Kennisplatform API's - Werkgroep Architectuur / NORA Expertgroep API Architectuur

Verslag Overleg 03-07-2020

Welkom				
Deelnemers aan het overleg:				
John Zwart	RVDK			
Pascal Thuis	RIVM			
Eric Brouwer	ICTU			
Drewes Tebbes	Vellekoop & Meesters			
Frank van Es	Logius			
Joost Farla	Kadaster			
Ivo Hendriks	VNGR			
Tonkie Zwaan	BKWI			
Shinta Hadiutomo	BKWI			
Pano Maria	Kadaster			
Peter Haasnoot	Logius			
Introductie				
API thema in NORA				
• https://www.noraonline.nl/wiki/API				
• <u>Aanbevelingen voor API's in het ontwerp van een dienst</u>				
Aanbevelingen voor API's in de Enterprise Architectuur				
	John Zwart Pascal Thuis Eric Brouwer Drewes Tebbes Frank van Es Joost Farla Ivo Hendriks Tonkie Zwaan Shinta Hadiutomo Pano Maria Peter Haasnoot Introductie API thema in NORA • https://www.norac • Aanbevelingen voo			

Acties voor de werkgroep:

• Commentaar op huidige vulling:

Er is behoefte aan eenduidige eigen definitie (van API) en visie (API Economy) vanuit de overheid;

Voorbeelden kunnen duidelijker

Vraag is of verwijzen naar commerciele partijen/info wenselijk is

Eric Brouwer geeft aan dat de werkgroep vrij is om teksten aan te passen / aan te vullen en dat een recent uitgekomen rapport geschikt is als bron voor nieuwe voorbeelden;

• API-Designrules vergelijken met NORA principes

Hiervoor is een enquete opgesteld door Peter Haasnoot:

Hierbij is verzocht om de principes te scoren op basis van de stelling:

Stelling: API's (& API Architectuur concepten) helpen specifiek om invulling te geven aan dit principe

Toelichting:

(Denk m.n. aan RESTful API's en gerelateerde concepten en operatie/event API gerelateerde concepten)

Geef per principe aan of API's (als concept) specifiek helpen invulling te geven aan dit principe

	De hoogst scorende principes zijn doorlopen, en besproken, zie ook de uitslag in bijlage en detail resultaten op
	https://github.com/Geonovum/KP-APIs/tree/master/Werkgroep%20Architectuur/Verslagen
	Uitwerken/Aanvullen API thema
	Eric Brouwer zal nav de enquete een toelichting op de principes uitwerken
	Overige agendapunten zullen het volgend overleg besproken worden
6	Rondvraag Frank van Es geeft aan dat hij een opzet heeft gemaakt voor een API capability model en dat hij dit zal delen

Bijlage Resultaten Enquete

Stelling: API's (& API Architectuur concepten) helpen specifiek om invulling te geven aan dit principe

Toelichting:

(Denk m.n. aan RESTful API's en gerelateerde concepten en operatie/event API gerelateerde concepten)

Geef per principe aan of API's (als concept) specifiek helpen invulling te geven aan dit principe

	gem	opm
Matrix: AP02 Ontkoppelen met diensten- De stappen uit het		
dienstverleningsproces zijn ontsloten als dienst.	4,44	

