API's heeft daarom veel gemeen.

Bedrijven ontsluiten gegevens en applicaties tegenwoordig meestal online via REST API's. Ontwikkelaars kunnen API's bevragen vanuit alle veel gebruikte programmeertalen en frameworks, zoals Python, Java, Microsoft C#, PHP. Ook Nederlandse overheden passen REST API's toe.

De standaard REST API Design Rules schrijft een set van regels op het gebied van naamgeving en het gebruik van parameters voor waarmee de hele overheid op eenduidige manier REST API's aanbiedt. Hiermee wordt bereikt dat de overheid op dit vlak voorspelbaar is, en ontwikkelaars makkelijk aan de slag kunnen en API's kunnen consumeren en combineren, en niet geconfronteerd worden met verschillende, en dus niet samenhangende, manieren waarop API's door de overheid aangeboden worden. Overheden die API's aanbieden worden ontzorgd voor het generieke aspect van API's aanbieden. Ze kunnen zich richten op de aspecten van API ontwerp waar hun data, informatie en functionaliteiten toegevoegde waarde bieden.

De versie die voorligt om als standaard op te nemen is door Geonovum gepubliceerd op 17 januari 2020. Deze versie is inhoudelijk gelijk aan de versie die aanvankelijk is aangeboden bij het aanmelden van de standaard. De REST API Design Rules waren daar nog onderdeel van een groter document dat inging op de bredere strategie rondom deze standaard. Aan de voorliggende versie zullen tijdens de procedure geen nieuwe features toegevoegd worden. De extensies zijn geen onderdeel van de aangeboden standaard. Deze worden in 2020 verder ontwikkeld door Werkgroep API Design Rules.

4 Toepassings- en werkingsgebied

De instructie rijksdienst inzake de aanschaf van ICT producten en ICT diensten verplicht overheidsorganisaties om relevante standaarden op de pas-toe-of-leg-uit lijst uit te vragen en toe te passen bij aanbestedingstrajecten.

Afhankelijk van de aan te schaffen functionaliteit moet een overheidsorganisatie bepalen welke standaarden op de pas-toe-of-leg-uit lijst relevant zijn. Hiervoor is voor iedere standaard een *functioneel toepassingsgebied* (in welke situaties is de standaard functioneel van toepassing) en een *organisatorisch toepassingsgebied* (welke organisaties moeten de standaard gebruiken) beschreven.

Secties 4.1 en 4.2 geven het advies van de expertgroep voor het functioneel en organisatorisch toepassingsgebied van REST API Design Rules.

4.1 Functioneel toepassingsgebied

De expertgroep adviseert als functioneel toepassingsgebied voor REST API Design Rules:

REST API Design Rules moet worden toegepast bij het aanbieden van REST API's ten behoeve van het ontsluiten van overheidsinformatie en/of functionaliteit.

4.2 Organisatorisch werkingsgebied

De expertgroep adviseert om het organisatorisch werkingsgebied van de standaard overeen te laten komen met het werkingsgebied waarop de 'pas toe of leg uit' verplichting van toepassing is, te weten:

Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector.

5 Toetsing van standaard aan criteria

Het Forum Standaardisatie hanteert vier hoofdcriteria om te bepalen of een standaard in aanmerking komt voor opname op de lijst:

1. Heeft de standaard toegevoegde waarde?
2. Zijn de standaard en het standaardisatieproces voldoende open?
3. Heeft de standaard voldoende draagvlak?
4. Is opname op de lijst nodig om de adoptie te bevorderen?

Ieder van deze hoofdcriteria heeft deelcriteria die beschreven staan in het document 'Toetsingsprocedure en criteria voor lijst met open standaarden voor indieners en experts' te vinden op de website van het Forum Standaardisatie

Dit hoofdstuk beschrijft per criterium het resultaat van de toetsing. Voor de volledigheid is tevens de beschrijving van elk criterium opgenomen.

5.1 Toegevoegde waarde

De interoperabiliteitswinst en andere voordelen van adoptie van de standaard wegen overheidsbreed en maatschappelijk op tegen de risico's en nadelen.

5.1.1 Is het toepassings- en werkingsgebied van de aanmelding goed gedefinieerd?

5.1.1.1 *Is het functioneel toepassingsgebied goed gedefinieerd?*

Ja, zie paragraaf 4.1.

