

Functionele Specificatie van ‘RETINA’

Rieks Joosten (TNO)

10 april 2012

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Gemeenschappelijke taal	6
2.1	Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)	6
2.2	Partijen	13
2.3	Services en berichten	13
2.4	RuntimeStuff	19
2.5	Developer	20
2.6	Losse eindjes...	20
3	Diagnose	21
4	Conceptuele Analyse	28
5	Procesanalyse	29
5.1	Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)	30
5.2	Partijen	34
5.3	Services en berichten	35
5.4	RuntimeStuff	41
5.5	Developer	43
6	Functiepunt Analyse	51
7	Gegevensstructuur	54
7.1	Doel	56
7.2	Persoonsgegevens	57
7.3	Bericht	57
7.4	Verwerking	58

7.5	RuntimeDoel1	59
7.6	runtimeDoel2	59
7.7	SvcInstantie	59
7.8	Service	60
7.9	BerichtSoort	61
7.10	Partij	61
7.11	NatuurlijkPersoon	61
7.12	verzamelDoel	61
7.13	verwerkingOmschrijving	62
7.14	verwerkingsVerantwoordelijke	62
7.15	isDeelverwerkingVan	63
7.16	verwerkingBewerker	63
7.17	verwerkingsDoel	63
7.18	verwerkingBetrokkenenCategorie	64
7.19	verwerkingGegevensCategorie	64
7.20	verwerkingOntvangerCategorie	64
7.21	verwerkingOntvanger	65
7.22	verwerkingGegevensDoorgiftenBuitenEU	65
7.23	isSubdoelVan	65
7.24	doelGegevensType	66
7.25	verenigbaarMet	66
7.26	partijAdres	66
7.27	berichtSoortGegevensType	66
7.28	svcOmschrijving	67
7.29	svcVerantwoordelijke	67
7.30	isDeelsvcVanVerwerking	67
7.31	isDeelsvcVan	67
7.32	svcBewerker	68
7.33	svcVerzamelDoel	68
7.34	svcVerwerkingsDoel	68
7.35	svcVerzameltPersoonsgegevensType	69
7.36	svcVerwerktPersoonsgegevensType	69
7.37	svcVerstuurtBerichtSoort	69

7.38	svcOntvangtBerichtSoort	69
7.39	svcSpecificatieSamenvatting	70
7.40	runtimeVerwerkendeService	70
7.41	gegevenInBericht	70
8	Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens	71
9	Verwerking omschrijven	73
10	Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen	74
11	Deelverwerkingen dienen subdoelen	76
12	Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit	78
13	Bewerkers hebben verantwoordelijken	80
14	Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	82
15	Doel van verwerkingen	84
16	Service omschrijven	85
17	Service doel integriteit	87
18	Services implementeren verwerkingsdoelen	89
19	Deelservices dienen subdoelen	91
20	Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit	93
21	Service bewerkers hebben verantwoordelijken	95
22	Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	97
23	Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan	99
24	Define time verwerkingsdoelen	100
25	Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen	101
26	Integriteit van versturen van berichten door services	103

27 Integriteit van ontvangen van berichten door services	104
28 Verzameldoelen	105
29 Verwerkingsdoelen	106
30 Service instantie doel	108
31 Runtime verwerkingen hebben een doel	110
32 Triviality	112

Hoofdstuk 1

Inleiding

Dit document¹ definieert de functionaliteit van een informatiesysteem genaamd ‘RETINA’. Het definieert business-services in een systeem waarin mensen en applicaties samenwerken om afspraken na te leven. Een aantal van deze afspraken is gebruikt als functionele eis om de onderhavige functionele specificatie² samen te stellen. Deze eisen staan opgesomd in hoofdstuk 2, geordend op thema.

De diagnose in hoofdstuk 3 is bedoeld voor de auteurs om gebreken uit hun Ampersand model op te sporen.

De conceptuele analyse in hoofdstuk 4 is bedoeld voor requirements engineers en architecten om de afspraken uit hoofdstuk 2 te valideren en te formaliseren. Tevens is het bedoeld voor testers om eenduidige testgevallen te kunnen bepalen. De formalisatie in dit hoofdstuk maakt consistentie van de functionele specificatie bewijsbaar. Ook garandeert het een eenduidige interpretatie van de eisen.

De hoofdstukken die dan volgen zijn bedoeld voor de bouwers van ‘RETINA’. De gegevensanalyse in hoofdstuk 7 beschrijft de gegevensverzamelingen waarop ‘RETINA’ wordt gebouwd. Elk volgend hoofdstuk definieert één business service. Hierdoor kunnen bouwers zich concentreren op één service tegelijk. Tezamen ondersteunen deze services alle afspraken uit hoofdstuk 2. Door alle functionaliteit uitsluitend via deze services te ontsluiten waarborgt ‘RETINA’ compliance ten aanzien van alle eisen uit hoofdstuk 2.

¹Dit document is gegenereerd op 10-4-2012 om 14:04:36, dmv. Ampersand v2.2.0.558, build time: 1-Apr-12 13:59.17.

²Het gebruik van geldende afspraken als functionele eis is een kenmerk van de Ampersand aanpak, die gebruikt is bij het samenstellen van dit document.

Hoofdstuk 2

Gemeenschappelijke taal

Dit hoofdstuk beschrijft een natuurlijke taal, waarin functionele eisen ten behoeve van ‘RETINA’ kunnen worden besproken en uitgedrukt. Hiermee wordt beoogd dat verschillende belanghebbenden de eisen op dezelfde manier begrijpen. De taal van ‘RETINA’ bestaat uit begrippen en basiszinnen, waarin functionele eisen worden uitgedrukt. Wanneer alle belanghebbenden afspreken dat zij deze basiszinnen gebruiken, althans voor zover het ‘RETINA’ betreft, delen zij precies voldoende taal om functionele eisen op dezelfde manier te begrijpen. Alle definities zijn genummerd omwille van de traceerbaarheid.

2.1 Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)

Dit pattern bevat de terminologie (en de relaties daartussen) welke aansluiten op de Wet Bescherming Persoonsgegevens (Wbp), althans (en vooralsnog) de artikelen 1 t/m 15, en voorzover deze nodig zijn voor het werken van persoonsgegevens bij volledig geautomatiseerde systemen (dat is immers de scope van ons onderzoek). De wet zelf is van toepassing op elke geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens, alsmede op elke niet geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens die in een bestand zijn opgenomen of die bestemd zijn om daarin te worden opgenomen (artikel 2 eerste lid Wbp). Dit pattern definieert een mapping tussen de tekst van de wet en een formele ontologie voor ons systeem. Nu volgen definities van de concepten *persoonsgegevens*, *doel*, *verwerking* en *partij*. Daarna worden de basiszinnen en regels geïntroduceerd. Daarvan hebben Persoonsgegevens en Verwerking meerdere definities.

Definitie 1.1: elk gegeven betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon [artikel 1 sub a Wbp] *Persoonsgegevens1*

Definitie 1.2: elk gegeven betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon. [Artikel 1 sub a Wbp] *Persoonsgegevens2*

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSGEGEVENS, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens.

Definitie 2.1: (van persoonsgegevens) elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot persoonsgegevens, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens [artikel 1 sub b Wbp] *Verwerking1*

Definitie 2.2: de specificatie van een geheel aan (runtime) handelingen als bedoeld in artikel 1 sub b Wbp, ten behoeve van een (of meerdere) doel(einden) *Verwerking2*

Definitie 3: een welbepaald, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigd doeleind [Artikel 7 Wbp] *Doel*

Definitie 4: Een natuurlijke persoon, rechtspersoon, bestuursorgaan of ieder ander die de rol van VERANTWOORDELIJKE, BEWERKER, BETROKKE, ONTVANGER of DERDE kan vervullen. *Partij*

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder BETROKKE: degene op wie een persoonsgegeven betrekking heeft. *Artikel 1 sub f Wbp*

Eis 5:

PERSOONSGEGEVENS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. *Artikel 7 Wbp*

Eis 6:

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het adres van de VERANTWOORDELIJKE. *Artikel 1 sub d Wbp*
Artikel 28 sub a Wbp

Eis 7:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Voor ALS draagt Apenheul (me)de verantwoordelijkheid in de zin van de Wbp.

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelich-
ting hierop*

Eis 8:

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONS-GEGEVENs verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen.

Artikel 1 sub e Wbp

Eis 9:

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de verwerking.

Artikel 28 sub b Wbp

Eis 10:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

ALS verwerkt gegevens ten behoeve van Bezoekers naar apen leiden (Apenheul).

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van een beschrijving van de categorieën van BETROKKENEn en van de gegevens of categorieën van gegevens die daarop betrekking hebben.

Artikel 28 sub c Wbp

Eis 11:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

ALS verzamelt en/of verwerkt gegevens met betrekking tot betrokkenen die behoren tot Apen.

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van een beschrijving van de categorieën van BETROKKENEn en van de gegevens of categorieën van gegevens die daarop betrekking hebben.

Artikel 28 sub c Wbp

Eis 12:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

ALS verzamelt en/of verwerkt gegevens die behoren tot Fysieke kenmerken.

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de ONTVANGERS of categorieën van ONTVANGERS aan wie de gegevens kunnen worden verstrekt.

Artikel 28 sub d Wbp

Eis 13:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

ALS verstrekt gegevens aan partijen die behoren tot Bezoekers.

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de ONTVANGERS of categorieën van ONTVANGERS aan wie de gegevens kunnen worden verstrekt. *Artikel 28 sub d Wbp*

Eis 14:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

ALS verstrekt gegevens aan Apen Bewakingsdiensten B.V..

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de voorgenomen doorgiften van gegevens naar landen buiten de Europese Unie. *Artikel 28 sub e Wbp*

Eis 15:

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van een algemene beschrijving om een voorlopig oordeel te kunnen geven over de gepastheid van de voorgenomen maatregelen om, ter toepassing van artikel 13 en 14, de beveiliging van de verwerking te waarborgen. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van een algemene beschrijving om een voorlopig oordeel te kunnen geven over de gepastheid van de voorgenomen maatregelen om, ter toepassing van artikel 13 en 14, de beveiliging van de verwerking te waarborgen. *Artikel 28 sub f Wbp*

Eis 16:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Een algemene beschrijving om een voorlopig oordeel te kunnen geven over de gepastheid van de voorgenomen maatregelen om, ter toepassing van artikel 13 en 14, de beveiliging van ALS te waarborgen, wordt gegeven door Door middel van cameras wordt gedetecteerd waar zich apen bevinden. Op beeldschermen rond het apenverblijf wordt vervolgens getoond waar zich apen bevinden..

Artikel 10 Wbp

1. **PERSOONSgegevens** worden niet langer bewaard in een vorm die het mogelijk maakt de **BETROKKENE** te identificeren, dan noodzakelijk is voor de verwervelijking van de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt.

2. PERSOONSgegevenS mogen langer worden bewaard dan bepaald in het eerste lid voor zover ze voor historische, statistische of wetenschappelijke doeleinden worden bewaard, en de VERANTWOORDELIJKE de nodige voorzieningen heeft getroffen ten einde te verzekeren dat de desbetreffende gegevens uitsluitend voor deze specifieke doeleinden worden gebruikt.

Eis 17:

Een zin die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

De periode gedurende welke de gegevens welke in ALS worden verwerkt, worden bewaard, bedraagt 1 dag.

Artikel 7 stelt: PERSOONSgegevenS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Artikel 8 stelt beperkingen aan andersoortige verwerkingen.

Artikel 7 resp artikel 8 Wbp

Eis 18:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Bezoekers naar apen leiden (Apenheul) is gerechtvaardigd door Apenheul.

Opslaan van al dan niet geannoteerde video's betreffende het gorilla eiland (Apenheul) is gerechtvaardigd door Apenheul.

Hoogresoluut beeldmateriaal verzamelen (Apenheul) is gerechtvaardigd door Apenheul.

PERSOONSgegevenS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld.

Artikel 7 Wbp

Eis 19:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Bezoekers naar apen leiden (Apenheul) is welbepaald en wordt uitdrukkelijk omschreven door Bezoekers naar apen leiden.

Opslaan van al dan niet geannoteerde video's betreffende het gorilla eiland (Apenheul) is welbepaald en wordt uitdrukkelijk omschreven door Opslaan van al dan niet geannoteerde video's betreffende het gorilla eiland.

Hoogresoluut beeldmateriaal verzamelen (Apenheul) is welbepaald en wordt uitdrukkelijk omschreven door Verzamelen van hoogresoluut beeldmateriaal binnen het gorilla eiland..

Een van de grondslagen op basis waarvan VERWERKINGen (kunnen) zijn toegestaan, althans niet zijn verboden, is als de Wbp niet van toepassing is. Deze

Artikel 2 tweede lid Wbp

wet is niet van toepassing is op VERWERKING: a. ten behoeve van activiteiten met uitsluitend persoonlijke of huishoudelijke doeleinden; b. door of ten behoeve van de inlichtingen- en veiligheidsdiensten, bedoeld in de Wet op de inlichtingen- en veiligheidsdiensten 2002; c. 2. ten behoeve van de uitvoering van de politietaak, bedoeld in de artikelen 2 en 6, eerste lid, van de Politiewet 1993; d. die is geregeld bij of krachtens de Wet gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens; e. ten behoeve van de uitvoering van de Wet justitiële en strafvorderlijke gegevens en f. ten behoeve van de uitvoering van de Kieswet. Een van de grondslagen op basis waarvan VERWERKINGen (kunnen) zijn toegestaan, althans niet zijn verboden, is als de Wbp niet van toepassing is. Deze wet is niet van toepassing is op VERWERKING door de krijgsmacht indien Onze Minister van Defensie daartoe beslist met het oog op de inzet of het ter beschikking stellen van de krijgsmacht ter handhaving of bevordering van de internationale rechtsorde. Een van de grondslagen op basis waarvan VERWERKINGen (kunnen) zijn toegestaan, althans niet zijn verboden, is als de Wbp niet van toepassing is. Deze wet is niet van toepassing op de VERWERKING voor uitsluitend journalistieke, artistieke of literaire doeleinden, behoudens de overige bepalingen van hoofdstuk 1 Wbp, alsmede de artikelen 6 tot en met 11, 13 tot en met 15, 25 en 49 van die wet.

*Artikel 2 derde lid
Wbp*

*Artikel 3 eerste lid
Wbp*

Eis 20:

PERSOONSgegeVENs worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen.

*Artikel 9 eerste lid
Wbp*

Eis 21:

PERSOONSgegeVENs worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld.

Artikel 7 Wbp

Eis 22: Persoonsgegevens worden alleen verzameld ten behoeve van een (welbepaald, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigd) doel (Artikel 7 Wbp)

Eis 23: Elke verwerking moet zijn omschreven

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Dat kan alleen als aan elke VERWERKING een VERANTWOORDELIJKE is toegekend

Artikel 1 sub d Wbp

Eis 24: Elke verwerking moet een VERANTWOORDELIJKE hebben (Artikel 1 sub d Wbp)

Eis 25: Een verwerking is geen deelverwerking van zichzelf

Om te kunnen beargumenteren dat een verwerking wordt aangeroepen door (c.q. een deelverwerking is van) een andere verwerking, moet die eerste een bijdrage leveren aan het doel van de tweede. Deze bijdrage is een doel van de eerste verwerking, en dus ook een subdoel van een doel dat de tweede verwerking beoogt. Merk op dat een soortgelijke doelsafhankelijkheid op runtime veel strakker is, omdat elke verwerkingsinstantie precies 1 doel dient.

Eis 26: Elke deelverwerking heeft een verwerkingsdoel dat een subdoel is van de verwerking waar hij deel van uitmaakt

Er kunnen bij een verwerking meerdere verantwoordelijken zijn. Is dat het geval, dan zal de onderlinge verdeling van verantwoordelijkheid tussen de verantwoordelijken duidelijk gemaakt moeten worden. *Toelichting Meldingsformulier Wbp*

Eis 27: Verwerkingen die niet uit onderdelen bestaan hebben precies 1 verantwoordelijke (Toelichting Meldingsformulier Wbp)

Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevens, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. *Artikel 12 eerste lid Wbp*

Eis 28: Voor elke bewerker moet de verantwoordelijkheid zijn belegd (Artikel 12 eerste lid Wbp)

Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevens, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. *Artikel 12 eerste lid Wbp*

Eis 29: Voor elke bewerker moet eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende verantwoordelijke is (Artikel 12 eerste lid Wbp)

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de verwerking. *Artikel 28 sub b Wbp*

Eis 30: Elke verwerking dient tenminste 1 doel (Artikel 28 sub b Wbp)

Eis 31: Een doel kan geen subdoel zijn van zichzelf

Eis 32: Elk doel dat niet uit subdoelen bestaat moet een omschrijving hebben.

Eis 33: Elk doel is gerechtvaardigd, of is een subdoel van een ander doel (waaruit de rechtvaardiging is overgeerd) (artikel 7 resp. artikel 8 Wbp)

2.2 Partijen

Om te kunnen praten over de concrete personen, rechtspersonen, bestuursorganen e.d. die een rol kunnen vervullen zoals de Wbp die noemt (bijvoorbeeld 'Verantwoordelijke' of 'Bewerker'), hebben we een concept nodig waarmee we instanties van die rollen kunnen weergeven. Een melding van een (geheel of ge-

deeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het adres van de VERANTWOORDELIJKE.

Artikel 28 sub a Wbp

Eis 34: Van elke VERANTWOORDELIJKE moet de naam en het adres bekend zijn (Artikel 28 sub a Wbp)

2.3 Services en berichten

PERSOONSGEGEVENS worden in overeenstemming met de wet en op behoorlijke en zorgvuldige wijze verwerkt (artikel 6 Wbp). Dit pattern bevat de eisen (requirements) voor geautomatiseerde gegevensverwerking teneinde aan dit artikel invulling te geven. Nu volgen definities van de concepten *persoonsgegevensType*, *berichtSoort* en *service*. Daarna worden de basiszinnen en regels geïntroduceerd. Eén daarvan, *PersoonsgegevensType*, heeft meerdere definities.