Matrix: AP08 Gebruik open standaarden- De dienst maakt gebruik van open standaarden (4,33) Matrix: AP01 Diensten zijn herbruikbaar- De dienst is zodanig opgezet, dat andere organisaties deze in eigen diensten kunnen hergebruiken (4,22) Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. (4,22) Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen- De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen (4,11) Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. (4,11) Matrix: AP43 Onwerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. (3,89) Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd (3,78) Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. (3,78) Matrix: AP24 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. (3,78) Matrix: AP45 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. (3,67) Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. (3,67) Matrix: AP47 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek geidentificerd, in een informatienodel beschreven. (3,63)	l I		ı
Matrix: AP01 Diensten zijn herbruikbaar- De dienst is zodanig opgezet, dat andere organisaties deze in eigen diensten kunnen hergebruiken Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen- De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP19 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP10 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP38 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, unliek			
opgezet, dat andere organisaties deze in eigen diensten kunnen hergebruiken Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen- De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleutelling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP45 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		4,33	
hergebruiken Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen- De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen Matrix: AP18 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP45 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar			
Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen- De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP10 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP10 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek diek aan: controle den denk de deongde toegang dot transacties/data, api als gecontroleerde toegang decontroleerde toegang decontroleerde toegang decontroleerde toegang decontroleerde informatieobjecten zijn, uniek			
Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de integriteit van gegevens en systeemfuncties. Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen De dienst maakt gebruik van standaard oplossingen 4,11 Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd 3,78 Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van 3,78 Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP45 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP47 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	hergebruiken	4,22	
integriteit van gegevens en systeemfuncties. 4,22 gecontroleeerde toegang Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen 4,11 Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP45 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek			denk aan: controle integriteit
integriteit van gegevens en systeemfuncties. 4,22 gecontroleeerde toegang Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen	Matrix: AP42 Integriteit- De dienstverlener waarborgt de		
Matrix: AP06 Gebruik standaard oplossingen 4,11 Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. 4,11 Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleutelling van elektronische handtekeningen. 3,89 Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd 3,78 Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. 3,78 Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van 3,78 Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. 3,78 Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	integriteit van gegevens en systeemfuncties.	4,22	
gebruik van standaard oplossingen 4,11 Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. 4,11 Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. 3,89 Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd 3,78 Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. 3,78 Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van 3,78 Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. 3,78 Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3 0
Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. 4,11 Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. 3,89 Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd 3,78 Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. 3,78 Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van 3,78 Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. 3,78 Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar			
informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	gebruik van standaard oplossingen	4,11	
informatieobjecten zijn afkomstig uit een bronregistratie. Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	Matrix: AP13 Bronregistraties zijn leidend- Alle gebruikte		
Matrix: AP40 Onweerlegbaarheid (principe)- De onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		⊿ 11	
onweerlegbaarheid van berichtenuitwisseling wordt gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		7,11	
gegarandeerd door wederzijdse authenticatie en door versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar			
Versleuteling van elektronische handtekeningen. Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,89 3,89 3,78			
Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		2.00	
internet worden aangevraagd Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,78 3,78 3,78 3,78 3,78 4,78 3,78 4,78 4,78 4,79 4,79 5,79 6,7	versieuteling van elektronische nandtekeningen.	3,89	
Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	Matrix: AP09 Voorkeurskanaal internet- De dienst kan via		
Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	internet worden aangevraagd	3.78	
resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,78 3,78 3,78 3,78 3,67	J. M. J.	-,: -	
waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,78 3,78 3,78 3,67	Matrix: AP11 Gelijkwaardig resultaat ongeacht kanaal- Het		
waarlangs de dienst wordt aangevraagd of geleverd. Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,78 3,78 3,78 3,67	resultaat van de dienst is gelijkwaardig, ongeacht het kanaal		
Matrix: AP26 Afnemer heeft inzage- De afnemer heeft inzage in de eigen informatie en het gebruik er van 3,78 Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. 3,78 Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		3,78	
de eigen informatie en het gebruik er van Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,78 3,78 3,67	Mark to Appendix and the second and	· · · · ·	
Matrix: AP43 Vertrouwelijkheid (principe)- De dienstverlener verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek Matrix: AP17 Link naar			
verschaft alleen geautoriseerde afnemers toegang tot vertrouwelijke gegevens. Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,78 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. discovery via API, Link naar		3,78	
vertrouwelijke gegevens. 3,78 Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. 3,67 Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar			
Matrix: AP05 Nauwkeurige dienstbeschrijving- De dienst is nauwkeurig beschreven. Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,67			
Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,67 discovery via API, Link naar	vertrouwelijke gegevens.	3,78	
Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek 3,67 discovery via API, Link naar	Matrix: AP05 Nauwkourige dienstheschrijving. De dienst is		
Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		2.67	
dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	nauwkeung beschieven.	3,07	
dat de beoogde toegang tot gegevens en de juiste werking van zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	Matrix: AP44 Controleerbaarheid- De dienstverlener zorgt ervoor		
zijn systemen continu alsook achteraf te controleren is. 3,67 Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar			
Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar		3 67	
aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	ziji ojotomon oontina aloook aontoral to oontroleleli is.	5,07	
aan de dienst gerelateerde informatieobjecten zijn, uniek discovery via API, Link naar	Matrix: AP17 Informatie-objecten systematisch beschreven- De		
			discovery via API Link naar
goldonianosola, in con inicinationicadi socomoroni		3 63	
		0,00	motadata / O/10 / IVIIIVI
Matrix: AP27 Een verantwoordelijke organisatie- Eén organisatie			
is verantwoordelijk en aanspreekbaar voor de dienst 3,56	is verantwoordelijk en aanspreekbaar voor de dienst	3,56	