De experts maken een onderscheid tussen enkelvoudige en meervoudige datasets. Enkelvoudige datasets gaan over een eenduidig samenhangend onderwerp, zoals de BAG over adressen en gebouwen of de KvK over bedrijfsgegevens. Bij meervoudige datasets gaat over verschillende soorten onderwerpen die via één API aangeboden worden. In paragraaf 5.1.2.2 wordt de samenhang met ODATA (voor meervoudige datasets) en Digikoppeling verduidelijkt.

De experts roepen de indiener op een naamswijziging van de standaard door te voeren die de lading beter dekt: *REST API Design Rules*. De stuurgroep van het Kennisplatform API's is hiermee akkoord.

5.1.1.2 *Is het organisatorisch werkingsgebied goed gedefinieerd?*

Ja, zie paragraaf 4.2.

5.1.1.3 *Is de standaard generiek toepasbaar (en niet alleen bedoeld voor gegevensuitwisseling met één of een beperkt aantal specifieke organisaties)? (toelichtende vraag)*

Ja, API's worden gebruikt voor diverse koppelingen tussen overheden onderling, overheden en bedrijven en indirect tussen overheden en burgers, bijvoorbeeld via mobiele apps en webapps die aangeboden worden door bedrijven of overheden zelf. De aangeboden standaard heeft daarmee een generiek toepassingsgebied.

5.1.2 Verhoudt de standaard zich goed tot andere standaarden?

5.1.2.1 *Kan de standaard naast of in combinatie met reeds opgenomen standaarden worden toegepast (d.w.z. de standaard conflicteert niet met reeds opgenomen standaarden)?*

REST API Design Rules sluit aan op de reeds opgenomen standaard OpenAPI Specification (OAS). OAS is een standaard format om een REST API mee te documenteren. Hierdoor krijgen ontwikkelaars op uniforme manier een eenduidig beeld wat de API doet en hoe deze vanuit programmatuur moet worden aangesproken. Ook de REST API Design Rules schrijven het gebruik van OAS voor.

OAuth is een autorisatiestandaard voor met name webbased applicaties die gegevens uitwisselen met behulp van API's. De standaarden zijn complementair aan elkaar en conflicteren dus niet. In een volgende versie is het voornemen om de relatie met OAuth uit te leggen.

5.1.2.2 *Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven reeds opgenomen standaarden met een overlappend functioneel toepassings- en organisatorisch werkingsgebied? (Dit kan ook om een nieuwe versie van dezelfde standaard gaan.)*

Op de lijst aanbevolen standaarden staat **ODATA**. ODATA ontsluit meervoudige en statistische datasets via één API, dus voor meer generieke data. ODATA is een op REST gebaseerde API standaard, heeft overlap met de REST API Design Rules en conflicteert op sommige punten. Het CBS (gebruiker en indiener van de ODATA standaard) aangegeven daar waar er geen conflicten zijn de API Design Rules zo veel als mogelijk te willen volgen. De experts roepen het Forum Standaardisatie op om de samenhang tussen deze standaarden en de manier van gebruik te verduidelijken, eventueel met een beslisboom.

REST API Design Rules heeft overlap met **Digikoppeling voor wat betreft WUS-koppelingen**. Digikoppeling baseert zich op web services met de standaard SOAP, die in veel gevallen als alternatief voor REST API's kunnen worden toegepast. In sommige applicaties kan Digikoppeling meer aangewezen zijn dan RESTful API's en vice versa. Omdat het functioneel toepassingsgebied van de REST API Design Rules conditioneel is aan het gebruik van REST API's, heeft het geen conflict met het functioneel toepassingsgebied van Digikoppeling. Het Forum Standaardisatie is bij de opname van Digikoppeling op de 'pas toe of leg uit'-lijst al geadviseerd de ontwikkelingen rondom standaarden met betrekking tot het gebruik van API's te monitoren. De opname van REST API Design Rules past in deze ontwikkeling.

Er zijn dus raakvlakken en voor een deel ook overlap met reeds opgenomen standaarden. De experts roepen het Forum Standaardisatie op om advies uit te brengen over de samenhang van de verschillende standaarden met als doel het gebruik van verschillende standaarden te verduidelijken. Een keuzeboom of keuzeleidraad is tijdens de vergadering als middel genoemd.