Artikel 6 Wbp

Definitie 35: de specificatie van een geheel aan gegevens(types) die tussen services kan worden uitgewisseld

BerichtSoort

Definitie 36: een geheel geautomatiseerde verwerking, die geen deelverwerkingen heeft

Service

Definitie 37.1: een klasse van persoonsgegevens

PersoonsgegevensType1

Definitie 37.2: een soort (klasse) van gegevens

PersoonsgegevensType2

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het adres van de VERANTWOORDELIJKE.

Artikel 1 sub d Wbp

Artikel 28 sub a Wbp

Eis 38:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Voor Apenheul Database Service draagt Apenheul (me)de verantwoordelijkheid in de zin van de Wbp.

Voor Camera Service draagt Apenheul (me)de verantwoordelijkheid in de zin van de Wbp.

Voor Annotatie Service draagt Apenheul (me)de verantwoordelijkheid in de zin van de Wbp.

Op enig moment wordt (een deel van) een verwerking geautomatiseerd en ontstaat een Service. Om hierover te kunnen redeneren moeten we de relatie tussen verwerkingen en de geautomatiseerde componenten kennen.

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelichting hierop*

Eis 39:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Apenheul Database Service is een onderdeel van ALS.

Camera Service is een onderdeel van ALS.

Annotatie Service is een onderdeel van ALS.

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelichting hierop*

Eis 40:

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSGEGEVENS verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen.

Artikel 1 sub e Wbp

Eis 41:

PERSOONSGEGEVENS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld.

Artikel 7 Wbp

Eis 42:

PERSOONSgegevenS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Daarom moet van elke verwerking bekend zijn ten behoeve van welk(e) doel(en) die plaatsvindt. PERSOONSgegevenS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Daarom moet van elke service die persoonsgegevens verwerkt bekend zijn ten behoeve van welk(e) doel(en) die verwerking plaatsvindt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de svc.

Artikel 11 eerste lid Wbp

Artikel 11 eerste lid Wbp

Artikel 28 sub b Wbp

Eis 43:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Apenheul Database Service verwerkt gegevens ten behoeve van Opslaan van al dan niet geannoteerde video's betreffende het gorilla eiland (Apenheul).

Camera Service verwerkt gegevens ten behoeve van Hoogresoluut beeldmateriaal verzamelen (Apenheul).

Annotatie Service verwerkt gegevens ten behoeve van Annoteren van de hoogresoluut beeldmateriaal van het gorilla eiland. (Apenheul).

PERSOONSgegevenS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te kunnen doen moeten de services geïdentificeerd kunnen worden waarin het verzamelen van PERSOONSgegevenS plaatsvindt.

Artikel 7 Wbp

Eis 44:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Service instanties van het type Camera Service kunnen persoonsgegevens verzamelen van het type HiResVideo.

Service instanties van het type Annotatie Service kunnen persoonsgegevens verzamelen van het type Aap Identifier.

Service instanties van het type Annotatie Service kunnen persoonsgegevens verzamelen van het type Aap Locatie.

De Wbp is van toepassing op de geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING (uit artikel 2 eerste lid Wbp). In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder b) VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSgegevenS, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met

Artikel 2 lid 1; artikel 1 sub e, g Wbp

elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens; e) BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSgegevenS verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. g) DERDE: ieder, niet zijnde de BETROKKENE, de VERANTWOORDELIJKE, de BEWERKER, of enig persoon die onder rechtstreeks gezag van de VERANTWOORDELIJKE of de BEWERKER gemachtigd is om PERSOONSgegevenS te verwerken.

Eis 45:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Service instanties van het type Apenheul Database Service kunnen persoonsgegevens verwerken van het type HiResVideo.

Service instanties van het type Apenheul Database Service kunnen persoonsgegevens verwerken van het type Aap Identifier.

Service instanties van het type Apenheul Database Service kunnen persoonsgegevens verwerken van het type Aap Locatie.

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder ONTVANGER: degene aan wie de PERSOONSgegevenS worden verstrekt.

Artikel 1 sub h Wbp

Eis 46:

Zinnen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Service instanties van de soort Apenheul Database Service kunnen berichten ontvangen (= verwerken) van de soort HiResVideo.

Service instanties van de soort Apenheul Database Service kunnen berichten ontvangen (= verwerken) van de soort Annotaties.

Service instanties van de soort Apenheul Database Service kunnen berichten ontvangen (= verwerken) van de soort AnonVideo.

Eis 47: Elke service moet zijn omschreven

Om te kunnen garanderen dat Services de juiste dingen doen, is het nodig om te eisen dat elk verwerkingsdoel van een service ofwel een doel dient van een service waarvan de eerste service een deelservice is, dan wel een doel dient van een verwerking waarvan die de service (deels) implementeert.

Eis 48: Elk verwerkingsdoel van elke service is ofwel een (sub)doel van een verwerking, ofwel een subdoel van een service waardoor hij kan worden aangeroepen (c.q. waar hij deel van uitmaakt)

Om te kunnen beargumenteren dat een service een verwerking (deels) implementeert, moet de service een bijdrage leveren aan het doel van de verwerking. Deze bijdrage is een doel van de service, en daarmee een subdoel c.q. het doel van de verwerking.

Eis 49: Elke service die een verwerking (deels) implementeert moet een doel nastreven dat gelijk is aan, of een subdoel is van het het doel van de verwerking

Eis 50: Een service is geen deelservice van zichzelf

Om te kunnen beargumenteren dat een service wordt aangeroepen door (c.q. een deelservice is van) een andere service, moet die eerste een bijdrage leveren aan het doel van de tweede. Deze bijdrage is een doel van de eerste service, en dus ook een subdoel van een doel dat de tweede service beoogt. Merk op dat een soortgelijke doelsafhankelijkheid op runtime veel strakker is, omdat elke service instantie precies 1 doel dient.

Eis 51: Elke deelservice heeft een verwerkingsdoel dat een subdoel is van de service waardoor hij wordt aangeroepen (c.q. waar hij deel van uitmaakt)

Er kunnen bij een svc meerdere verantwoordelijken zijn. Is dat het geval, dan zal de onderlinge verdeling van verantwoordelijkheid tussen de verantwoordelijken duidelijk gemaakt moeten worden. *Toelichting Meldingsformulier Wbp*

Eis 52: Services die niet uit onderdelen bestaan hebben precies 1 verantwoordelijke (Toelichting Meldingsformulier Wbp)

Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevens, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. *Artikel 12 eerste lid Wbp*

Eis 53: Voor elke bewerker moet de verantwoordelijkheid zijn belegd (Artikel 12 eerste lid Wbp)

Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevens, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. *Artikel 12 eerste lid Wbp*

Eis 54: Voor elke bewerker moet eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende verantwoordelijke is (Artikel 12 eerste lid Wbp)

Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de svc. *Artikel 28 sub b Wbp*

Eis 55: Elke service dient tenminste 1 doel (Artikel 28 sub b Wbp)

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSgegevenS, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens. *Artikel 1 sub b Wbp*

Eis 56: Elke service die persoonsgegevens kan verzamelen, verwerkt deze per de definitie van VERWERKING in de Wbp (Artikel 1 sub b Wbp)

PERSOONSgegevenS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. *Artikel 11 eerste lid Wbp*

Eis 57: PERSOONSgegevenS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn (Artikel 11 eerste lid Wbp)

In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. *Artikel 1 sub d Wbp*

Eis 58: Als een service gegevens verwerkt ten behoeve van een zeker doel, dan moet dit doel zijn gerechtvaardigd door de VERANTWOORDELIJKE van de service.

PERSOONSgegevenS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. *Artikel 11 eerste lid Wbp*

Eis 59: Als een service in staat is berichten te versturen waar gegevens van een zeker soort in voorkomen, dan moet die service zulk soort gegevens (kunnen) hebben verwerkt (Artikel 11 eerste lid Wbp)

PERSOONSGEGEVENS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn.

Artikel 11 eerste lid Wbp

Eis 60: Als een service in staat is berichten te ontvangen waar gegevens van een zeker soort in voorkomen, dan moet die service zulk soort gegevens (kunnen) verwerken (Artikel 11 eerste lid Wbp)

2.4 RuntimeStuff

PERSOONSGEGEVENS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te kunnen doen moet voor elk persoonsgegeven de service geïdentificeerd kunnen worden waarvan een instantie het persoonsgegeven heeft verzameld.

Artikel 7 Wbp

Eis 61:

De Wbp is van toepassing op de geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING (uit artikel 2 eerste lid Wbp). In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder b) VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSGEGEVENS, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens; e) BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSGEGEVENS verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. g) DERDE: ieder, niet zijnde de BETROKKENE, de VERANTWOORDELIJKE, de BEWERKER, of enig persoon die onder rechtstreeks gezag van de VERANTWOORDELIJKE of de BEWERKER gemachtigd is om PERSOONSGEGEVENS te verwerken.

Artikel 2 lid 1; artikel 1 sub e, g Wbp

Eis 62:

Eis 63: Elk persoonsgegeven dat is verzameld door een service is verzameld voor een verwerkingsdoel zoals gespecificeerd voor die service.

PERSOONSGEGEVENS worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen.

Artikel 9 eerste lid Wbp

Eis 64: PERSOONSGEGEVENS mogen alleen worden verwerkt op een wijze die verenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen (Art 9 eerste lid Wbp)

Eis 65: Elke service instantie dient tenminste een runtime doel

Eis 66: Elk runtime doel van een service instantie moet van een soort zijn waartoe de service dient

PERSOONSGEGEVENS worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen.

Artikel 9 eerste lid Wbp

Eis 67: Elke runtime verwerking dient een doel (Art 9 eerste lid Wbp)

2.5 Developer

2.6 Losse eindjes...

Deze paragraaf beschrijft de relaties en concepten die niet in voorgaande secties zijn beschreven.

Deze sectie introduceert de concepten *persoonsgegevensWaarde* en *betrokkene*.

Definitie 69: degene op wie een persoonsgegeven betrekking heeft [artikel 1 sub f Wbp] *Betrokkene*

Definitie 70: een waarde die een persoonsgegeven (van een zeker type) kan aannemen *PersoonsgegevensWaarde*

Hoofdstuk 3

Diagnose

Dit hoofdstuk geeft een analysis van het Ampersand-script van ‘RETINA’. Deze analyse is bedoeld voor de auteurs van dit script. Op basis hiervan kunnen zij het script completeren en mogelijke tekortkomingen verbeteren.

RETINA specificeert niet welke rollen de inhoud van welke relaties mogen wijzigen. RETINA kent regels aan rollen toe. De volgende tabel toont welke regels door een bepaalde rol kunnen worden gehandhaafd.

regel	User	Developer
Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens	×	
Verwerking omschrijven	×	
Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen	×	
Deelverwerkingen dienen subdoelen	×	
Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit	×	
Bewerkers hebben verantwoordelijken	×	
Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	×	
Doel van verwerkingen	×	
Service omschrijven	×	
Service doel integriteit	×	
Services implementeren verwerkingsdoelen	×	
Deelservices dienen subdoelen	×	
Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit	×	
Service bewerkers hebben verantwoordelijken	×	
Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	×	
Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan	×	
Define time verwerkingsdoelen	×	
Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen	×	
Integriteit van versturen van berichten door services	×	
Integriteit van ontvangen van berichten door services	×	
Verzameldoelen	×	
Verwerkingsdoelen	×	
Service instantie doel	×	
Runtime verwerkingen hebben een doel	×	
Triviality		×

De bestaansreden van de concepten: Persoonsgegeven, Persoonsgegeven, PersoonsgegevensType, PersoonsgegevensType, PersoonsgegevensWaarde, Doel, Verwerking, Partij, BerichtSoort, Service, Betrokkene, NatuurlijkPersoon, Naam, Omschrijving, BetrokkeneCategorie, GegevensCategorie, OntvangerCategorie, DoorgifteBuitenEU, SpecificatieSamenvatting, Bewaartermijn, DoelID, WettelijkeGrondslag, PartijNaam, Adres, BerichtSoortNaam, SvcInstantie, Bericht en RuntimeDoel is niet gedocumenteerd.

Relaties *verwerkingNaam*, *verwerkingOmschrijving*, *svcNaam*, *svcOmschrijving*, *svcSpecificatieSamenvatting*, *svcVerstuurtBerichtSoort*, *doelID*, *isSubdoelVan*,

doelGegevensType, *partijNaam*, *partijAdres*, *berichtSoortNaam*, *berichtSoortGegevensType*, *typeOf*, *verstuurdNaar*, *verstuurdDoor*, *gegevenInBericht*, *persoonsgegevensType*, *persoonsgegevensWaarde*, *runtimeDoel*, *typeOf* en *typeOf* zijn niet voorzien van een reden van bestaan (purpose).

Relaties *persoonsgegevensType*, *persoonsgegevensWaarde*, *betrokkene*, *verwerkingNaam*, *verwerkingBetrokkenenCategorie*, *verwerkingGegevensCategorie*, *verwerkingOntvangerCategorie*, *verwerkingOntvanger*, *verwerkingGegevensDoorgiftenBuitenEU*, *verwerkingSpecificatieSamenvatting*, *verwerkingBewaartermijn*, *doelID*, *doelWettelijkeGrondslag*, *berichtSoortNaam*, *svcNaam*, *svcVerzamelDoel*, *svcSpecificatieSamenvatting*, *typeOf*, *verstuurdNaar*, *verstuurdDoor* en *gegevenInBericht* worden niet gebruikt in regels.

Op regelnummers 45, 71, 203, 208 en 214 van bestand Wbp-Ontologie.adl, op regelnummers 25 en 67 van bestand SystemStuff.adl en op regelnummers 19, 35 en 41 van bestand RuntimeStuff.adl worden regels gedefinieerd, waarvan de bestaansredenen niet wordt uitgelegd. Regel *Triviality* op regelnummer 15 van bestand IFC-Developer.ifc wordt niet uitgelegd.

Onderstaande tabel bevat per thema (dwz. proces of patroon) tellingen van het aantal relaties en regels, gevolgd door het aantal en het percentage daarvan dat een referentie bevat. Relaties die in meerdere thema's gedeclareerd worden, worden ook meerdere keren geteld.

Thema	Relaties	Met referentie	%	Regels	Met referentie
Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)	24	17	70%	12	6
Partijen	2	0	0%	1	1
Services en berichten	18	9	50%	14	9
RuntimeStuff	6	2	33%	5	2
Developer	0	0	-	1	0
Gehele context	50	28	56%	33	18

De volgende tabel toont welke regels in welke processen niet aan een rol gekoppeld zijn. Dit heeft als consequentie dat de computer de betreffende regel(s) zal handhaven.

proces	regel
Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)	Irreflexiviteit van deelverwerking zijn, IRF(isSubdoelVan),
Partijen	Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn,
Services en berichten	Irreflexiviteit van deelsvc zijn, Doel van services
RuntimeStuff	Service instantie doel integriteit

Voor elk proces geldt dat alle rol-regel-koppelingen gaan over regels die binnen dat proces zijn gedefinieerd.

De onderstaande tabel geeft de populatie van de verschillende relaties weer.

Concept	Populatie
PersoonsgegevensType	5
Doel	7
Verwerking	1
Naam	6
Omschrijving	13
Partij	2
BetrokkeneCategorie	1
GegevensCategorie	1
OntvangerCategorie	1
SpecificatieSamenvatting	5
Bewaartermijn	1
DoelID	7
PartijNaam	2
Adres	2
BerichtSoort	4
BerichtSoortNaam	4
Service	5

Relatie	Populatie
<i>verwerkingNaam</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Naam</i>	1
<i>verwerkingOmschrijving</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Omschrijving</i>	1
<i>verwerkingsVerantwoordelijke</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Partij</i>	1
<i>verwerkingsDoel</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Doel</i>	1
<i>verwerkingBetrokkenenCategorie</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>BetrokkeneCategorie</i>	1
<i>verwerkingGegevensCategorie</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>GegevensCategorie</i>	1
<i>verwerkingOntvangerCategorie</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>OntvangerCategorie</i>	1
<i>verwerkingOntvanger</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Partij</i>	1
<i>verwerkingSpecificatieSamenvatting</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>SpecificatieSamenvatting</i>	1
<i>verwerkingBewaartermijn</i> : <i>Verwerking</i> \times <i>Bewaartermijn</i>	1
<i>doelID</i> : <i>Doel</i> \times <i>DoelID</i>	7
<i>gerechtvaardigdDoor</i> : <i>Doel</i> \times <i>Partij</i>	7
<i>doelOmschrijving</i> : <i>Doel</i> \times <i>Omschrijving</i>	7
<i>isSubdoelVan</i> : <i>Doel</i> \times <i>Doel</i>	5
<i>doelGegevensType</i> : <i>Doel</i> \times <i>PersoonsgegevensType</i>	17
<i>partijNaam</i> : <i>Partij</i> \times <i>PartijNaam</i>	2
<i>partijAdres</i> : <i>Partij</i> \times <i>Adres</i>	2
<i>berichtSoortNaam</i> : <i>BerichtSoort</i> \times <i>BerichtSoortNaam</i>	4
<i>berichtSoortGegevensType</i> : <i>BerichtSoort</i> \times <i>PersoonsgegevensType</i>	8
<i>svcNaam</i> : <i>Service</i> \times <i>Naam</i>	5
<i>svcOmschrijving</i> : <i>Service</i> \times <i>Omschrijving</i>	5
<i>svcVerantwoordelijke</i> : <i>Service</i> \times <i>Partij</i>	5
<i>isDeelsvcVanVerwerking</i> : <i>Service</i> \times <i>Verwerking</i>	5
<i>svcVerwerkingsDoel</i> : <i>Service</i> \times <i>Doel</i>	5
<i>svcVerzameltPersoonsgegevensType</i> : <i>Service</i> \times <i>PersoonsgegevensType</i>	5
<i>svcVerwerktPersoonsgegevensType</i> : <i>Service</i> \times <i>PersoonsgegevensType</i>	16
<i>svcVerstuurtBerichtSoort</i> : <i>Service</i> \times <i>BerichtSoort</i>	5
<i>svcOntvangtBerichtSoort</i> : <i>Service</i> \times <i>BerichtSoort</i>	6
<i>svcSpecificatieSamenvatting</i> : <i>Service</i> \times <i>SpecificatieSamenvatting</i>	5

De populatie in dit script beschrijft geen onderhanden werk.