Matrix: AP29 De dienstverlener voldoet aan de norm- De dienstverlener draagt zelf de consequenties wanneer de dienst afwijkt van afspraken en standaarden.	3,56
Matrix: AP30 Verantwoording dienstlevering mogelijk- De wijze waarop een dienst geleverd is, kan worden verantwoord	3,56
Matrix: AP04 Positioneer de dienst- De dienst is helder gepositioneerd in het dienstenaanbod.	3,44
Matrix: AP07 Gebruik de landelijke bouwstenen- De dienst maakt gebruik van de landelijke bouwstenen e-overheid	3,44
Matrix: AP12 Eenmalige uitvraag- Afnemers wordt niet naar reeds bekende informatie gevraagd	3,44
Matrix: AP24 Proactief aanbieden- De dienst ondersteunt proactiviteit van dienstverleners binnen en buiten de organisatie	3,44
Matrix: AP14 Terugmelden aan bronhouder- Bij gerede twijfel	3,33
Matrix: AP23 Automatische dienstverlening- De dienst wordt na bepaalde signalen automatisch geleverd.	3,33
Matrix: AP25 Transparante dienstverlening- Afnemers worden geïnformeerd over de stand van zaken bij de gevraagde dienst.	3,33
Matrix: AP28 Afspraken vastgelegd- Dienstverlener en afnemer hebben afspraken vastgelegd over de levering van de dienst	3,22
Matrix: AP33 Baseline kwaliteit diensten- De dienst voldoet aan de baseline kwaliteit.	3,22
Matrix: AP41 Beschikbaarheid- De beschikbaarheid van de dienst voldoet aan de met de afnemer gemaakte continuïteitsafspraken.	3,22
Matrix: AP32 Sturing kwaliteit op het hoogste niveau- Sturing op de kwaliteit van de dienst is verankerd op het hoogste niveau van de organisatie	3,11
Matrix: AP15 Doelbinding (AP)- Het doel waarvoor informatie wordt (her)gebruikt is verenigbaar met het doel waarvoor deze oorspronkelijk is verzameld.	3,00
Matrix: AP18 Ruimtelijke informatie via locatie- De dienst ontsluit ruimtelijke informatie locatiegewijs.	2,89
Matrix: AP21 Bundeling van diensten- De dienst wordt gebundeld met verwante diensten zodat deze samen met één aanvraag afgenomen kunnen worden.	2,89

Matrix: AP22 No wrong door- Overheidsloketten verwijzen gericht door naar de dienst	2,89	
Matrix: AP03 Diensten vullen elkaar aan- De dienst vult andere diensten aan en overlapt deze niet	2,78	
Matrix: AP10 Aanvullend kanaal- De dienst kan, behalve via internet, via minimaal één ander kanaal voor persoonlijk contact	2.70	
worden aangevraagd. Matrix: AP19 Perspectief gebruiker- De gebruiker staat aantoonbaar centraal gedurende het (door-)ontwikkelen van	2,78	
diensten en ondersteunende systemen. Matrix: AP34 Verantwoording besturing kwaliteit- De	2,78	
dienstverlener legt verantwoording af over de mate van control, in overleg met de afnemer.	2,67	
Matrix: AP20 Persoonlijke benadering- De dienst benadert geïdentificeerde afnemers op persoonlijke wijze.	2,56	
Matrix: AP31 PDCA-cyclus in besturing kwaliteit- De kwaliteit van de dienst wordt bestuurd op basis van cyclische		
terugkoppeling.	2,56	