5.1.2.3 Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven bestaande concurrerende standaarden die in aanmerking zouden kunnen komen voor opname? (toelichtende vraag)

Ja. Mogelijke concurrerende standaarden zouden andere 'ontwerpregels' voor API kunnen zijn. Binnen de overheid is de API strategie van het DSO de bekendste. De REST API Design Rules zijn volledig compatibel met de DSO API strategie en bieden daarnaast als meerwaarde dat ze breder toepasbaar zijn binnen de overheid. De experts noemden verder internationale ontwerpregels door grote partijen zoals Google en Microsoft. Hierbij gaat het niet om open standaarden dus zijn het geen alternatieven voor plaatsing op de 'pas-toe-of-leg-uit'-lijst.

5.1.2.4 Is de standaard een internationale standaard of sluit de standaard aan bij relevante internationale standaarden? (toelichtende vraag)

Nee, de REST API design rules zijn wel gebaseerd op internationale standaarden zoals HTTP voor API's en geven hier een Nederlandse invulling aan.

5.1.3 Wegen de kwantitatieve en kwalitatieve voordelen van adoptie van de standaard, voor de (semi-)overheid als geheel en voor de maatschappij, op tegen de nadelen?

5.1.3.1 Zijn de kosten van implementatie acceptabel en zijn deze kosten bekend en inzichtelijk?

De baten wegen op tegen de kosten. REST API Design Rules is laagdrempelig toe te passen, en brengen geen extra implementatiekosten met zich mee bij het bouwen van nieuwe API's. Reeds bestaande API's zullen bij aanbesteding van nieuwe systemen wel herzien moeten worden en dit vraagt om een extra tijdsinvestering, tenzij een weloverwogen 'leg-uit' van toepassing kan worden verklaard. De bestaande API's hoeven dus niet in alle gevallen direct aangepast te worden wanneer REST API Design Rules wordt toegevoegd aan de 'pas toe of leg uit'-lijst.

5.1.3.2 Is er een (kwalitatieve) businesscase van de standaard aanwezig?

Waar overheidsorganisaties REST API's aanbieden hebben REST API Design Rules aantoonbare meerwaarde. Door toepassing van de REST API Design Rules krijgen API's een uniformere en voorspelbaardere structuur waardoor ontwikkelaars er gemakkelijker en sneller mee kunnen werken, zowel bij de initiële realisatie als het beheer en onderhoud.

5.1.3.3 Is de meerwaarde van de standaard goed inzichtelijk te maken? Wat

betekent de standaard voor de (bedrijfs)processen van een organisatie of keten en wat los je met de standaard op?

Ja. De standaard zorgt voor meer uniformiteit in de manier waarop de overheid API's implementeert en ontsluit waardoor het gebruik nog eenvoudiger wordt en daarmee ook vergroot kan worden. De meerwaarde is ook beschreven in de huidige versie van de standaard.

5.1.3.4 Zijn de beveiligingsrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?

Voor de REST API design rules zijn geen specifieke beveiligingsrisico's geïdentificeerd. Het gebruik van API's kan op zichzelf wel veiligheidsrisico's met zich meebrengen, maar dat is ongeacht of the REST API Design Rules gebruikt worden of niet.

Standaarden voor de beveiliging van API's (in het bijzonder Nederlandse overheidsprofielen voor OAuth en OIDC) zijn in behandeling voor plaatsing op de 'pas toe of leg uit'-lijst of de lijst aanbevolen standaarden.

5.1.3.5 Zijn de privacyrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?

Er zijn geen privacyrisico's gevonden. De experts vragen aan de Werkgroep API Design Rules aandacht voor het gebruik van GET of POST om de privacy te waarborgen bij bevestigingen. Voor het borgen van de privacy is het gebruik van POST een betere oplossing bij privacy gevoelige bevestigingen.

5.1.4 Conclusie criteria 'Toegevoegde waarde'

De expertgroep concludeert dat REST API Design Rules wel toegevoegde waarde heeft als standaard. De experts geven een aantal adviezen mee om voornamelijk de toegevoegde waarde duidelijker naar voren te laten komen ten opzichte van andere standaarden:

- Aan de indiener om de naam van de standaard te veranderen in "REST API Design Rules". De stuurgroep van het Kennisplatform API's is hiermee ondertussen al akkoord gegaan en deze wijziging zal zo spoedig mogelijk doorgevoerd worden.
- Aan het Forum Standaardisatie om duidelijkheid te geven over de samenhang tussen verschillende standaarden rond API's. Een beslisboom werd als mogelijk middel genoemd.