De populatie in dit script overtreedt alleen multipliciteitsregels.

regel	Wbp-Ontologie.adl regel#	#overtredingen
sur gerechtvaardigdDoor	174	1
sur doelOmschrijving	179	6
tot isSubdoelVan	201	2
sur isSubdoelVan	201	6

regel	SystemStuff.adl regel#	#overtredingen
sur svcVerwerkingsDoel	117	2

- De relatie gerechtvaardigdDoor[Doel*Partij] is surjectief . Deze regel wordt overtreden door ‘Partij Partij_1’.
- De relatie doelOmschrijving[Doel*Omschrijving] is surjectief . De volgende tabel laat de zes omschrijvingen zien die deze regel overtreden.

Omschrijving

Het detecteren van de locatie van gorilla’s en het publiceren ervan op bezoekerszuilen

Het opslaan van alle data die gerelateerd is aan verwerkingen van de Apenheul

Het op hoge resolutie opnemen van beelden van het gorilla eiland en deze in de AMS repository doen opslaan

Het annoteren van beeldmateriaal met identifiers van apen en andere kenmerken

Het anonimiseren van HI-RES naar LO-RES beeldmateriaal en het anonimiseren van de erbij horende annotaties

Het tonen, op een kaart, van de locatie van apen

- De relatie isSubdoelVan[Doel*Doel] is totaal . De volgende tabel laat de twee doels zien die deze regel overtreden.

Doel
Doel.1
Doel.2

- De relatie isSubdoelVan[Doel*Doel] is surjectief . De volgende tabel laat de zes doels zien die deze regel overtreden.

Doel
Doel_1a
Doel_1b
Doel_1c
Doel_1d
Doel_1e
Doel_2

- De relatie $\text{svcVerwerkingsDoel}[\text{Service}*\text{Doel}]$ is surjectief . De volgende tabel laat de twee doels zien die deze regel overtreden.

Doel
Doel_1
Doel_2

Hoofdstuk 4

Conceptuele Analyse

Dit hoofdstuk geeft een analyse van de regels uit hoofdstuk 2. Ieder thema in dat hoofdstuk wordt geanalyseerd in termen van relaties en elke afspraak krijgt een formele representatie.

Hoofdstuk 5

Procesanalyse

RETINA specificeert niet welke rollen de inhoud van welke relaties mogen wijzigen. RETINA kent regels aan rollen toe. De volgende tabel toont de regels die door een bepaalde rol worden gehandhaafd.

Rol	Regel
User	Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens Verwerking omschrijven Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen Deelverwerkingen dienen subdoelen Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit Bewerkers hebben verantwoordelijken Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke Doel van verwerkingen Service omschrijven Service doel integriteit Services implementeren verwerkingsdoelen Deelservices dienen subdoelen Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit Service bewerkers hebben verantwoordelijken Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan Define time verwerkingsdoelen Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen Integriteit van versturen van berichten door services Integriteit van ontvangen van berichten door services Verzameldoelen Verwerkingsdoelen Service instantie doel Runtime verwerkingen hebben een doel
Developer	Triviality

5.1 Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)

Dit pattern bevat de terminologie (en de relaties daartussen) welke aansluiten op de Wet Bescherming Persoonsgegevens (Wbp), althans (en vooralsnog) de artikelen 1 t/m 15, en voorzover deze nodig zijn voor het werken van persoonsgegevens bij volledig geautomatiseerde systemen (dat is immers de scope van ons onderzoek). De wet zelf is van toepassing op elke geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens, alsmede op elke niet geautomatiseerde verwerking van persoonsgegevens die in een bestand zijn opgenomen of die bestemd zijn om daarin te worden opgenomen (artikel 2 eerste lid Wbp). Dit pattern definieert een mapping tussen de tekst van de wet en een formele ontologie voor ons systeem. Figuur 5.1 geeft het procesmodel weer.

Het conceptueel diagram in figuur 5.2 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.

Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens Artikel 7 Wbp **PERSOONSgegeven**s worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. **PERSOONSgegeven**s worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te formaliseren is een relatie *verzamelDoel* nodig (5.1):

$$verzamelDoel : Persoonsgegeven \times Doel \quad (5.1)$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$I_{[Persoonsgegeven]} \vdash verzamelDoel; verzamelDoel^\sim \quad (5.2)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[Persoonsgegeven]} \vdash verzamelDoel; verzamelDoel^\sim \quad (5.3)$$

Verwerking omschrijven Om dit te formaliseren is een relatie *verwerkingOmschrijving* nodig (5.4):

$$verwerkingOmschrijving : Verwerking \times Omschrijving \quad (5.4)$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$I_{[Verwerking]} \vdash verwerkingOmschrijving; verwerkingOmschrijving^\sim \quad (5.5)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[Verwerking]} \vdash verwerkingOmschrijving; verwerkingOmschrijving^\sim \quad (5.6)$$

Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Dat kan alleen als aan elke VERWERKING een VERANTWOORDELIJKE is toegekend In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het adres van de VERANTWOORDELIJKE. Om dit te formaliseren is een relatie verwerkingsVerantwoordelijke nodig (5.7):

Artikel 1 sub d Wbp

Artikel 1 sub d Wbp

Artikel 28 sub a Wbp

$$verwerkingsVerantwoordelijke : Verwerking \times Partij \quad (5.7)$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} I_{[Verwerking]} \\ \vdash verwerkingsVerantwoordelijke; verwerkingsVerantwoordelijke^\sim \end{aligned} \quad (5.8)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} I_{[Verwerking]} \\ \vdash verwerkingsVerantwoordelijke; verwerkingsVerantwoordelijke^\sim \end{aligned} \quad (5.9)$$

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelich-
ting hierop*

Irreflexiviteit van deelverwerking zijn Om dit te formaliseren is een relatie isDeelverwerkingVan nodig (5.10):

$$isDeelverwerkingVan : Verwerking \times Verwerking \quad (5.10)$$

Dit betekent:

$$I \vdash \overline{isDeelverwerkingVan} \quad (5.11)$$

Deelverwerkingen dienen subdoelen Om te kunnen beargumenteren dat een verwerking wordt aangeroepen door (c.q. een deelverwerking is van) een andere verwerking, moet die eerste een bijdrage leveren aan het doel van de tweede. Deze bijdrage is een doel van de eerste verwerking, en dus ook een subdoel van een doel dat de tweede verwerking beoogt. Merk op dat een soortgelijke doelsafhankelijkheid op runtime veel strakker is, omdat elke verwerkingsinstantie precies 1 doel dient. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de verwerking. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.15 zijn de volgende twee relaties nodig.

Artikel 28 sub b Wbp

$$verwerkingsDoel : Verwerking \times Doel \quad (5.12)$$

$$isSubdoelVan : Doel \times Doel \quad (5.13)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.10 ($\text{isDeelverwerkingVan}$). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\text{isDeelverwerkingVan} \vdash \text{verwerkingsDoel}; \text{isSubdoelVan}; \text{verwerkingsDoel}^\sim \quad (5.14)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\text{isDeelverwerkingVan} \vdash \text{verwerkingsDoel}; \text{isSubdoelVan}; \text{verwerkingsDoel}^\sim \quad (5.15)$$

Dit komt overeen met ‘Deelverwerkingen dienen subdoelen’ (2.1 op pg. 12).

Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit Er kunnen bij een verwerking meerdere verantwoordelijken zijn. Is dat het geval, dan zal de onderlinge verdeling van verantwoordelijkheid tussen de verantwoordelijken duidelijk gemaakt moeten worden. We gebruiken definities 5.10 ($\text{isDeelverwerkingVan}$) en 5.7 ($\text{verwerkingsVerantwoordelijke}$). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra: *Toelichting Meldingsformulier Wbp*

$$\begin{aligned} & \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim; (I_{[Verwerking]}) \\ & \hline & \cap (\text{isDeelverwerkingVan}^\sim; \text{isDeelverwerkingVan}); \text{verwerkingsVerantwoordelijke} \\ & \vdash I_{[Partij]} \end{aligned} \quad (5.16)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim; (I_{[Verwerking]}) \\ & \hline & \cap (\text{isDeelverwerkingVan}^\sim; \text{isDeelverwerkingVan}); \text{verwerkingsVerantwoordelijke} \\ & \vdash I_{[Partij]} \end{aligned} \quad (5.17)$$

Bewerkers hebben verantwoordelijken Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONS-GEGEVENs, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONS-GEGEVENs verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. Om dit te formaliseren is een relatie verwerkingBewerker nodig (5.18): *Artikel 12 eerste lid Wbp*

$$\text{verwerkingBewerker} : \text{Verwerking} \times \text{Partij} \quad (5.18)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.7 (*verwerkingsVerantwoordelijke*) om eis 2.1 (pg. 12) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} I \cap \text{verwerkingBewerker}; \text{verwerkingBewerker}^\sim \\ \vdash \text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \end{aligned} \quad (5.19)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} I \cap \text{verwerkingBewerker}; \text{verwerkingBewerker}^\sim \\ \vdash \text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \end{aligned} \quad (5.20)$$

Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevenen, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. We gebruiken definities 5.18 (*verwerkingBewerker*) en 5.7 (*verwerkingsVerantwoordelijke*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

Artikel 12 eerste lid Wbp

$$\begin{aligned} I \cap \text{verwerkingBewerker}; \text{verwerkingBewerker}^\sim \\ \cap \text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \\ \vdash (\text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \bar{I}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \\ \vdash \bar{V}) \end{aligned} \quad (5.21)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} I \cap \text{verwerkingBewerker}; \text{verwerkingBewerker}^\sim \\ \cap \text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \\ \vdash (\text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \bar{I}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim \\ \vdash \bar{V}) \end{aligned} \quad (5.22)$$

Doel van verwerkingen Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de verwerking. Definitie 5.12 (*verwerkingsDoel*) wordt gebruikt. Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

Artikel 28 sub b Wbp

$$I_{[\text{verwerking}]} \vdash \text{verwerkingsDoel}; \text{verwerkingsDoel}^\sim \quad (5.23)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[\text{verwerking}]} \vdash \text{verwerkingsDoel}; \text{verwerkingsDoel}^\sim \quad (5.24)$$

IRF(isSubdoelVan) Definitie 5.13 (isSubdoelVan) wordt gebruikt. Dit betekent:

$$I \vdash \overline{isSubdoelVan} \quad (5.25)$$

Integriteit van subdoelen PERSOONSgegevenS worden voor welbepaalde, *Artikel 7 Wbp* uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te formaliseren is een relatie doelOmschrijving nodig (5.26):

$$doelOmschrijving \quad : \quad Doel \times Omschrijving \quad (5.26)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.13 (isSubdoelVan) om eis 2.1 (pg. 13) te formaliseren: Dit betekent:

$$\begin{aligned} I_{[Doel]} \cap \overline{(isSubdoelVan^\sim; isSubdoelVan)} \\ \vdash doelOmschrijving; doelOmschrijving^\sim \end{aligned} \quad (5.27)$$

Verantwoordelijkheids integriteit Artikel 7 stelt: PERSOONSgegevenS worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Artikel 8 stelt beperkingen aan andersoortige verwerkingen. Om dit te formaliseren is een relatie gerechtvaardigdDoor nodig (5.28): *Artikel 7 resp artikel 8 Wbp*

$$gerechtvaardigdDoor \quad : \quad Doel \times Partij \quad (5.28)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.13 (isSubdoelVan) om eis 2.1 (pg. 13) te formaliseren: Dit betekent:

$$\begin{aligned} I_{[Doel]} \vdash gerechtvaardigdDoor; gerechtvaardigdDoor^\sim \\ \cup isSubdoelVan; isSubdoelVan^\sim \end{aligned} \quad (5.29)$$

5.2 Partijen

Om te kunnen praten over de concrete personen, rechtspersonen, bestuursorganen e.d. die een rol kunnen vervullen zoals de Wbp die noemt (bijvoorbeeld 'Verantwoordelijke' of 'Bewerker'), hebben we een concept nodig waarmee we instanties van die rollen kunnen weergeven. Figuur 5.3 geeft het procesmodel weer.

Het conceptueel diagram in figuur 5.4 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.

Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het *Artikel 28 sub a Wbp*

adres van de VERANTWOORDELIJKE. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.32 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$partijAdres : Partij \times Adres \quad (5.30)$$

$$partijNaam : Partij \rightarrow PartijNaam \quad (5.31)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.7 (verwerkingsVerantwoordelijke). Dit betekent:

$$\begin{aligned} &I_{[Partij]} \\ &\cap verwerkingsVerantwoordelijke^\sim; verwerkingsVerantwoordelijke \\ &\vdash partijNaam; partijNaam^\sim \cap partijAdres; partijAdres^\sim \end{aligned} \quad (5.32)$$

Dit komt overeen met eis 2.2 op pg. 13.

5.3 Services en berichten

PERSOONSGEGEVENS worden in overeenstemming met de wet en op behoorlijke en zorgvuldige wijze verwerkt (artikel 6 Wbp). Dit pattern bevat de eisen (requirements) voor geautomatiseerde gegevensverwerking teneinde aan dit artikel invulling te geven. Figuur 5.5 geeft het procesmodel weer.

Artikel 6 Wbp

Het conceptueel diagram in figuur 5.6 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.

Service omschrijven Om dit te formaliseren is een relatie svcOmschrijving nodig (5.33):

$$svcOmschrijving : Service \times Omschrijving \quad (5.33)$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$I_{[Service]} \vdash svcOmschrijving; svcOmschrijving^\sim \quad (5.34)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[Service]} \vdash svcOmschrijving; svcOmschrijving^\sim \quad (5.35)$$

Service doel integriteit Om te kunnen garanderen dat Services de juiste dingen doen, is het nodig om te eisen dat elk verwerkingsdoel van een service ofwel een doel dient van een service waarvan de eerste service een deelservice is, dan wel een doel dient van een verwerking waarvan die de service (deels) implementeert. PERSOONSGEGEVENS worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Daarom moet van elke verwerking bekend zijn ten behoeve van welk(e) doel(en) die plaatsvindt. PERSOONSGEGEVENS worden slechts

Artikel 11 eerste lid Wbp

Artikel 11 eerste lid Wbp

verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Daarom moet van elke service die persoonsgegevens verwerkt bekend zijn ten behoeve van welk(e) doel(en) die verwerking plaatsvindt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de svc. Op enig moment wordt (een deel van) een verwerking geautomatiseerd en ontstaat een Service. Om hierover te kunnen redeneren moeten we de relatie tussen verwerkingen en de geautomatiseerde componenten kennen. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.40 zijn de volgende drie relaties nodig.

Artikel 28 sub b Wbp

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelichting hierop*

*Meldingsformulier
Wbp en de Toelichting hierop*

$$svcVerwerkingsDoel : Service \times Doel \quad (5.36)$$

$$isDeelsvcVan : Service \times Service \quad (5.37)$$

$$isDeelsvcVanVerwerking : Service \times Verwerking \quad (5.38)$$

Ook gebruiken we definities 5.12 (*verwerkingsDoel*) en 5.13 (*isSubdoelVan*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} & svcVerwerkingsDoel \\ & \vdash isDeelsvcVanVerwerking; verwerkingsDoel; (I \cup isSubdoelVan^\sim) \\ & \cup isDeelsvcVan; svcVerwerkingsDoel; isSubdoelVan^\sim \end{aligned} \quad (5.39)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & svcVerwerkingsDoel \\ & \vdash isDeelsvcVanVerwerking; verwerkingsDoel; (I \cup isSubdoelVan^\sim) \\ & \cup isDeelsvcVan; svcVerwerkingsDoel; isSubdoelVan^\sim \end{aligned} \quad (5.40)$$

Dit komt overeen met ‘Service doel integriteit’ (2.3 op pg. 16).

Services implementeren verwerkingsdoelen Om te kunnen beargumenteren dat een service een verwerking (deels) implementeert, moet de service een bijdrage leveren aan het doel van de verwerking. Deze bijdrage is een doel van de service, en daarmee een subdoel c.q. het doel van de verwerking. We gebruiken definities 5.36 (*svcVerwerkingsDoel*), 5.38 (*isDeelsvcVanVerwerking*), 5.12 (*verwerkingsDoel*) en 5.13 (*isSubdoelVan*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} & isDeelsvcVanVerwerking \vdash svcVerwerkingsDoel; (I \\ & \cup isSubdoelVan); verwerkingsDoel^\sim \end{aligned} \quad (5.41)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & isDeelsvcVanVerwerking \vdash svcVerwerkingsDoel; (I \\ & \cup isSubdoelVan); verwerkingsDoel^\sim \end{aligned} \quad (5.42)$$

Irreflexiviteit van deelsvc zijn Definitie 5.37 ($isDeelsvcVan$) wordt gebruikt.

Dit betekent:

$$I \vdash \overline{isDeelsvcVan} \quad (5.43)$$

Deelservices dienen subdoelen Om te kunnen beargumenteren dat een service wordt aangeroepen door (c.q. een deelservice is van) een andere service, moet die eerste een bijdrage leveren aan het doel van de tweede. Deze bijdrage is een doel van de eerste service, en dus ook een subdoel van een doel dat de tweede service beoogt. Merk op dat een soortgelijke doelsafhankelijkheid op runtime veel strakker is, omdat elke service instantie precies 1 doel dient. We gebruiken definities 5.36 ($svcVerwerkingsDoel$), 5.37 ($isDeelsvcVan$) en 5.13 ($isSubdoelVan$). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$isDeelsvcVan \vdash svcVerwerkingsDoel; isSubdoelVan; svcVerwerkingsDoel^\sim \quad (5.44)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$isDeelsvcVan \vdash svcVerwerkingsDoel; isSubdoelVan; svcVerwerkingsDoel^\sim \quad (5.45)$$

Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit Er kunnen bij een svc meerdere verantwoordelijken zijn. Is dat het geval, dan zal de onderlinge verdeling van verantwoordelijkheid tussen de verantwoordelijken duidelijk gemaakt moeten worden. In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van de naam en het adres van de VERANTWOORDELIJKE. Om dit te formaliseren is een relatie $svcVerantwoordelijke$ nodig (5.46):

Toelichting Meldingsformulier Wbp

Artikel 1 sub d Wbp

Artikel 28 sub a Wbp

$$svcVerantwoordelijke : Service \times Partij \quad (5.46)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.37 ($isDeelsvcVan$) om eis 2.3 (pg. 17) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} & \overline{svcVerantwoordelijke^\sim; (I_{[Service]}} \\ & \cap (isDeelsvcVan^\sim; isDeelsvcVan)); svcVerantwoordelijke \\ & \vdash I_{[Partij]} \end{aligned} \quad (5.47)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & \overline{svcVerantwoordelijke^\sim; (I_{[Service]}} \\ & \cap (isDeelsvcVan^\sim; isDeelsvcVan)); svcVerantwoordelijke \\ & \vdash I_{[Partij]} \end{aligned} \quad (5.48)$$

Service bewerkers hebben verantwoordelijken Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevenS, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSgegevenS verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. Om dit te formaliseren is een relatie $svcBewerker$ nodig (5.49):

Artikel 12 eerste lid
Wbp

Artikel 1 sub e Wbp

$$svcBewerker : Service \times Partij \quad (5.49)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.46 ($svcVerantwoordelijke$) om eis 2.3 (pg. 17) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} I \cap svcBewerker; svcBewerker^\sim \\ \vdash svcVerantwoordelijke; svcVerantwoordelijke^\sim \end{aligned} \quad (5.50)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} I \cap svcBewerker; svcBewerker^\sim \\ \vdash svcVerantwoordelijke; svcVerantwoordelijke^\sim \end{aligned} \quad (5.51)$$

Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke Een ieder die handelt onder het gezag van de VERANTWOORDELIJKE of van de BEWERKER, alsmede de BEWERKER zelf, voor zover deze toegang hebben tot PERSOONSgegevenS, verwerkt deze slechts in opdracht van de VERANTWOORDELIJKE, behoudens afwijkende wettelijke verplichtingen (artikel 12 eerste lid Wbp). Daarom moet per BEWERKER eenduidig bepaald kunnen worden wie de bijbehorende VERANTWOORDELIJKE is. We gebruiken definities 5.49 ($svcBewerker$) en 5.46 ($svcVerantwoordelijke$). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

Artikel 12 eerste lid
Wbp

$$\begin{aligned} I \cap svcBewerker; svcBewerker^\sim \\ \cap svcVerantwoordelijke; svcVerantwoordelijke^\sim \\ \vdash (svcVerantwoordelijke; \bar{I}; svcVerantwoordelijke^\sim \\ \vdash \bar{V}) \end{aligned} \quad (5.52)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} I \cap svcBewerker; svcBewerker^\sim \\ \cap svcVerantwoordelijke; svcVerantwoordelijke^\sim \\ \vdash (svcVerantwoordelijke; \bar{I}; svcVerantwoordelijke^\sim \\ \vdash \bar{V}) \end{aligned} \quad (5.53)$$

Doel van services Een melding van een (geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING) als bedoeld in Artikel 27 eerste lid, behelst een opgave van het doel of de doeleinden van de svc. Definitie 5.36 (svcVerwerkingsDoel) wordt gebruikt. Dit betekent:

Artikel 28 sub b Wbp

$$I_{[Service]} \vdash svcVerwerkingsDoel; svcVerwerkingsDoel^{\sim} \quad (5.54)$$

Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan In de Wbp en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSgegevens, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens. De Wbp is van toepassing op de geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING (uit artikel 2 eerste lid Wbp). In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder b) VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSgegevens, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens; e) BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSgegevens verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. g) DERDE: ieder, niet zijnde de BETROKKENE, de VERANTWOORDELIJKE, de BEWERKER, of enig persoon die onder rechtstreeks gezag van de VERANTWOORDELIJKE of de BEWERKER gemachtigd is om PERSOONSgegevens te verwerken. PERSOONSgegevens worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te kunnen doen moeten de services geïdentificeerd kunnen worden waarin het verzamelen van PERSOONSgegevens plaatsvindt. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.58 zijn de volgende twee relaties nodig.

Artikel 1 sub b Wbp

Artikel 2 lid 1; artikel 1 sub e, g Wbp

Artikel 7 Wbp

$$\begin{aligned} svcVerwerktPersoonsgegevensType &: Service \times PersoonsgegevensType \\ svcVerzameltPersoonsgegevensType &: Service \times PersoonsgegevensType \end{aligned}$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$svcVerzameltPersoonsgegevensType \vdash svcVerwerktPersoonsgegevensType \quad (5.57)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$svcVerzameltPersoonsgegevensType \vdash svcVerwerktPersoonsgegevensType \quad (5.58)$$

Dit komt overeen met ‘Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan’ (2.3 op pg. 18).

Define time verwerkingsdoelen Artikel 11 eerste lid Wbp **PERSOONSgegevens** worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Om dit te formaliseren is een relatie *doelGegevensType* nodig (5.59):

$$\text{doelGegevensType} : \text{Doel} \times \text{PersoonsgegevensType} \quad (5.59)$$

Ook gebruiken we definities 5.55 (*svcVerwerktPersoonsgegevensType*) en 5.36 (*svcVerwerkingsDoel*) om eis 2.3 (pg. 18) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} &\text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \\ &\vdash \text{svcVerwerkingsDoel}; \text{doelGegevensType} \end{aligned} \quad (5.60)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} &\text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \\ &\vdash \text{svcVerwerkingsDoel}; \text{doelGegevensType} \end{aligned} \quad (5.61)$$

Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen In de Wbp en Artikel 1 sub d Wbp de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder VERANTWOORDELIJKE: de natuurlijke persoon, rechtspersoon of ieder ander die of het bestuursorgaan dat, alleen of te zamen met anderen, het doel van en de middelen voor de VERWERKING vaststelt. We gebruiken definities 5.46 (*svcVerantwoordelijke*), 5.36 (*svcVerwerkingsDoel*) en 5.28 (*gerechtvaardigdDoor*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\text{svcVerwerkingsDoel} \vdash \text{svcVerantwoordelijke}; \text{gerechtvaardigdDoor}^\sim \quad (5.62)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\text{svcVerwerkingsDoel} \vdash \text{svcVerantwoordelijke}; \text{gerechtvaardigdDoor}^\sim \quad (5.63)$$

Integriteit van versturen van berichten door services Artikel 11 eerste lid Wbp **PERSOONSgegevens** worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake dienend en niet bovenmatig zijn. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.67 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$\begin{aligned} &\text{berichtSoortGegevensType} : \text{BerichtSoort} \times \text{PersoonsgegevensType} \\ &\text{svcVerstuurtBerichtSoort} : \text{Service} \times \text{BerichtSoort} \end{aligned} \quad (5.64) \quad (5.65)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.55 (*svcVerwerktPersoonsgegevensType*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} &\text{svcVerstuurtBerichtSoort}; \text{berichtSoortGegevensType} \\ &\vdash \text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \end{aligned} \quad (5.66)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & \text{svcVerstuurtBerichtSoort}; \text{berichtSoortGegevensType} \\ & \vdash \text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \end{aligned} \quad (5.67)$$

Dit komt overeen met ‘Integriteit van versturen van berichten door services’ (2.3 op pg. 18).

Integriteit van ontvangen van berichten door services PERSOONSgegevens 11 eerste lid
 worden slechts verwerkt voor zover zij, gelet op de doeleinden waarvoor Wbp
 zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt, toereikend, ter zake
 dienend en niet bovenmatig zijn. In de Wbp en de daarop berustende Artikel 1 sub h Wbp
 bepalingen wordt verstaan onder ONTVANGER: degene aan wie de PER-
 SOONSgegevens worden verstrekt. Om dit te formaliseren is een re-
 latie $\text{svcOntvangtBerichtSoort}$ nodig (5.68):

$$\text{svcOntvangtBerichtSoort} : \text{Service} \times \text{BerichtSoort} \quad (5.68)$$

Ook gebruiken we definities 5.64 ($\text{berichtSoortGegevensType}$) en 5.55 ($\text{svcVerwerktPersoonsgegevensType}$) om eis 2.3 (pg. 19) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} & \text{svcOntvangtBerichtSoort}; \text{berichtSoortGegevensType} \\ & \vdash \text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \end{aligned} \quad (5.69)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & \text{svcOntvangtBerichtSoort}; \text{berichtSoortGegevensType} \\ & \vdash \text{svcVerwerktPersoonsgegevensType} \end{aligned} \quad (5.70)$$

5.4 RuntimeStuff

Figuur 5.7 geeft het procesmodel weer.

Het conceptueel diagram in figuur 5.8 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.

Verzameldoelen PERSOONSgegevens worden voor welbepaalde, uitdruk- Artikel 7 Wbp
 kelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld. Om dit te
 kunnen doen moet voor elk persoonsgegeven de service geïdentificeerd kun-
 nen worden waarvan een instantie het persoonsgegeven heeft verzameld.
 Om dit te formaliseren is een functie $\text{runtimeVerzamelendeService}$ nodig
 (5.71):

$$\text{runtimeVerzamelendeService} : \text{Persoonsgegeven} \rightarrow \text{Service} \quad (5.71)$$

Ook gebruiken we definities 5.36 (*svc VerwerkingsDoel*) en 5.1 (*verzamelDoel*) om eis 2.4 (pg. 19) te formaliseren: Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\text{runtime VerzamelendeService} \vdash \text{verzamelDoel}; \text{svc VerwerkingsDoel}^{\sim} \quad (5.72)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\text{runtime VerzamelendeService} \vdash \text{verzamelDoel}; \text{svc VerwerkingsDoel}^{\sim} \quad (5.73)$$

Verwerkingsdoelen PERSOONSgegevenS worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen. PERSOONSgegevenS worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen. De Wbp is van toepassing op de geheel of gedeeltelijk geautomatiseerde VERWERKING (uit artikel 2 eerste lid Wbp). In deze wet en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder b) VERWERKING: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot PERSOONSgegevenS, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens; e) BEWERKER: degene die ten behoeve van de VERANTWOORDELIJKE PERSOONSgegevenS verwerkt, zonder aan zijn rechtstreeks gezag te zijn onderworpen. g) DERDE: ieder, niet zijnde de BETROKKENE, de VERANTWOORDELIJKE, de BEWERKER, of enig persoon die onder rechtstreeks gezag van de VERANTWOORDELIJKE of de BEWERKER gemachtigd is om PERSOONSgegevenS te verwerken. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.77 zijn de volgende twee relaties nodig.

Artikel 9 eerste lid Wbp

Artikel 9 eerste lid Wbp

Artikel 2 lid 1; artikel 1 sub e, g Wbp

$$\text{verenigbaarMet} : \text{Doel} \times \text{Doel} \quad (5.74)$$

$$\text{runtime VerwerkendeService} : \text{Persoonsgegeven} \times \text{Service} \quad (5.75)$$

Ook gebruiken we definities 5.36 (*svc VerwerkingsDoel*) en 5.1 (*verzamelDoel*). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} &\text{runtime VerwerkendeService} \\ &\vdash \text{verzamelDoel}; \text{verenigbaarMet}; \text{svc VerwerkingsDoel}^{\sim}; I_{[\text{Service}]} \end{aligned} \quad (5.76)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} &\text{runtime VerwerkendeService} \\ &\vdash \text{verzamelDoel}; \text{verenigbaarMet}; \text{svc VerwerkingsDoel}^{\sim}; I_{[\text{Service}]} \end{aligned} \quad (5.77)$$

Dit komt overeen met ‘Verwerkingsdoelen’ (2.4 op pg. 19).

Service instantie doel Om dit te formaliseren is een relatie $runtimeDoel$ nodig (5.78):

$$runtimeDoel : SvcInstantie \times RuntimeDoel \quad (5.78)$$

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$I_{[SvcInstantie]} \vdash runtimeDoel; runtimeDoel^\sim \quad (5.79)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[SvcInstantie]} \vdash runtimeDoel; runtimeDoel^\sim \quad (5.80)$$

Service instantie doel integriteit Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.83 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$typeOf : SvcInstantie \rightarrow Service \quad (5.81)$$

$$typeOf : RuntimeDoel \rightarrow Doel \quad (5.82)$$

Ook gebruiken we definities 5.78 ($runtimeDoel$) en 5.36 ($svcVerwerkingsDoel$). Dit betekent:

$$\begin{aligned} & runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]} \\ & \vdash typeOf_{[SvcInstantie \times Service]; svcVerwerkingsDoel} \end{aligned} \quad (5.83)$$

Dit komt overeen met eis 2.4 op pg. 20.

Runtime verwerkingen hebben een doel PERSOONSgegevenen worden niet verder verwerkt op een wijze die onverenigbaar is met de doeleinden waarvoor ze zijn verkregen. We gebruiken definities 5.82 ($typeOf$) en 5.78 ($runtimeDoel$). Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra: *Artikel 9 eerste lid Wbp*

$$\begin{aligned} & I_{[SvcInstantie]} \\ & \vdash runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}^\sim; runtimeDoel^\sim \end{aligned} \quad (5.84)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$\begin{aligned} & I_{[SvcInstantie]} \\ & \vdash runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}^\sim; runtimeDoel^\sim \end{aligned} \quad (5.85)$$

5.5 Developer

Figuur 5.9 geeft het procesmodel weer.

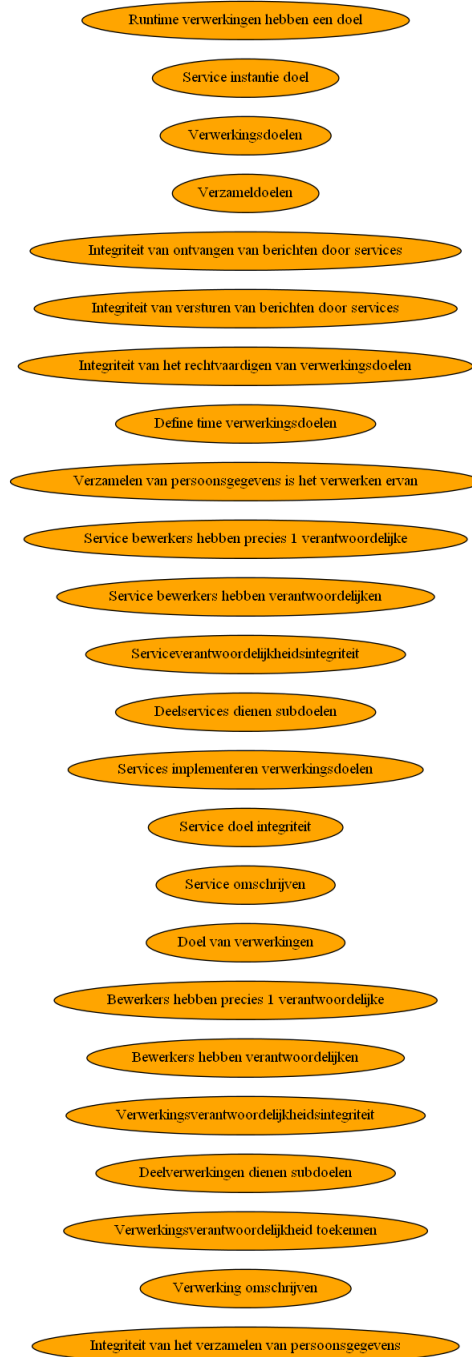
Het conceptueel diagram in figuur 5.10 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.

Triviality Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]} \quad (5.86)$$

Deze activiteiten worden opgestart door:

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]} \quad (5.87)$$

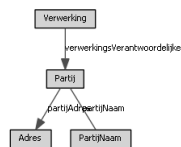


Figuur 5.1: Procesmodel van Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)



Figuur 5.2: Basiszinnen van Wbp Hoofdstuk 1 (uitgezonderd paragraaf 2)

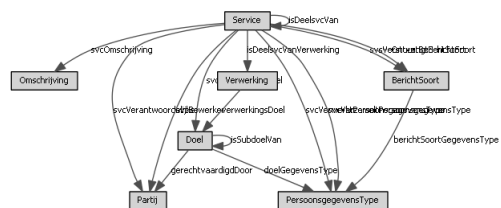
Figuur 5.3: Procesmodel van Partijen



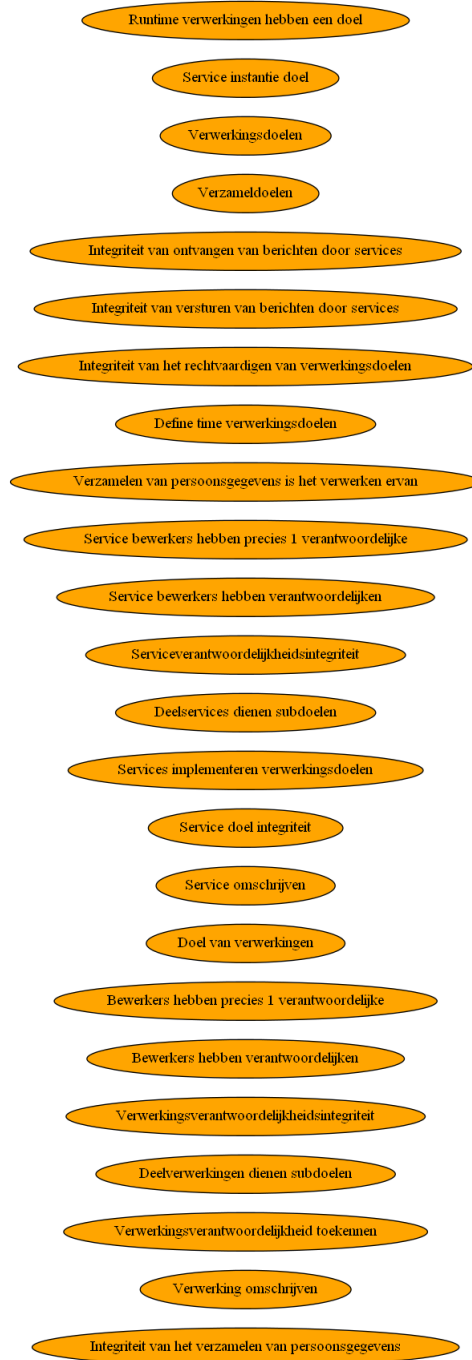
Figuur 5.4: Basiszinnen van Partijen



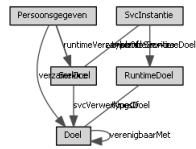
Figuur 5.5: Procesmodel van Services en berichten