5.2 Open standaardisatieproces

De ontwikkeling en het beheer van de standaard zijn op een open, onafhankelijke, toegankelijke, inzichtelijke, zorgvuldige en duurzame wijze ingericht.

Op 14 november 2019 heeft de programmaraad Logius toegezegd om API Design Rules officieel onder beheer van Logius te laten vallen, mits de standaard opgenomen wordt op de 'pas toe of leg uit'-lijst. Momenteel ligt het beheer nog bij het Kennisplatform API's. Voor Digikoppeling, waarvan het beheermodel het uitgangspunt vormt van het beheermodel voor de

API Design Rules, heeft Logius het predicaat 'Uitstekend Beheer' ontvangen van het Forum Standaardisatie. In de volgende vragen over het standaardisatieproces zijn we uitgegaan van in beheername door Logius en het beheermodel van Logius dat de richtlijnen van BOMOS volgt.

5.2.1 Is de documentatie voor een ieder drempelvrij beschikbaar?

5.2.1.1 *Is het specificatiedocument beschikbaar zonder dat er sprake is van belemmeringen (zoals hoge kosten of lidmaatschapseisen)?*

Ja. Het specificatiedocument is kosteloos verkrijgbaar.

5.2.1.2 *Is de documentatie over het ontwikkel- en beheerproces (bijv. het voorlopige specificatiedocument, notulen en beschrijving van de besluitvormingsprocedure) beschikbaar zonder dat er sprake is van belemmeringen (zoals hoge kosten of lidmaatschapseisen)?*

Documentatie over het ontwikkel- en beheerproces is via het Kennisplatform API's vrij beschikbaar en toegankelijk. Wanneer Logius het beheer overneemt, zal Logius zorgdragen dat deze documentatie ook vrij beschikbaar en toegankelijk is.

5.2.2 Is het intellectuele eigendomsrecht voor eenieder beschikbaar, zodat de standaard vrij implementeerbaar en te gebruiken is?

5.2.2.1 *Stelt de standaardisatieorganisatie het intellectueel eigendomsrecht op de standaard (bijvoorbeeld patenten of licenties) onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar?*

Ja. Het intellectuele eigendomsrecht is onherroepelijk vrijgegeven.

5.2.2.2 *Garandeert de standaardisatieorganisatie dat partijen die bijdragen aan de ontwikkeling van de standaard hun intellectueel eigendomsrecht voor (onderdelen van) de standaard onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar stellen?*

Ja, dit wordt gegarandeerd.

5.2.3 Is de inspraak van eenieder in voldoende mate geborgd?

5.2.3.1 *Is het besluitvormingsproces toegankelijk voor alle belanghebbenden (bijv. gebruikers, leveranciers, adviseurs, wetenschappers)?*

Ja. Dit proces is toegankelijk voor alle belanghebbenden.

5.2.3.2 *Vindt besluitvorming plaats op een wijze die zoveel mogelijk recht doet aan de verschillende belangen?*

Ja. Dat blijkt uit de beschikbare documentatie zoals deze nu ook van toepassing is bij de standaard Digikoppeling.

5.2.3.3 *Kan een belanghebbende formeel bezwaar aantekenen tegen de gevolgde procedure?*

Ja, dit is mogelijk.

5.2.3.4 *Organiseert de standaardisatieorganisatie regelmatig overleggen met belanghebbenden over doorontwikkeling en beheer van de standaard?*

Ja, de werkgroep van het Kennisplatform API's is ongeveer 1x per kwartaal bijeengekomen, daarnaast is er online via Github discussie gevoerd. Aanvullend zal Logius, in navolging van het Kennisplatform API's, de documentatie publiceren op Github/Gitlab waardoor iedere geïnteresseerde direct vragen kan stellen en suggesties kan doen voor doorontwikkeling van de standaard. De experts merken op dat er nog een aantal slagen nodig zijn om de standaard inhoudelijk naar een hoger niveau te brengen. De indiener geeft aan hier aandacht voor te hebben.

5.2.3.5 *Organiseert de standaardisatieorganisatie een publieke consultatie voordat (een nieuwe versie van) de standaard wordt vastgesteld?*

Ja, dit is onderdeel van het beheermodel van Logius.