Figuur 5.6: Basiszinnen van Services en berichten



Figuur 5.7: Procesmodel van RuntimeStuff



Figuur 5.8: Basiszinnen van RuntimeStuff



Figuur 5.9: Procesmodel van Developer



Figuur 5.10: Basiszinnen van Developer

Hoofdstuk 6

Functiepunt Analyse

De specificatie van ‘RETINA’ is geanalyseerd door middel van een functiepuntentelling[?]. Dit heeft geresulteerd in een geschat totaal van 175 functiepunten.

gegevensverzameling	analyse	FP
Doel	ILGV Eenvoudig	7
Persoonsgegevens	ILGV Eenvoudig	7
Bericht	ILGV Eenvoudig	7
Verwerking	ILGV Eenvoudig	7
RuntimeDoel1	ILGV Eenvoudig	7
SvcInstantie	ILGV Eenvoudig	7
Service	ILGV Eenvoudig	7
BerichtSoort	ILGV Eenvoudig	7
Partij	ILGV Eenvoudig	7
NatuurlijkPersoon	ILGV Eenvoudig	7
BerichtSoortNaam	ILGV Eenvoudig	7
Adres	ILGV Eenvoudig	7
PartijNaam	ILGV Eenvoudig	7
WettelijkeGrondslag	ILGV Eenvoudig	7
DoelID	ILGV Eenvoudig	7
Bewaartermijn	ILGV Eenvoudig	7
SpecificatieSamenvatting	ILGV Eenvoudig	7
DoorgifteBuitenEU	ILGV Eenvoudig	7
OntvangerCategorie	ILGV Eenvoudig	7
GegevensCategorie	ILGV Eenvoudig	7
BetrokkeneCategorie	ILGV Eenvoudig	7
Omschrijving	ILGV Eenvoudig	7
Naam	ILGV Eenvoudig	7
PersoonsgegevensWaarde	ILGV Eenvoudig	7
PersoonsgegevensType	ILGV Eenvoudig	7

interface	analyse	FP
Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens	NO	0
Verwerking omschrijven	NO	0
Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen	NO	0
Deelverwerkingen dienen subdoelen	NO	0
Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit	NO	0
Bewerkers hebben verantwoordelijken	NO	0
Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	NO	0
Doel van verwerkingen	NO	0
Service omschrijven	NO	0
Service doel integriteit	NO	0
Services implementeren verwerkingsdoelen	NO	0
Deelservices dienen subdoelen	NO	0
Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit	NO	0
Service bewerkers hebben verantwoordelijken	NO	0
Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke	NO	0
Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan	NO	0
Define time verwerkingsdoelen	NO	0
Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen	NO	0
Integriteit van versturen van berichten door services	NO	0
Integriteit van ontvangen van berichten door services	NO	0
Verzameldoelen	NO	0
Verwerkingsdoelen	NO	0
Service instantie doel	NO	0
Runtime verwerkingen hebben een doel	NO	0
Triviality	NO	0

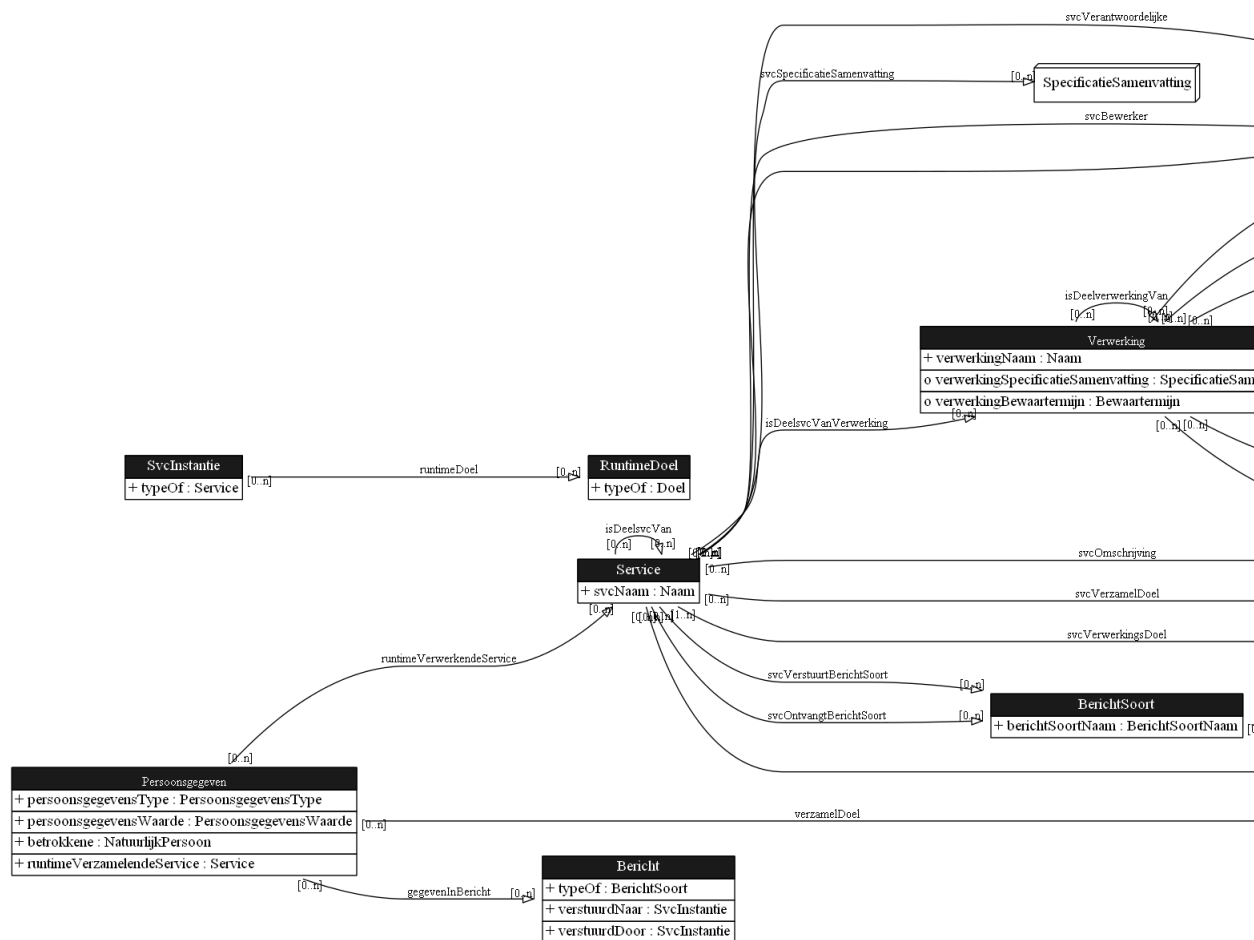
Hoofdstuk 7

Gegevensstructuur

Een aantal concepten uit hoofdstuk 2 zit in een classificatiestructuur. Deze is in figuur 7.1 weergegeven. De eisen, die in hoofdstuk 2 beschreven zijn, zijn in een gegevensanalyse vertaald naar het gegevensmodel van figuur 7.2. Er zijn 9 gegevensverzamelingen, 31 associaties, één generalisatie en geen aggregaties. RETINA kent in totaal 26 concepten.



Figuur 7.1: Classificatie van RETINA



Figuur 7.2: Datamodel van RETINA

Relatie	Beschrijving	Eigenschap
$\text{persoonsgegevensType} : \text{Persoonsgegevens} \times \text{PersoonsgegevensType}$		UNI, TO
$\text{persoonsgegevensWaarde} : \text{Persoonsgegevens} \times \text{PersoonsgegevensWaarde}$		UNI, TO
$\text{betrokkene} : \text{Persoonsgegevens} \times \text{NatuurlijkPersoon}$		UNI, TO
$\text{verzamelDoel} : \text{Persoonsgegevens} \times \text{Doel}$		
$\text{verwerkingNaam} : \text{Verwerking} \times \text{Naam}$		UNI, TO
$\text{verwerkingOmschrijving} : \text{Verwerking} \times \text{Omschrijving}$		
$\text{verwerkingsVerantwoordelijke} : \text{Verwerking} \times \text{Partij}$		
$\text{isDeelverwerkingVan} : \text{Verwerking} \times \text{Verwerking}$		ASY
$\text{verwerkingBewerker} : \text{Verwerking} \times \text{Partij}$		
$\text{verwerkingsDoel} : \text{Verwerking} \times \text{Doel}$		
$\text{verwerkingBetrokkenenCategorie} : \text{Verwerking} \times \text{BetrokkeneCategorie}$		
$\text{verwerkingGegevensCategorie} : \text{Verwerking} \times \text{GegevensCategorie}$		
$\text{verwerkingOntvangerCategorie} : \text{Verwerking} \times \text{OntvangerCategorie}$		
$\text{verwerkingOntvanger} : \text{Verwerking} \times \text{Partij}$		
$\text{verwerkingGegevensDoorgiftenBuitenEU} : \text{Verwerking} \times \text{DoorgifteBuitenEU}$		
$\text{verwerkingSpecificatieSamenvatting} : \text{Verwerking} \times \text{SpecificatieSamenvatting}$		UNI
$\text{verwerkingBewaartermijn} : \text{Verwerking} \times \text{Bewaartermijn}$		UNI

In aanvulling daarop hebben de endorelaties de volgende eigenschappen:

relatie	Rfx	Irf	Trn	Sym	Asy	Prop
<i>isDeelverwerkingVan</i>					✓	
<i>isDeelsvcVan</i>					✓	
<i>isSubdoelVan</i>					✓	
<i>verenigbaarMet</i>						

De volgende keys bestaan: Verwerkingen, Doelen, Partijen, BerichtSoorten en Services

7.1 Doel

De attributen van Doel hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Doel	✓	✓
doelID	DoelID	✓	
gerechtvaardigdDoor	Partij	✓	
doelOmschrijving	Omschrijving	✓	
doelWettelijkeGrondslag	WettelijkeGrondslag		

De volgende regels definiëren de integriteit van gegevens binnen deze gegevensverzameling. Zij moeten te allen tijde blijven gelden.

- $\bar{I} \cup isSubdoelVan^{\sim}; isSubdoelVan \cup doelOmschrijving; doelOmschrijving^{\sim}$
- $\bar{I} \cup I_{[Doel]}^{\sim}; isSubdoelVan^{\sim}; isSubdoelVan \cup I_{[Doel]}^{\sim}; doelOmschrijving; doelOmschrijving^{\sim}$
- $\bar{I} \cup isSubdoelVan^{\sim}; isSubdoelVan; I_{[Doel]}^{\sim} \cup doelOmschrijving; doelOmschrijving^{\sim}; I_{[Doel]}^{\sim}$
- $\bar{I} \cup gerechtvaardigdDoor; gerechtvaardigdDoor^{\sim} \cup isSubdoelVan; isSubdoelVan^{\sim}$

-

$$\bar{I} \cup I_{[Doel]}^{\sim}; gerechtvaardigdDoor; gerechtvaardigdDoor^{\sim} \cup I_{[Doel]}^{\sim}; isSubdoelVan; isSubdoelVan^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup gerechtvaardigdDoor; gerechtvaardigdDoor^{\sim}; I_{[Doel]}^{\sim} \cup isSubdoelVan; isSubdoelVan^{\sim}; I_{[Doel]}^{\sim}$$

7.2 Persoonsgegevens

De attributen van Persoonsgegevens hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Persoonsgegevens	✓	✓
persoonsgegevensType	PersoonsgegevensType	✓	
persoonsgegevensWaarde	PersoonsgegevensWaarde	✓	
betrokkene	NatuurlijkPersoon	✓	
runtimeVerzamelandeService	Service	✓	

De volgende regels definiëren de integriteit van gegevens binnen deze gegevensverzameling. Zij moeten te allen tijde blijven gelden.

-

$$\bar{I} \cup verzamelDoel; verzamelDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup I_{[Persoonsgegevens]}^{\sim}; verzamelDoel; verzamelDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup verzamelDoel; verzamelDoel^{\sim}; I_{[Persoonsgegevens]}^{\sim}$$

7.3 Bericht

De attributen van Bericht hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Bericht	✓	✓
typeOf	BerichtSoort	✓	
verstuurdNaar	SvcInstantie	✓	
verstuurdDoor	SvcInstantie	✓	

7.4 Verwerking

De attributen van Verwerking hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	✓
verwerkingNaam	Naam	✓	
verwerkingSpecificatieSamenvatting	SpecificatieSamenvatting		
verwerkingBewaartermijn	Bewaartermijn		

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

Deze gegevensverzameling genereert één key.

$$(\overline{verwerkingNaam} \dagger verwerkingNaam^{\sim} \cap verwerkingNaam \dagger \overline{verwerkingNaam}^{\sim}) \vdash I$$

De volgende regels definiëren de integriteit van gegevens binnen deze gegevensverzameling. Zij moeten te allen tijde blijven gelden.

- $\bar{I} \cup verwerkingOmschrijving; verwerkingOmschrijving^{\sim}$
- $\bar{I} \cup I_{[Verwerking]}^{\sim}; verwerkingOmschrijving; verwerkingOmschrijving^{\sim}$
- $\bar{I} \cup verwerkingOmschrijving; verwerkingOmschrijving^{\sim}; I_{[Verwerking]}^{\sim}$
- $\bar{I} \cup verwerkingsVerantwoordelijke; verwerkingsVerantwoordelijke^{\sim}$
- $\bar{I} \cup I_{[Verwerking]}^{\sim}; verwerkingsVerantwoordelijke; verwerkingsVerantwoordelijke^{\sim}$
- $\bar{I} \cup verwerkingsVerantwoordelijke; verwerkingsVerantwoordelijke^{\sim}; I_{[Verwerking]}^{\sim}$
- $\bar{I} \cup verwerkingsDoel; verwerkingsDoel^{\sim}$
- $\bar{I} \cup I_{[Verwerking]}^{\sim}; verwerkingsDoel; verwerkingsDoel^{\sim}$
- $\bar{I} \cup verwerkingsDoel; verwerkingsDoel^{\sim}; I_{[Verwerking]}^{\sim}$

7.5 RuntimeDoel1

De attributen van RuntimeDoel1 hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	RuntimeDoel	✓	✓
typeOf	Doel	✓	

7.6 runtimeDoel2

De attributen van runtimeDoel2 hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	SvcInstantie	✓	
RuntimeDoel	RuntimeDoel	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[SvcInstantie]} \vdash runtimeDoel; runtimeDoel^\sim$$

7.7 SvcInstantie

De attributen van SvcInstantie hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	SvcInstantie	✓	✓
typeOf	Service	✓	

De volgende regels definiëren de integriteit van gegevens binnen deze gegevensverzameling. Zij moeten te allen tijde blijven gelden.

- $\bar{I} \cup runtimeDoel; runtimeDoel^\sim$
- $\bar{I} \cup I_{[SvcInstantie]}^\sim; runtimeDoel; runtimeDoel^\sim$
- $\bar{I} \cup runtimeDoel; runtimeDoel^\sim; I_{[SvcInstantie]}^\sim$

-

$$\bar{I} \cup runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}^{\sim}; runtimeDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup I_{[SvcInstantie]}^{\sim}; runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}^{\sim}; runtimeDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup runtimeDoel; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}; typeOf_{[RuntimeDoel \times Doel]}^{\sim}; runtimeDoel^{\sim}; I_{[SvcInstantie]}^{\sim}$$

7.8 Service

De attributen van Service hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	✓
svcNaam	Naam	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één key.

$$(\overline{svcNaam} \uparrow svcNaam^{\sim} \cap svcNaam \uparrow \overline{svcNaam^{\sim}}) \vdash I$$

De volgende regels definiëren de integriteit van gegevens binnen deze gegevensverzameling. Zij moeten te allen tijde blijven gelden.

-

$$\bar{I} \cup svcOmschrijving; svcOmschrijving^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup I_{[Service]}^{\sim}; svcOmschrijving; svcOmschrijving^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup svcOmschrijving; svcOmschrijving^{\sim}; I_{[Service]}^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup svcVerwerkingsDoel; svcVerwerkingsDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup I_{[Service]}^{\sim}; svcVerwerkingsDoel; svcVerwerkingsDoel^{\sim}$$

-

$$\bar{I} \cup svcVerwerkingsDoel; svcVerwerkingsDoel^{\sim}; I_{[Service]}^{\sim}$$

7.9 BerichtSoort

De attributen van BerichtSoort hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	BerichtSoort	✓	✓
berichtSoortNaam	BerichtSoortNaam	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één key.

$$(\overline{\text{berichtSoortNaam}} \dagger \text{berichtSoortNaam}^\sim \cap \text{berichtSoortNaam} \dagger \overline{\text{berichtSoortNaam}^\sim}) \vdash I$$

7.10 Partij

De attributen van Partij hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Partij	✓	✓
partijNaam	PartijNaam	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één key.

$$(\overline{\text{partijNaam}} \dagger \text{partijNaam}^\sim \cap \text{partijNaam} \dagger \overline{\text{partijNaam}^\sim}) \vdash I$$

7.11 NatuurlijkPersoon

De attributen van NatuurlijkPersoon hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	NatuurlijkPersoon	✓	✓
key	Betrokkene		✓

7.12 verzamelDoel

De attributen van verzamelDoel hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Persoonsgegevens	✓	
Doel	Doel	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Persoonsgegevens]} \vdash \text{verzamelDoel}; \text{verzamelDoel}^\sim$$

7.13 verwerkingOmschrijving

De attributen van verwerkingOmschrijving hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
Omschrijving	Omschrijving	✓	

Deze gegevensverzameling genereert de volgende procesregels.

•

$$I_{[Verwerking]} \vdash \text{verwerkingOmschrijving}; \text{verwerkingOmschrijving}^\sim$$

•

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.14 verwerkingsVerantwoordelijke

De attributen van verwerkingsVerantwoordelijke hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
Partij	Partij	✓	

Deze gegevensverzameling genereert de volgende procesregels.

•

$$I_{[Verwerking]} \vdash \text{verwerkingsVerantwoordelijke}; \text{verwerkingsVerantwoordelijke}^\sim$$

•

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.15 isDeelverwerkingVan

De attributen van isDeelverwerkingVan hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
tVerwerking	Verwerking	✓	

Binnen deze gegevensverzameling dient de volgende integriteitsregel te allen tijde waar te zijn.

$$I \vdash \overline{isDeelverwerkingVan}$$

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.16 verwerkingBewerker

De attributen van verwerkingBewerker hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
Partij	Partij	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.17 verwerkingsDoel

De attributen van verwerkingsDoel hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
Doel	Doel	✓	

Deze gegevensverzameling genereert de volgende procesregels.

-

$$I_{[Verwerking]} \vdash verwerkingsDoel; verwerkingsDoel^{\sim}$$

-

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.18 verwerkingBetrokkenenCategorie

De attributen van verwerkingBetrokkenenCategorie hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
BetrokkeneCategorie	BetrokkeneCategorie	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.19 verwerkingGegevensCategorie

De attributen van verwerkingGegevensCategorie hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
GegevensCategorie	GegevensCategorie	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.20 verwerkingOntvangerCategorie

De attributen van verwerkingOntvangerCategorie hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
OntvangerCategorie	OntvangerCategorie	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.21 verwerkingOntvanger

De attributen van verwerkingOntvanger hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
Partij	Partij	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.22 verwerkingGegevensDoorgiftenBuitenEU

De attributen van verwerkingGegevensDoorgiftenBuitenEU hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Verwerking	✓	
DoorgifteBuitenEU	DoorgifteBuitenEU	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Verwerking]} = I_{[Verwerking]}$$

7.23 isSubdoelVan

De attributen van isSubdoelVan hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Doel		
tDoel	Doel		

Binnen deze gegevensverzameling dient de volgende integriteitsregel te allen tijde waar te zijn.

$$I \vdash \overline{isSubdoelVan}$$

7.24 doelGegevensType

De attributen van doelGegevensType hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Doel	✓	
PersoonsgegevensType	PersoonsgegevensType	✓	

7.25 verenigbaarMet

De attributen van verenigbaarMet hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Doel	✓	
tDoel	Doel	✓	

7.26 partijAdres

De attributen van partijAdres hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Partij	✓	
Adres	Adres	✓	

7.27 berichtSoortGegevensType

De attributen van berichtSoortGegevensType hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	BerichtSoort	✓	
PersoonsgegevensType	PersoonsgegevensType	✓	

7.28 svcOmschrijving

De attributen van svcOmschrijving hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
Omschrijving	Omschrijving	✓	

Deze gegevensverzameling genereert één procesregel.

$$I_{[Service]} \vdash \text{svcOmschrijving}; \text{svcOmschrijving}^\sim$$

7.29 svcVerantwoordelijke

De attributen van svcVerantwoordelijke hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
Partij	Partij	✓	

7.30 isDeelsvcVanVerwerking

De attributen van isDeelsvcVanVerwerking hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
Verwerking	Verwerking	✓	

7.31 isDeelsvcVan

De attributen van isDeelsvcVan hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
tService	Service	✓	

Binnen deze gegevensverzameling dient de volgende integriteitsregel te allen tijde waar te zijn.

$$I \vdash \overline{isDeelsvcVan}$$

7.32 svcBewerker

De attributen van svcBewerker hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
Partij	Partij	✓	

7.33 svcVerzamelDoel

De attributen van svcVerzamelDoel hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
Doel	Doel	✓	

7.34 svcVerwerkingsDoel

De attributen van svcVerwerkingsDoel hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service		
Doel	Doel		

Binnen deze gegevensverzameling dient de volgende integriteitsregel te allen tijde waar te zijn.

$$I_{[Service]} \vdash svcVerwerkingsDoel; svcVerwerkingsDoel^{\sim}$$

7.35 `svcVerzameltPersoonsgegevensType`

De attributen van `svcVerzameltPersoonsgegevensType` hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
PersoonsgegevensType	PersoonsgegevensType	✓	

7.36 `svcVerwerktPersoonsgegevensType`

De attributen van `svcVerwerktPersoonsgegevensType` hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
PersoonsgegevensType	PersoonsgegevensType	✓	

7.37 `svcVerstuurtBerichtSoort`

De attributen van `svcVerstuurtBerichtSoort` hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
BerichtSoort	BerichtSoort	✓	

7.38 `svcOntvangtBerichtSoort`

De attributen van `svcOntvangtBerichtSoort` hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
BerichtSoort	BerichtSoort	✓	

7.39 svcSpecificatieSamenvatting

De attributen van svcSpecificatieSamenvatting hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Service	✓	
SpecificatieSamenvatting	SpecificatieSamenvatting	✓	

7.40 runtimeVerwerkendeService

De attributen van runtimeVerwerkendeService hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Persoonsgegevens	✓	
Service	Service	✓	

7.41 gegevenInBericht

De attributen van gegevenInBericht hebben de volgende multipliciteitsrestricties.

attribuut	type	verplicht	uniek
key	Persoonsgegevens	✓	
Bericht	Bericht	✓	

Hoofdstuk 8

Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens

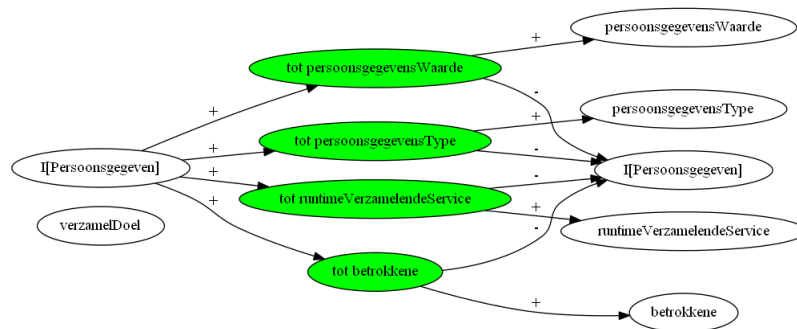
Activiteit ‘Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Figuur 8.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 8.1: Taaldiagram van Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens

Iedere sectie in dit hoofdstuk beschrijft één activiteit. Tijdens het uitvoeren van een activiteit zal een gebruiker populatie invoegen of verwijderen in verschillende relaties. Hierdoor kunnen invarianten potentieel worden overtreden. (Een invariant is een bedrijfsregel die op ieder moment waar moet blijven.) De software die nodig is om invarianten waar te maken wordt automatisch gegenereerd. De structuur van deze software wordt geïllustreerd door een zogenaamd schakelpaneel (switchboard-diagram), waarvan u de eerste in figuur X aantreft. Elk switchboard diagram bestaat uit drie kolommen: Invariante regels staan in het midden en relaties staan aan de (linker en rechter) zijanten. Een pijl ter linkerzijde wijst van een relatie die ge-edit wordt naar een regel die daardoor mogelijk overtreden wordt. Elke pijl ter rechterzijde van een regel representeert een edit-actie die nodig is om het waar-zijn ervan te herstellen. Deze pijl wijst naar de relatie waarin deze herstel-actie moet worden uitgevoerd. Een pijl gelabeld met '+' duidt op een insert event; een pijl met '-' op Hierdoor ontstaat een accuraat beeld op welke manier de activiteit alle invarianten handhaaft.

Figuur 8.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 8.2: Schakelpaneel van Integriteit van het verzamelen van persoonsgegevens

Hoofdstuk 9

Verwerking omschrijven

Activiteit ‘Verwerking omschrijven’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij wordt regel ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 9.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 9.1: Taaldiagram van Verwerking omschrijven

Figuur 9.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 9.2: Schakelpaneel van Verwerking omschrijven

Hoofdstuk 10

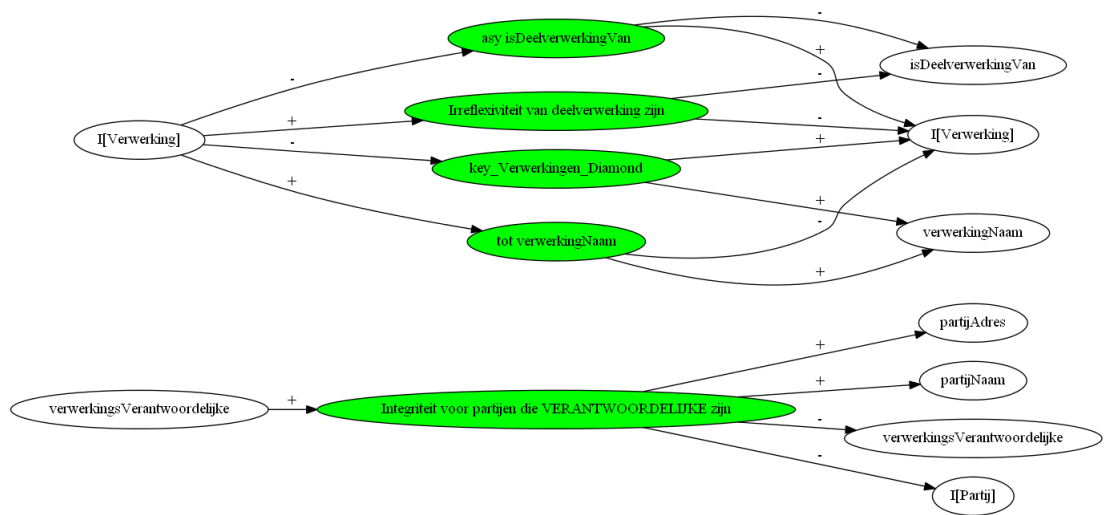
Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen

Activiteit ‘Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ en ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 10.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 10.1: Taaldiagram van Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen

Figuur 10.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

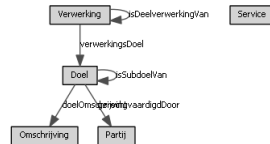


Figuur 10.2: Schakelpaneel van Verwerkingsverantwoordelijkheid toekennen

Hoofdstuk 11

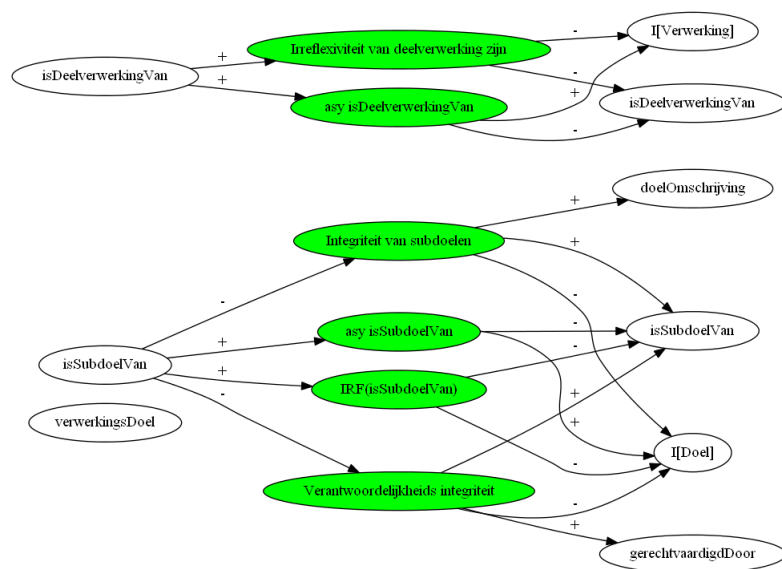
Deelverwerkingen dienen subdoelen

Activiteit ‘Deelverwerkingen dienen subdoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’, ‘IRF(isSubdoelVan)’, ‘Integriteit van subdoelen’ en ‘Verantwoordelijkheids integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 11.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 11.1: Taaldiagram van Deelverwerkingen dienen subdoelen

Figuur 11.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

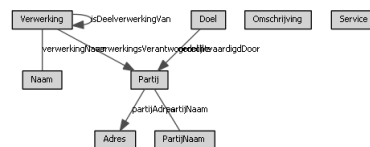


Figuur 11.2: Schakelpaneel van Deelverwerkingen dienen subdoelen

Hoofdstuk 12

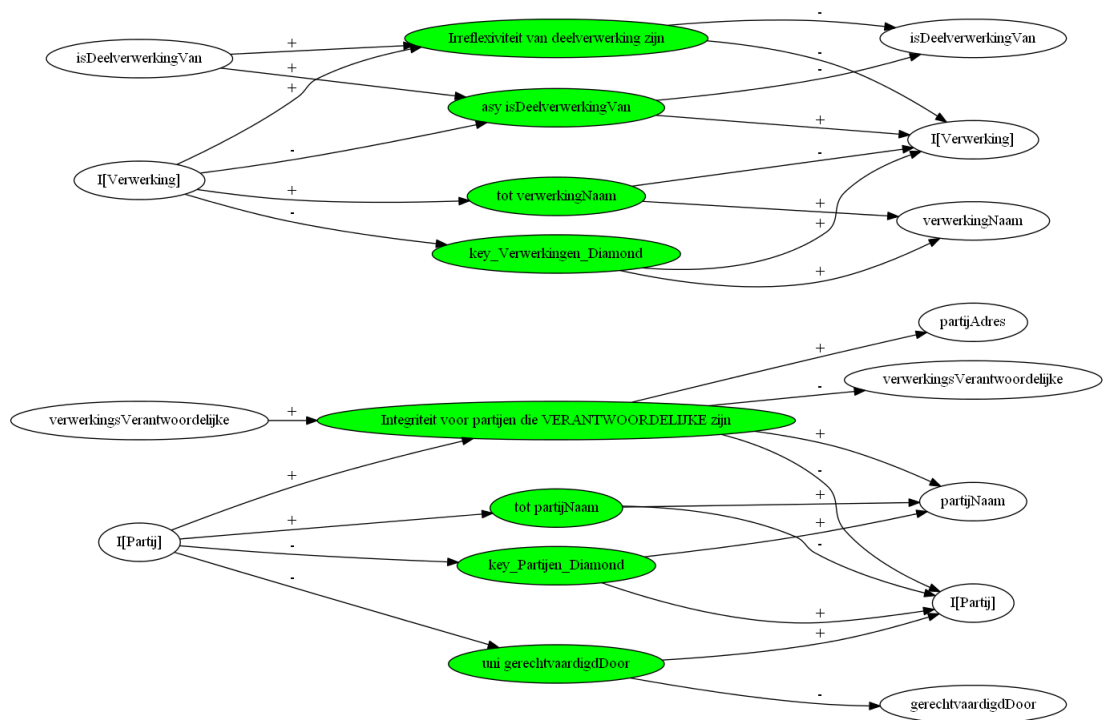
Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit

Activiteit ‘Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ en ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 12.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 12.1: Taaldiagram van Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit

Figuur 12.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 12.2: Schakelpaneel van Verwerkingsverantwoordelijkheidsintegriteit

Hoofdstuk 13

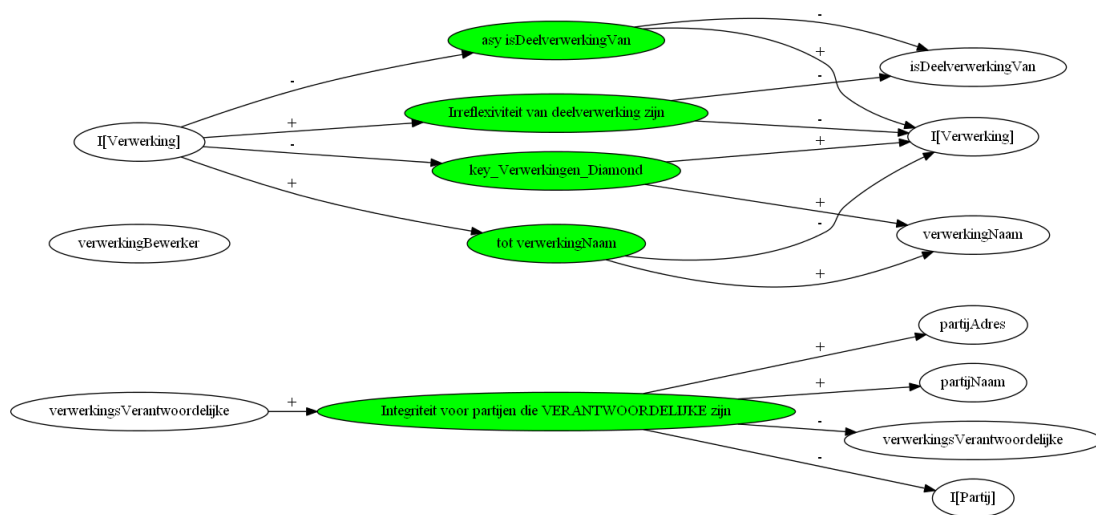
Bewerkers hebben verantwoordelijken

Activiteit ‘Bewerkers hebben verantwoordelijken’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ en ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 13.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 13.1: Taaldiagram van Bewerkers hebben verantwoordelijken

Figuur 13.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

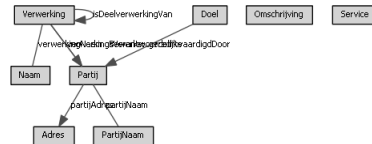


Figuur 13.2: Schakelpaneel van Bewerks hebben verantwoordelijken

Hoofdstuk 14

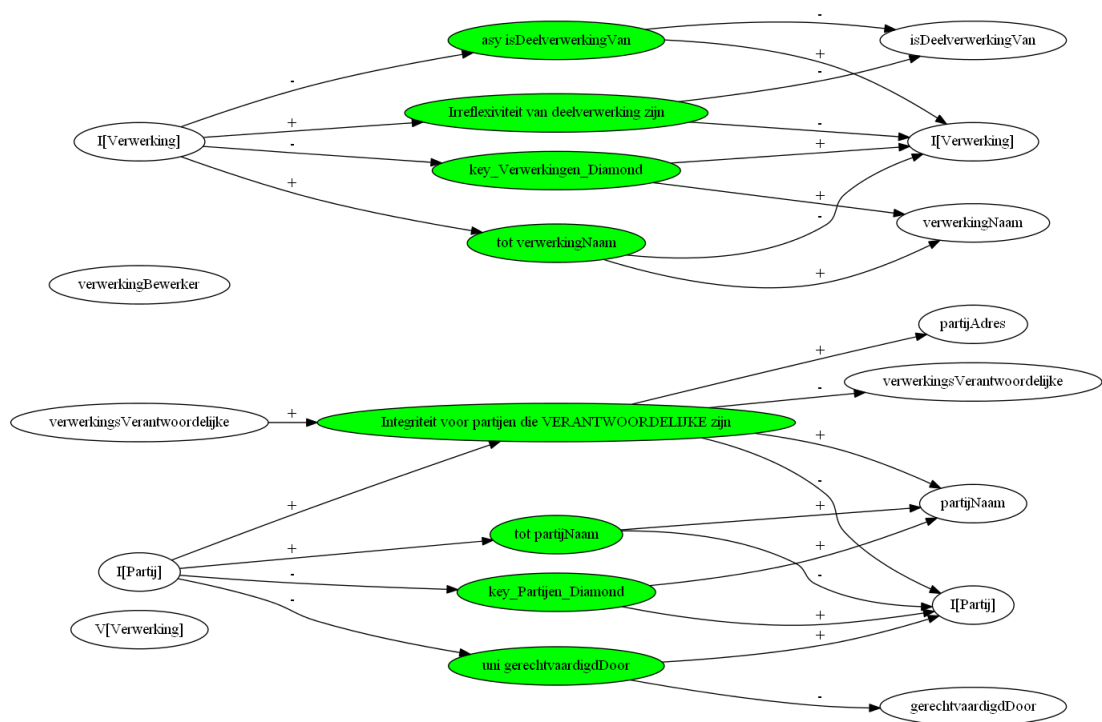
Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke

Activiteit ‘Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ en ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 14.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 14.1: Taaldiagram van Bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke

Figuur 14.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 14.2: Schakelpaneel van Bewerders hebben precies 1 verantwoordelijke

Hoofdstuk 15

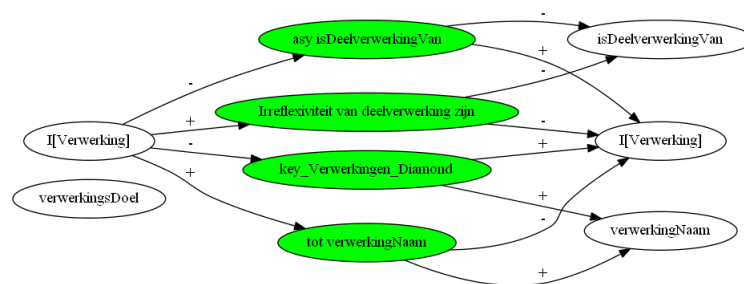
Doel van verwerkingen

Activiteit ‘Doel van verwerkingen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij wordt regel ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 15.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 15.1: Taaldiagram van Doel van verwerkingen

Figuur 15.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 15.2: Schakelpaneel van Doel van verwerkingen

Hoofdstuk 16

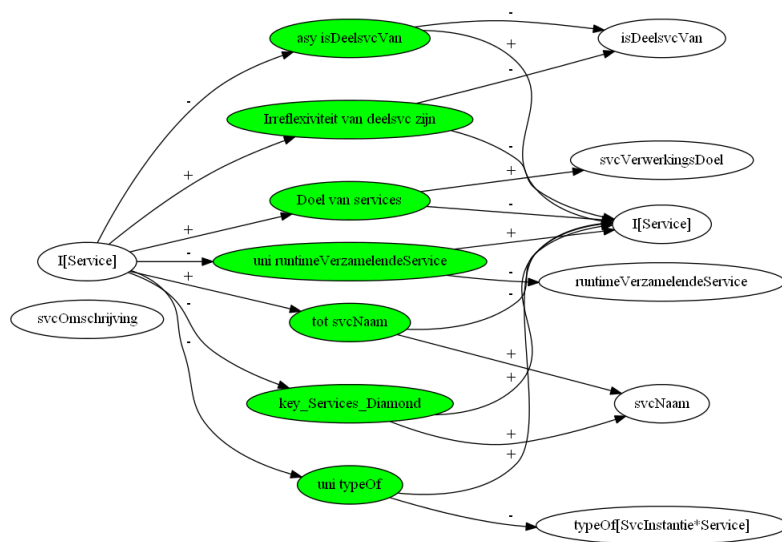
Service omschrijven

Activiteit ‘Service omschrijven’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’ en ‘Doel van services’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 16.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 16.1: Taaldiagram van Service omschrijven

Figuur 16.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

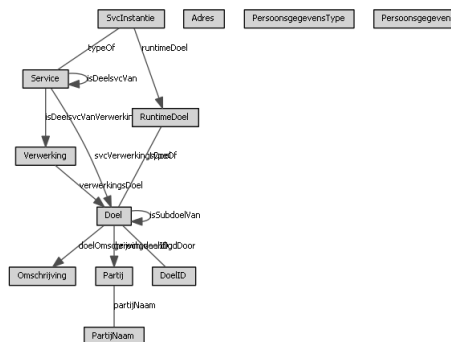


Figuur 16.2: Schakelpaneel van Service omschrijven

Hoofdstuk 17

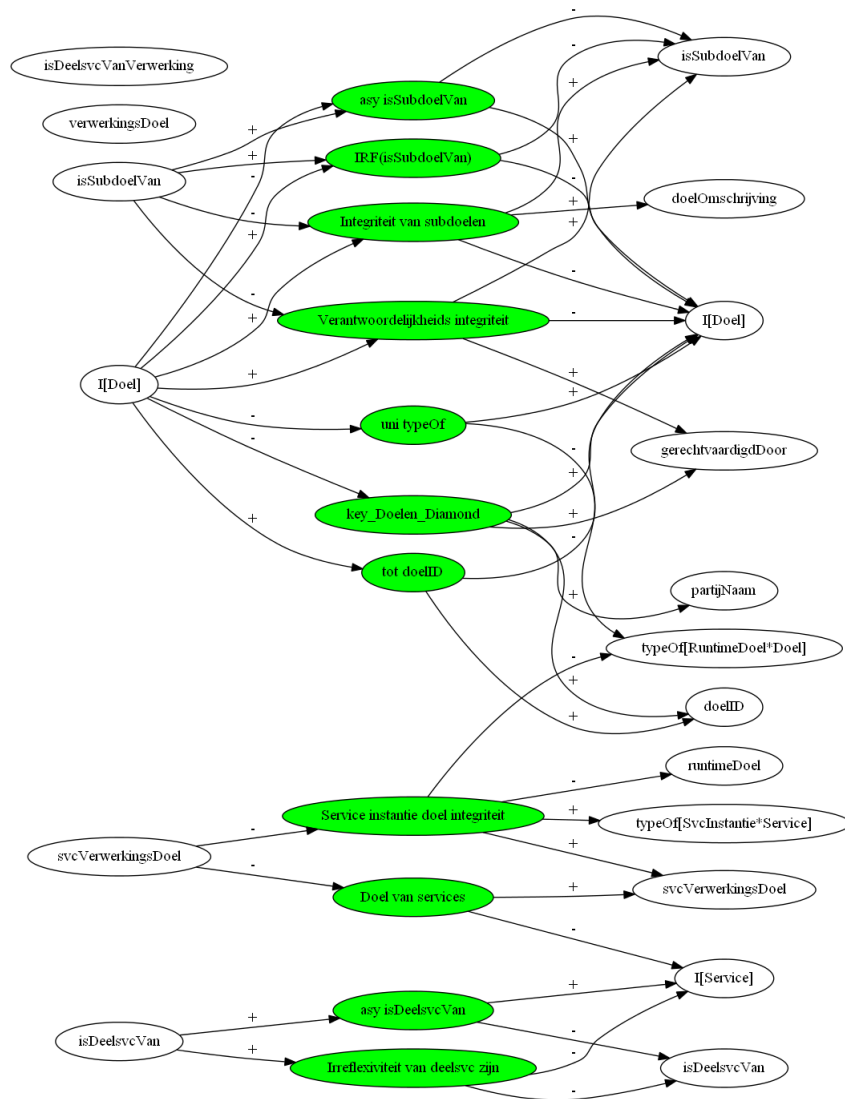
Service doel integriteit

Activiteit ‘Service doel integriteit’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘IRF(isSubdoelVan)’, ‘Integriteit van subdoelen’, ‘Verantwoordelijkheids integriteit’, ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’, ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 17.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 17.1: Taaldiagram van Service doel integriteit

Figuur 17.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

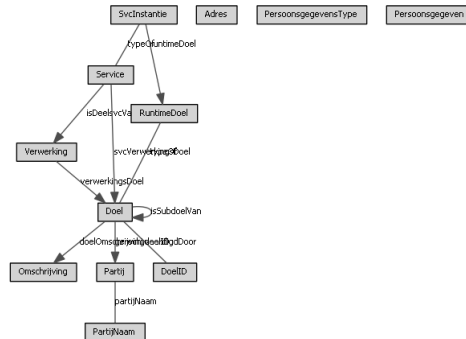


Figuur 17.2: Schakelpaneel van Service doel integriteit

Hoofdstuk 18

Services implementeren verwerkingsdoelen

Activiteit ‘Services implementeren verwerkingsdoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘IRF(isSubdoelVan)’, ‘Integriteit van subdoelen’, ‘Verantwoordelijkheids integriteit’, ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 18.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 18.1: Taaldiagram van Services implementeren verwerkingsdoelen

Figuur 18.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 18.2: Schakelpaneel van Services implementeren verwerkingsdoelen

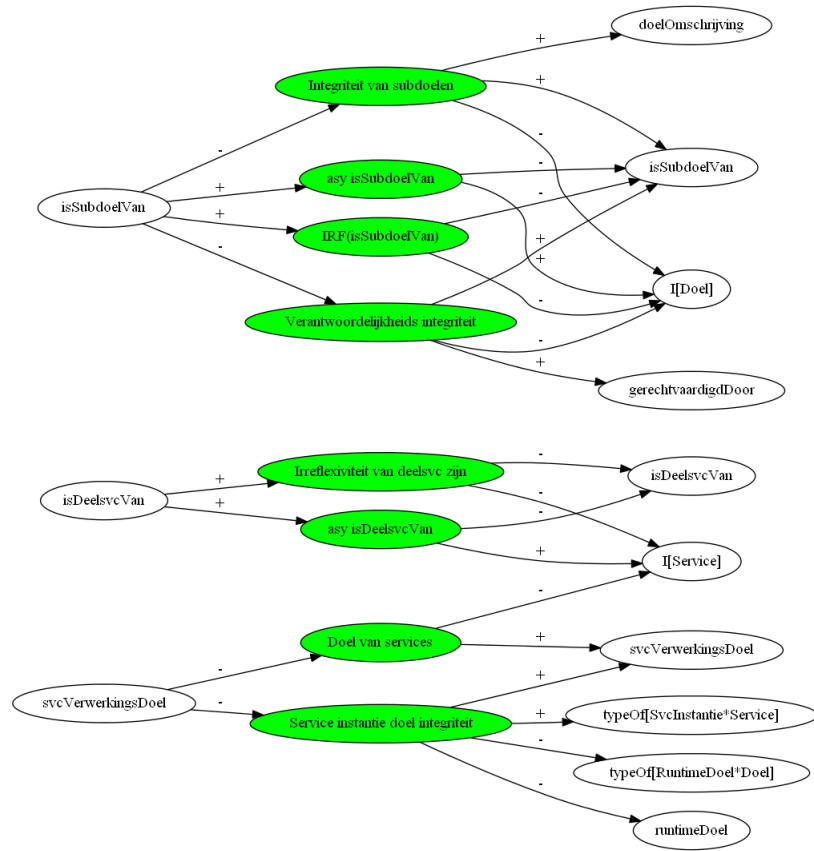
Deelservices dienen subdoelen

```

classDiagram
    class Verwerking
    class SvcInstantie
    class PersoonsgegevensType
    class Persoonsgegevens
    class Service
    class RuntimeDoel
    class Doel
    class Omschrijving
    class Partij

    Verwerking --> SvcInstantie : typeOf
    Verwerking --> RuntimeDoel : runtimeDoel
    SvcInstantie --> Service : isDeelsvcVan
    SvcInstantie --> RuntimeDoel : isDeelsvcVan
    Service --> RuntimeDoel : isDeelsvcVan
    Service --> Doel : isDeelsvcVan
    RuntimeDoel --> Doel : isDeelsvcVan
    Doel --> Omschrijving : isDeelsvcVan
    Doel --> Partij : isDeelsvcVan
    
```

Figuur 19.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

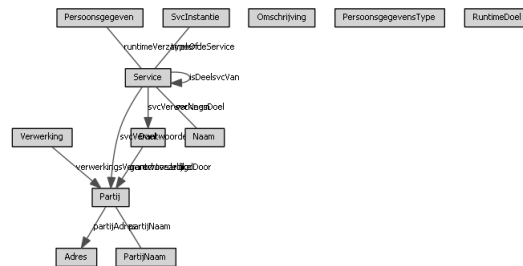


Figuur 19.2: Schakelpaneel van Deelservices dienen subdoelen

Hoofdstuk 20

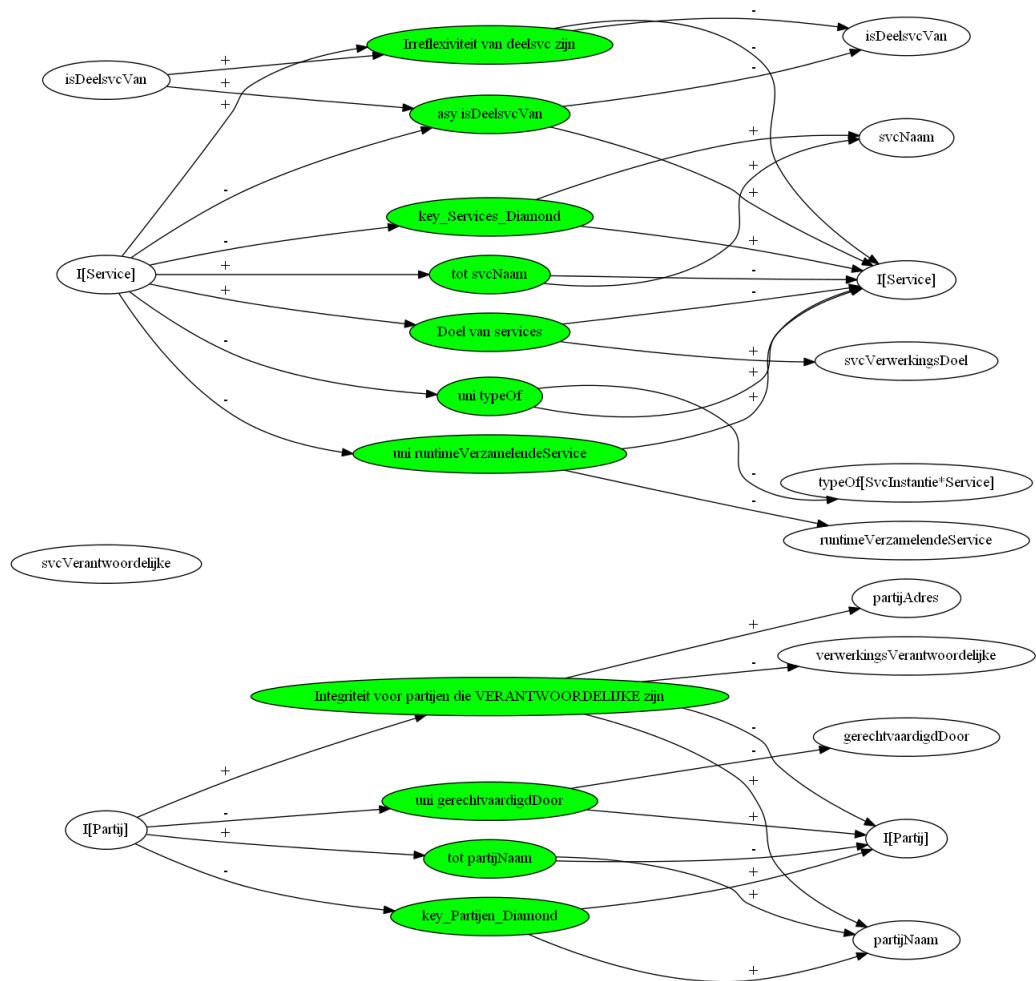
Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit

Activiteit ‘Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’, ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’ en ‘Doel van services’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 20.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 20.1: Taaldiagram van Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit

Figuur 20.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 20.2: Schakelpaneel van Serviceverantwoordelijkheidsintegriteit

Hoofdstuk 21

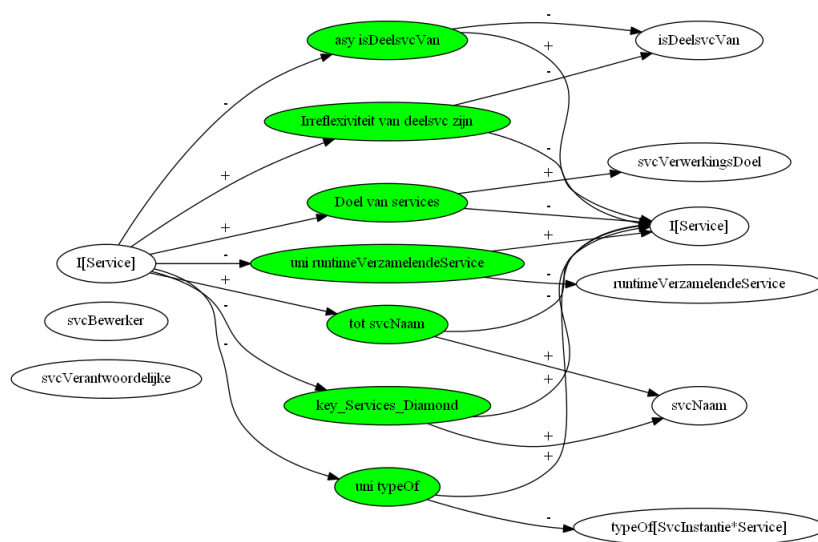
Service bewerkers hebben verantwoordelijken

Activiteit ‘Service bewerkers hebben verantwoordelijken’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’ en ‘Doel van services’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 21.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 21.1: Taaldiagram van Service bewerkers hebben verantwoordelijken