5.2.4 *Is de standaardisatieorganisatie onafhankelijk en duurzaam?*

5.2.4.1 *Is de ontwikkeling en het beheer van de standaard belegd bij een onafhankelijke non-profit standaardisatieorganisatie?*

Ja. Zoals genoemd heeft op 14 november 2019 de programmaraad Logius toegezegd om API Design Rules officieel onder beheer van Logius te laten vallen, mits de standaard opgenomen wordt op de 'pas toe of leg uit'-lijst.

5.2.4.2 *Is de financiering van de ontwikkeling en het onderhoud van de standaard voor tenminste drie jaar gegarandeerd?*

Ja. De financiering voor de standaard is toegezegd door de programmaraad van Logius, mits de standaard opgenomen wordt op de 'pas toe of leg uit'-lijst. Het betreft een opdracht voor minstens drie jaar die Logius zal ontvangen van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Deze toezegging geldt niet voor opname op de lijst aanbevolen standaarden. De experts geven aan dat door uitsluitel van de lijst aanbevolen standaarden de afweging minder open lijkt.

5.2.5 *Is het (versie) beheer van de standaard goed geregeld?*

5.2.5.1 *Heeft de standaardisatieorganisatie gepubliceerd beleid met betrekking tot (versie)beheer van de standaard? Bij voorkeur is dit beleid ook beschreven in een beheerplan (met o.a. aandacht voor migratie van gebruikers)*

Wanneer Logius het overneemt zal dit beleid beschreven worden in een beheerplan. Dit zal inhoudelijk gelijk zijn aan het beheerplan dat er ligt voor Digikoppeling.

5.2.5.2 *Is de beheerdocumentatie goed vindbaar en verkrijgbaar?*

Ja, deze zijn goed vindbaar en verkrijgbaar voor Digikoppeling. Wanneer API Design Rules bij Logius is ondergebracht, zal

hetzelfde beheermodel toegepast worden. De huidige beheerdocumentatie is ook al vindbaar via [Github](#).

5.2.5.3 *Is het belang van de Nederlandse overheid voldoende geborgd bij de ontwikkeling en het beheer van de standaard?*

Ja. Het belang van de Nederlandse overheid is voldoende geborgd bij de ontwikkeling en het beheer van de standaard via Logius en [het kennisplatform API's](#) waar vijf overheidspartijen (Geonovum, Bureau Forum Standaardisatie, Kamer van Koophandel, VNG Realisatie en het Kadaster) het initiatief voor hebben genomen. In het kader van de adoptie van de standaard heeft het Kennisplatform API's in 2020 de ambitie om tenminste tien grote uitvoerende organisaties hier nauwer bij te betrekken.

5.2.5.4 *Is de vertegenwoordiging van belanghebbenden bij het beheer van de standaard een goede representatie van het werkingsgebied en functioneel toepassingsgebied van de standaard?*

Ja. Hoewel moeilijk met zekerheid te zeggen of alle belanghebbenden daadwerkelijk aan tafel zitten, wordt het beheer zodanig open ingericht en open gecommuniceerd (o.a. via het Forum zelf) dat alle belanghebbenden de kans hebben deel te nemen aan het beheer. Het Kennisplatform gaat in 2020 meer uitvoerende organisaties benaderen om deel te nemen in de werkgroep van REST API Design Rules. De experts roepen daarnaast op aan de beheerorganisatie te waken voor een evenredige vertegenwoordiging van verschillende disciplines in de werkgroep bij het ontwikkel- en beheerproces van de standaard.

5.2.5.5 *Is het standaardisatieproces van de standaardisatieorganisatie zodanig goed geregeld dat het Forum zich kan onthouden van aanvullende toetsing bij de aanmelding van een nieuwe versie van de standaard?*

Hoewel Logius voor een vergelijkbare standaard het predicaat excellent beheer heeft, is aanvullende toetsing bij deze standaard nog wel noodzakelijk. Ten eerste omdat de standaard nog niet in beheer is en er dus te weinig ervaring is om zonder toetsing een nieuwe versie aan te melden. Ten tweede omdat de standaard nu nog uit een kleine set basisregels bestaat. Een nieuwe versie zou nieuwe ontwerpregels kunnen bevatten die toetsing door experts behoeven.

5.2.6 *Is er adoptieondersteuning voor de standaard?*

5.2.6.1 *Is er een toegankelijk aanspreekpunt of organisatie waar meer informatie over de standaard is te vinden en op te vragen is?*

Ja, Logius en het Kennisplatform API's.

5.2.6.2 *Wordt er ondersteuning gegeven in de adoptie en de implementatie van de standaard?*

Ja. Het kennisplatform API's is het aanspreekpunt voor meer informatie. Het platform organiseert kennissessies over de adoptie

en implementatie van de standaard. In de toekomst zal Logius deze rol ook vervullen.

Voor de toetsbaarheid van de standaard kijkt de Werkgroep API Design Rules waar en op welke manier zij hierover kunnen publiceren. Een formele toetsingsprocedure is nog niet ingericht.

5.2.7 Conclusie criteria 'Open standaardisatieproces'

De expertgroep concludeert dat de ontwikkeling en het beheer van REST API Design Rules wel op een open, onafhankelijke, toegankelijke, inzichtelijke, zorgvuldige en duurzame wijze zijn ingericht. De experts vragen wel aandacht voor de inhoudelijke ontwikkeling van de standaard en voor een zorgvuldige overgang van het beheer naar Logius. Ook vragen ze Logius als toekomstig beheerorganisatie om te waken voor een evenredige vertegenwoordiging van verschillende disciplines in de werkgroep bij het ontwikkel- en beheerproces van de standaard.

5.3 Draagvlak

Aanbieders en gebruikers moeten voldoende positieve ervaring met de standaard hebben.

5.3.1 Bestaat er voldoende marktondersteuning voor de standaard?

5.3.1.1 Bieden meerdere leveranciers ondersteuning voor de standaard?

Ja. REST API Design Rules wordt zeer breed door softwareleveranciers ondersteund. In de Nederlandse markt staan onder andere Centric, PinkRocade, Enable U, Vicrea en SWIS expliciet achter de ontwikkeling en vaststelling van de standaard. Zij hebben het manifest van het kennisplatform API's ondertekend.

5.3.1.2 Kan een gebruiker de conformiteit van de implementatie van de standaard (laten) toetsen?

Ja, dat is mogelijk, maar er bestaan nog geen hulpmiddelen die de conformiteit van een API aan de REST API Design Rules automatisch kunnen valideren. De experts zijn het erover eens dat automatische validatie van conformiteit aan de standaard aanbevelingswaardig maar geen eis is zolang deze wel door experts toetsbaar is. Er zijn wel plannen om validatie van een API tegen de REST API Design Rules aan te bieden op het portal <https://developer.overheid.nl>.

5.3.1.3 Draagt de standaard voldoende bij aan interoperabiliteit zonder dat aanvullende standaardisatieafspraken (zoals lokale profielen) noodzakelijk zijn om de standaard te implementeren of te gebruiken?

Ja, Het is een Nederlandse invulling voor ontwerpregels van API's. Daarnaast wordt er (door het kennisplatform API's) gewerkt aan extensies waarmee in volgende versies van de standaard (optioneel) meer ontwerpregels kunnen worden toegevoegd. Dit is een doorlopend continu standaardisatieproces.

5.3.1.4 *Zijn er profielen of voorbeeldimplementaties van de standaard aanwezig en zijn deze vrij te gebruiken?*

Onder andere VNG realisatie en het Kadaster passen de standaard nu al toe. VNG heeft referentie-implementaties waarbij API Design Rules zijn toegepast. Deze zijn gepubliceerd op Github en vrij toegankelijk. Verschillende API's voldoen al aan deze standaard. In [de nieuwsbrief van het kennisplatform](#) zijn ook de links te vinden naar deze API's.

5.3.2 Kan de standaard rekenen op voldoende draagvlak?

5.3.2.1 *Staan de belangrijkste stakeholders vanuit de overheid voor deze standaard achter de adoptie van de standaard?*

Ja. Initiatieven zoals Common Ground, Haal Centraal, developer.overheid.nl en het Kennisplatform API's geven aan grote behoefte te hebben aan een standaard die deze bindende afspraken beschrijft. Ook DSO staat achter de standaard. Voor DSO is deze standaard kaderstellend, zowel voor de DSO-LV als in de aansluitvoorwaarden.