Figuur 21.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

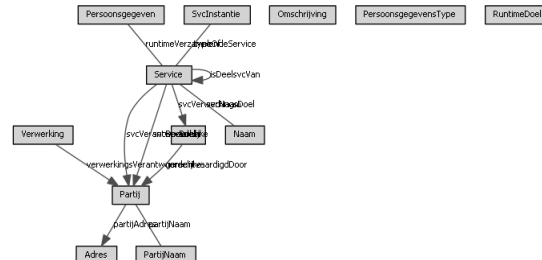


Figuur 21.2: Schakelpaneel van Service bewerkers hebben verantwoordelijken

Hoofdstuk 22

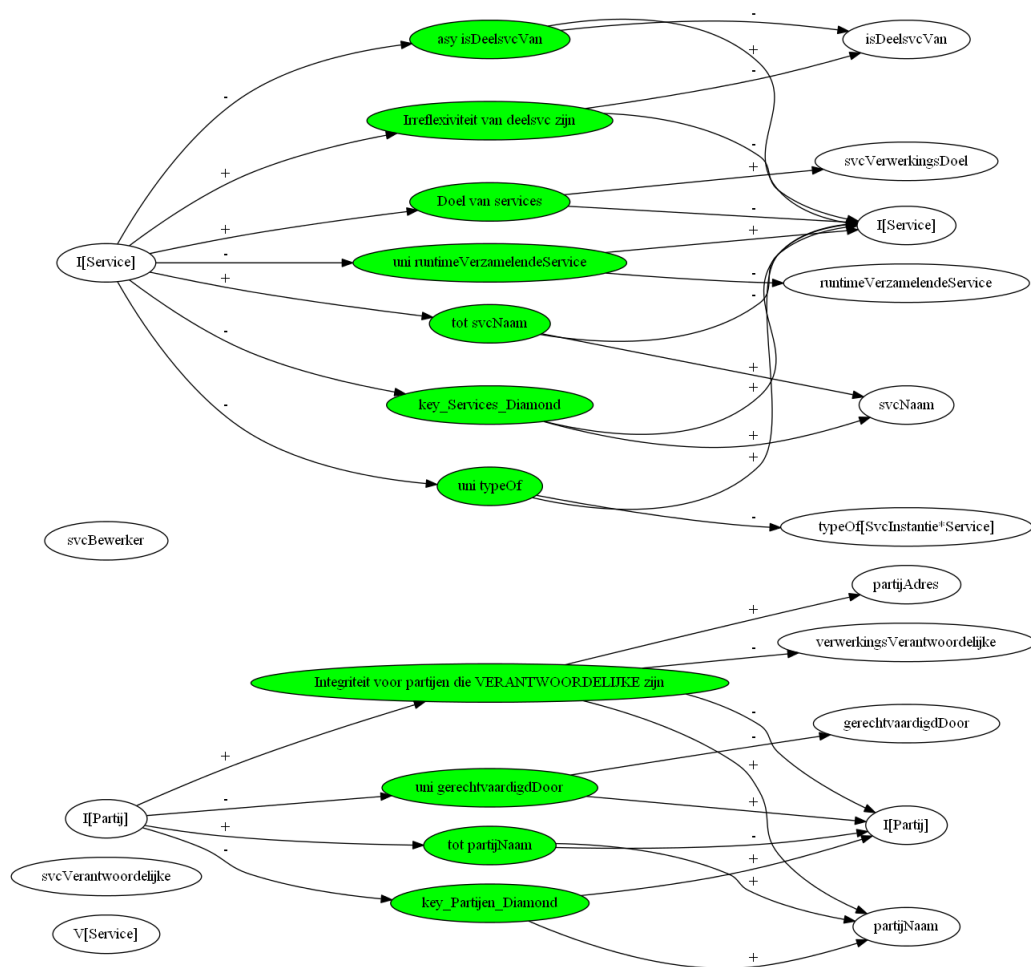
Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke

Activiteit ‘Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Integriteit voor partijen die VERANTWOORDELIJKE zijn’, ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’ en ‘Doel van services’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 22.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 22.1: Taaldiagram van Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke

Figuur 22.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 22.2: Schakelpaneel van Service bewerkers hebben precies 1 verantwoordelijke

Hoofdstuk 23

Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan

Activiteit ‘Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Figuur 23.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 23.1: Taaldiagram van Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan

Figuur 23.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

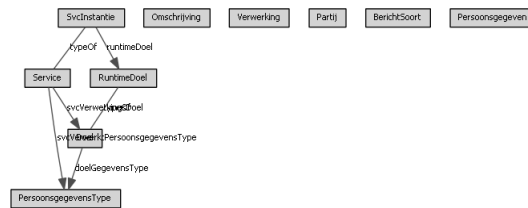


Figuur 23.2: Schakelpaneel van Verzamelen van persoonsgegevens is het verwerken ervan

Hoofdstuk 24

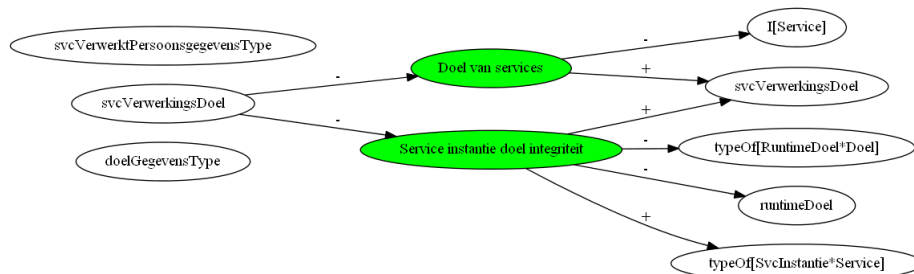
Define time verwerkingsdoelen

Activiteit ‘Define time verwerkingsdoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 24.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 24.1: Taaldiagram van Define time verwerkingsdoelen

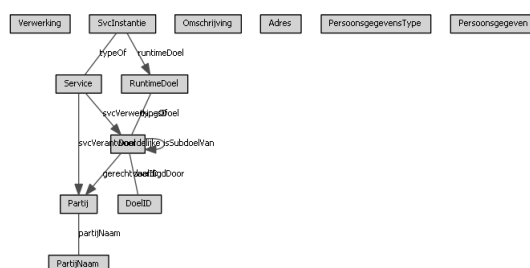
Figuur 24.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 24.2: Schakelpaneel van Define time verwerkingsdoelen

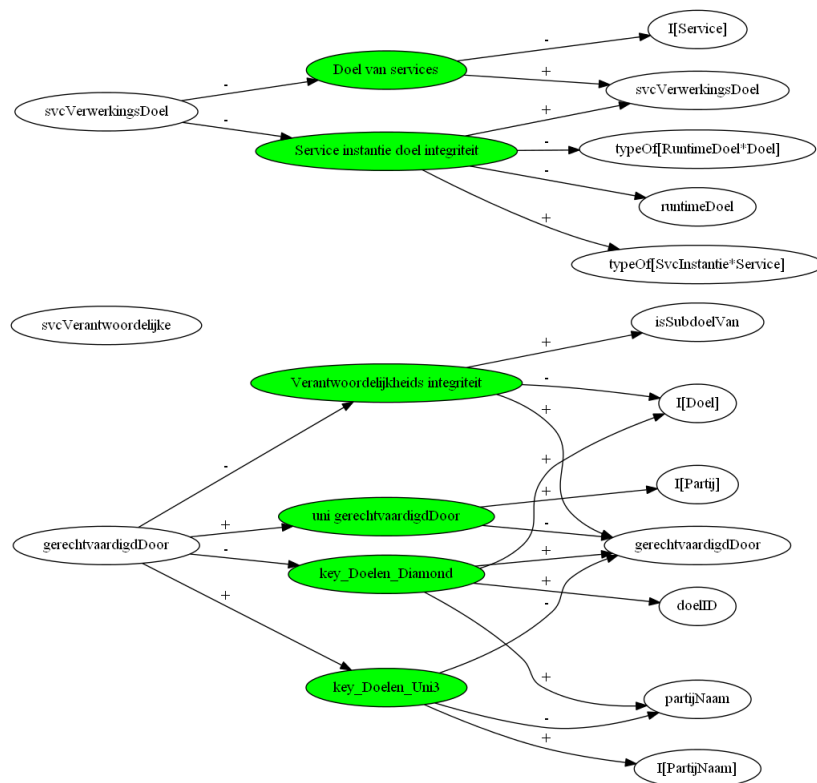
Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen

Activiteit ‘Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Verantwoordelijkheids integriteit’, ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 25.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 25.1: Taaldiagram van Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen

Figuur 25.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

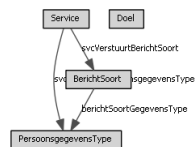


Figuur 25.2: Schakelpaneel van Integriteit van het rechtvaardigen van verwerkingsdoelen

Hoofdstuk 26

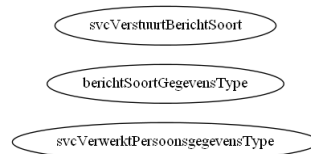
Integriteit van versturen van berichten door services

Activiteit ‘Integriteit van versturen van berichten door services’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Figuur 26.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 26.1: Taaldiagram van Integriteit van versturen van berichten door services

Figuur 26.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

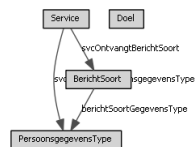


Figuur 26.2: Schakelpaneel van Integriteit van versturen van berichten door services

Hoofdstuk 27

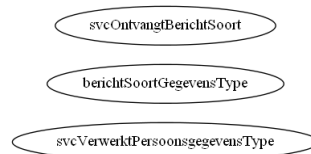
Integriteit van ontvangen van berichten door services

Activiteit ‘Integriteit van ontvangen van berichten door services’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Figuur 27.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 27.1: Taaldiagram van Integriteit van ontvangen van berichten door services

Figuur 27.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

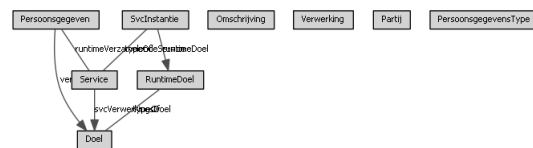


Figuur 27.2: Schakelpaneel van Integriteit van ontvangen van berichten door services

Hoofdstuk 28

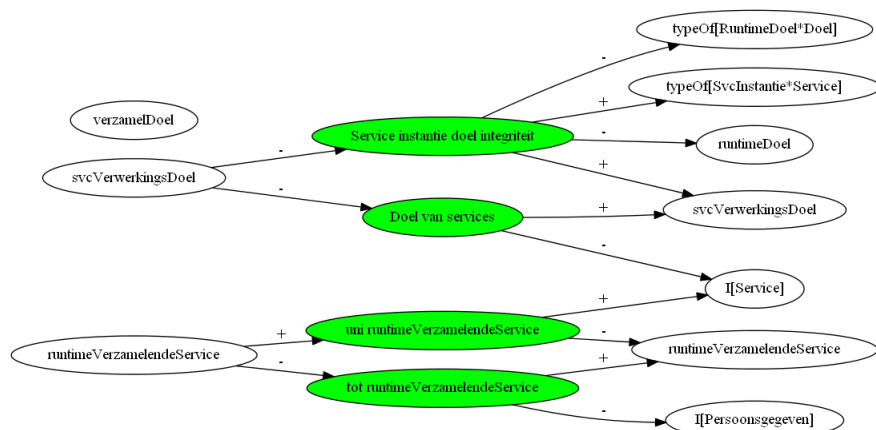
Verzameldoelen

Activiteit ‘Verzameldoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 28.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 28.1: Taaldiagram van Verzameldoelen

Figuur 28.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

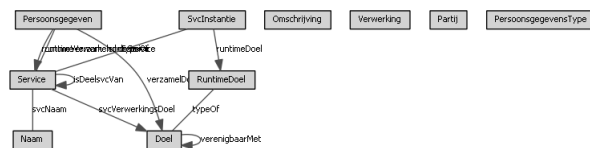


Figuur 28.2: Schakelpaneel van Verzameldoelen

Hoofdstuk 29

Verwerkingsdoelen

Activiteit ‘Verwerkingsdoelen’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij worden regels ‘Irreflexiviteit van deelsvc zijn’, ‘Doel van services’ en ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 29.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 29.1: Taaldiagram van Verwerkingsdoelen

Figuur 29.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

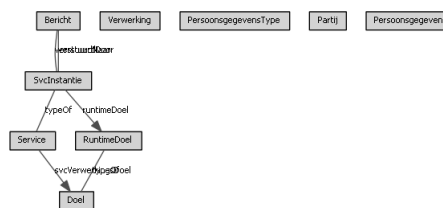


Figuur 29.2: Schakelpaneel van Verwerkingsdoelen

Hoofdstuk 30

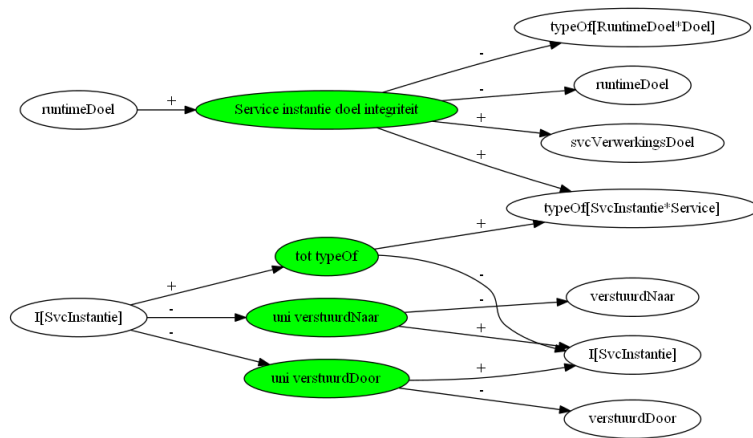
Service instantie doel

Activiteit ‘Service instantie doel’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij wordt regel ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 30.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 30.1: Taaldiagram van Service instantie doel

Figuur 30.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

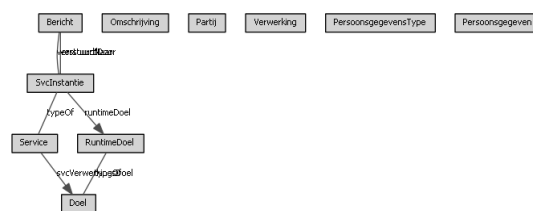


Figuur 30.2: Schakelpaneel van Service instantie doel

Hoofdstuk 31

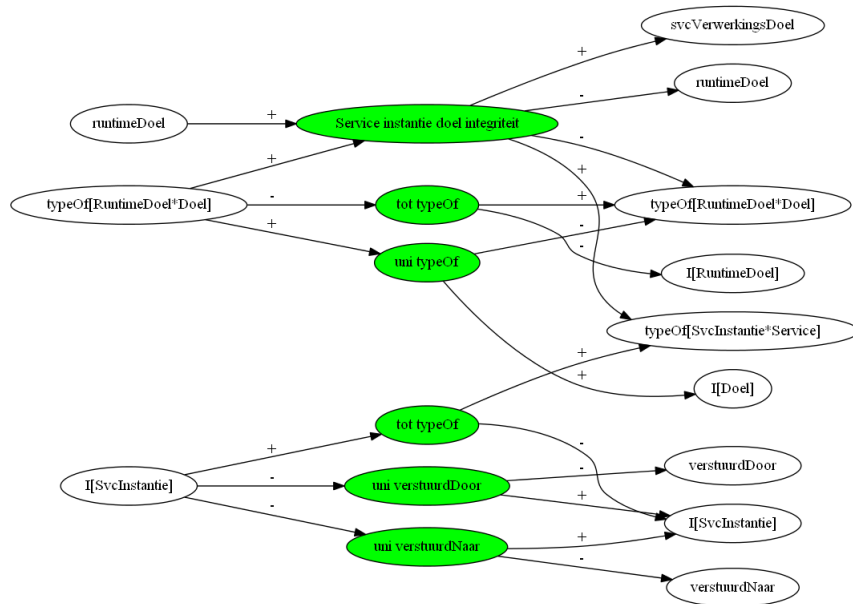
Runtime verwerkingen hebben een doel

Activiteit ‘Runtime verwerkingen hebben een doel’ moet door een gebruiker met rol User worden uitgevoerd. Daarbij wordt regel ‘Service instantie doel integriteit’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 31.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 31.1: Taaldiagram van Runtime verwerkingen hebben een doel

Figuur 31.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.

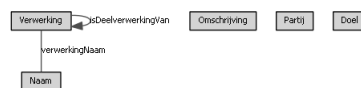


Figuur 31.2: Schakelpaneel van Runtime verwerkingen hebben een doel

Hoofdstuk 32

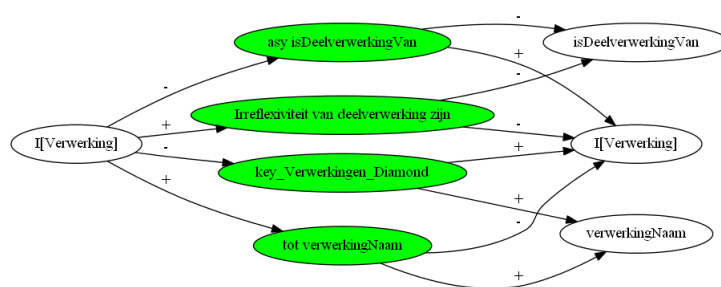
Triviality

Activiteit ‘Triviality’ moet door een gebruiker met rol Developer worden uitgevoerd. Daarbij wordt regel ‘Irreflexiviteit van deelverwerking zijn’ gehandhaafd zonder interventie van de gebruiker. Figuur 32.1 geeft de kennisgraaf weer voor deze interface.



Figuur 32.1: Taaldiagram van Triviality

Figuur 32.2 geeft het schakelpaneel (switchboard diagram) weer voor deze interface.



Figuur 32.2: Schakelpaneel van Triviality

Glossary

BerichtSoort de specificatie van een geheel aan gegevens(types) die tussen services kan worden uitgewisseld. 13

Betrokkene degene op wie een persoonsgegeven betrekking heeft. 20

Doel een welbepaald, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigd doeleind. 7

Partij Een natuurlijke persoon, rechtspersoon, bestuursorgaan of ieder ander die de rol van VERANTWOORDELIJKE, BEWERKER, BETROKKE, ONTVANGER of DERDE kan vervullen.. 7

PersoonsgegevensType1 een klasse van persoonsgegevens. 13

PersoonsgegevensType2 een soort (klasse) van gegevens. 13

PersoonsgegevensWaarde een waarde die een persoonsgegeven (van een zeker type) kan aannemen. 20

Service een geheel geautomatiseerde verwerking, die geen deelverwerkingen heeft. 13

Verwerking1 (van persoonsgegevens) elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot persoonsgegevens, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens. 7

Verwerking2 de specificatie van een geheel aan (runtime) handelingen als bedoeld in artikel 1 sub b Wbp, ten behoeve van een (of meerdere) doel(einden).

7