Geonovum, CBS, Kennisnet, RvIG, VNG, het Kadaster, de Kamer van Koophandel, gemeente Den Haag, gemeente Delft, gemeente Haarlem, BKWI en Logius staan achter het belang van het opstellen en vaststellen van deze standaard. Tot slot sluit de standaard aan bij de beleidsdoelen van het ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). BZK draagt bij door de ontwikkeling en adoptie van de standaard mede te financieren en zal straks ook het beheer financieren.

5.3.2.2 *Staan de overheidsorganisaties die daadwerkelijk worden geraakt door een mogelijke verplichting van de standaard achter het gebruik van de standaard?*

Ja. Vooral uitvoerende organisaties die herbruikbare gegevens beheren en met REST API's (gaan) ontsluiten, worden geraakt door deze standaard. Een aantal van deze organisaties, bijvoorbeeld Logius en Kadaster, heeft zich al uitgesproken voor het toepassen van de REST API Design Rules. Alle organisaties vertegenwoordigd op de expertsessie zijn voorstander van het gebruik van deze standaard. Wel wijzen de experts op verdere inhoudelijke ontwikkeling van de standaard om deze volwassener te maken en openstaande 'issues' weg te werken.

5.3.2.3 *Wordt de aangemelde versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?*

Ja, Onder andere VNG Realisatie en het Kadaster passen de standaard [zoals door Geonovum gepubliceerd](#), nu al toe.

5.3.2.4 *Wordt een vorige versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?*

Dit is niet van toepassing.

5.3.2.5 *Is de aangemelde versie backwards compatible met eerdere versies van de standaard?*

Dit is niet van toepassing.

5.3.2.6 *Zijn er voldoende positieve signalen over toekomstige gebruik van de standaard door (semi-)overheidsorganisaties, het bedrijfsleven en burgers?*

Ja. Geonovum, CBS, Kennisnet, RvIG, VNG, het Kadaster, de Kamer van Koophandel, gemeente Den Haag, gemeente Delft, gemeente Haarlem, BKWI en Logius staan achter het belang van het opstellen en vaststellen van deze standaard. Ook de bij de expertsessie aanwezige leveranciers hebben zich hierover positief uitgesproken.

Daarnaast hebben werknemers van Kadaster, VNG realisatie, Rijkswaterstaat, Kennisnet, gemeente Den Haag, Logius, Geonovum, Dimpact, BKWI, Nationaal Archief, Gemeente Amsterdam, gemeente Breda, Koninklijke Bibliotheek en JustID deelgenomen aan de werkgroep API Design Rules die de standaard heeft opgesteld.

Het opnemen van REST API Design Rules op de lijst open standaarden is onderdeel van de API Strategie voor de Nederlandse overheid. Deze strategie is beschreven in het eerder genoemde [manifest van het kennisplatform API's](#). Andere activiteiten voor het bevorderen van de API strategie is onder andere het verbinden van overheidspartijen en leveranciers die API's al gebruiken en het bevorderen van uitwisseling van kennis en ervaringen.

5.3.3 Conclusie criteria 'Draagvlak'

De experts concluderen dat er voldoende draagvlak bestaat voor het gebruik van de API Design Rules bij de overheid.

De experts roepen de Werkgroep API Design Rules op om te werken aan verdere inhoudelijke ontwikkeling van de standaard om deze volwassener te maken en openstaande 'issues' weg te werken.

5.4 Opname bevordert adoptie

De opname op de lijst is een geschikt middel om de adoptie van de standaard te bevorderen.

Met de lijst wil het OBDO de adoptie van open standaarden bevorderen die voldoen aan de voorgaande criteria (toegevoegde waarde, standaardisatieproces en draagvlak).

- Met de '*pas toe of leg uit*'-lijst beoogt het OBDO standaarden te verplichten als:

- a. hun huidige adoptie binnen de (semi-)overheid beperkt is;
- b. opname op de lijst bijdraagt aan de adoptie door te stimuleren (functie = stimuleren).

- Met de lijst *aanbevolen standaarden* beoogt het OBDO standaarden aan te bevelen als :
 - a. hun huidige adoptie binnen de (semi-)overheid reeds hoog is;
 - b. opname op de lijst bijdraagt aan de adoptie door te informeren en daarmee onbedoelde afwijkende keuzes te voorkomen (functie = informeren).

5.4.1 Is opname op de 'pas toe of leg uit'-lijst het passende middel om de adoptie van de standaard binnen de (semi)overheid te bevorderen?

Ja. De indiener en ondersteunende organisaties (VNG, Kadaster, BZK, Logius, DUO, RCE en private partijen) pleiten voor de verplichting van een standaard die zorgt voor een uniforme ontsluiting van REST API's van de overheid. Op dit moment groeit het gebruik van REST API's bij de overheid sterk en met deze standaard wil men voorkomen dat er wildgroei ontstaat van soorten API's. Deze standaard zorgt voor API's die eenduidiger en beter vergelijkbaar zullen zijn.

Een aantal experts plaatst kanttekeningen bij de technische volgreidheid van de standaard. Zowel de indiener als experts zijn het erover eens dat er nog verbeteringen kunnen worden aangebracht in de specificatie. Bovendien wordt er gewerkt aan een aanzienlijk aantal complexere extensies die in een volgende versie onderdeel van de standaard kunnen worden.

Onder de experts leeft echter de hoofdgedachte dat de REST API Design Rules nu op de 'pas toe of leg uit'-lijst geplaatst moeten worden om wildgroei van REST API's te voorkomen op een moment dat deze sterk in opkomst zijn bij de overheid.

5.4.2 Is opname op de lijst aanbevolen standaarden het passende middel om de adoptie van de standaard binnen de (semi)overheid te bevorderen?

Nee. De experts zijn overwegend van mening dat plaatsing van de REST API Design Rules op de lijst aanbevolen standaarden onvoldoende zal aanzetten tot de adoptie die nu nodig is.

Drie organisaties (JustID, KOOP en NICTIZ) spreken overwegingen uit om de REST API Design Rules niet op de 'pas toe of leg uit'-lijst, maar op de lijst aanbevolen standaarden op te nemen. NICTIZ bijvoorbeeld maakt veel (her)gebruik van internationale API's die niet altijd in lijn zijn met de REST API Design Rules die hier voorliggen.

5.4.3 Conclusie criteria 'Opname bevordert adoptie'

De experts kwamen overwegend tot de conclusie dat REST API Design Rules voldoet aan de criteria voor opname op de 'pas toe of leg uit'-lijst. Een volledige consensus bereikten de experts hierover niet. Drie van de negentien organisaties vertegenwoordigd in de expertgroep (JustID, KOOP en NICTIZ) hadden bedenkingen tegen de plaatsing van de REST API Design Rules op de 'pas toe of leg uit'-lijst.

5.5 Adoptieactiviteiten en aanvullend advies

Gebruik van de standaard is het uiteindelijke doel van het Forum Standaardisatie en OBDO. Plaatsing op de 'pas toe of leg uit'-lijst of de lijst aanbevolen standaarden is hiervoor een eerste stap, maar voor het daadwerkelijk adopteren (implementeren en gebruiken) van de standaard is vaak aanvullende actie benodigd. Aanvullend kan Forum Standaardisatie dan ook bijdragen aan adoptie van de standaard door het actief inzetten van adoptie-instrumenten of ondersteunende acties. Welke kansen zijn er om de adoptie te versnellen en welke drempels bestaan er die de adoptie van de standaard hinderen?

De expertgroep adviseert het Forum Standaardisatie en OBDO om bij de opname op de 'pas toe of leg uit'-lijst de volgende oproepen ten aanzien van de adoptie van API Design Rules te doen:

- Aan de indiener om de naam van de standaard te veranderen in "REST API Design Rules". De stuurgroep van het Kennisplatform API's is hiermee akkoord en deze wijziging zal zo spoedig mogelijk doorgevoerd worden.
- Aan het Forum Standaardisatie om duidelijkheid te geven over de samenhang tussen verschillende standaarden – met name de samenhang tussen StUF en standaarden gerelateerd aan API's -, eventueel door het publiceren van een beslisboom.
- Aan Logius als toekomstig beheerorganisatie om te waken voor een evenredige vertegenwoordiging van verschillende disciplines in de werkgroep bij het ontwikkel- en beheerproces van de standaard.
- De experts roepen de Werkgroep API Design Rules op om te werken aan verdere inhoudelijke ontwikkeling van de standaard om deze volwassener te maken en openstaande 'issues' weg te werken. De indiener heeft toegezegd hier zo snel mogelijk mee aan de slag te gaan.