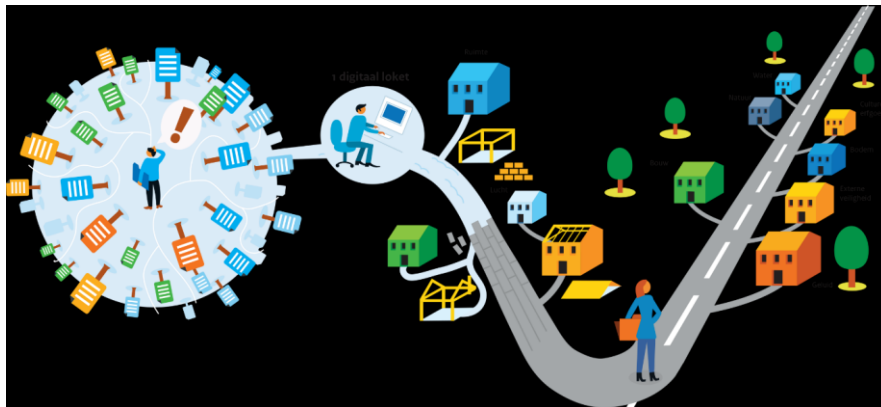


**Deelprogramma  
Digitaal Stelsel Omgevingswet**

# Globale Overall Architectuur Schets (OGAS)

Versie 1.8 Concept 19-4-2018



Deelprogramma DSO



## Colofon

Titel : Globale Architectuur Schets  
Overall Globale Architectuur Schets

Versie : 1.8 Definitief

Datum : 19-4-2018

Opdrachtgever : Programma Implementatie Omgevingswet

Opdrachtnemer : Deelprogramma DSO

Auteurs : Victorine Binkhorst  
Lead architect PDSO

Tony Sloos  
Domeinarchitect PDSO

Bas Cromptvoets  
Domeinarchitect PDSO

Mickel Langeveld  
Domeinarchitect PDSO

Contactpersoon : Victorine Binkhorst  
Lead architect PDSO  
+31 6 5139 7648  
[victorine.binkhorst@rws.nl](mailto:victorine.binkhorst@rws.nl)

Gebaseerd op : Visie 1.0  
Programma van eisen 1.0  
Doelarchitectuur 2.0

Templateversie : 1.7

## Versiehistorie

Versie	Status	Datum	Auteur(s)	Toelichting
0.1	Concept	25-06-2015	SO	Initiële versie.
0.9	Concept	22-06-2015	SO	Review commentaar 0.1 verwerkt.
0.92	Concept	13-07-2015	SO	Platen herzien na overleg met Albert Beetsma en Peter Visser om deze in lijn te brengen met de laatste versie van de doelarchitectuur en de tekst hierop aan te scherpen.
0.93	Concept	23-07-2015	SO	Omgezet naar standaard template.
0.94	Concept	18-10-2015	SO	Aangepast naar aanleiding van sessies met EB om doelarchitectuur en OGAS uit te lijnen. De basis architectuurplaat en toelichting is aangepast op de volgende punten: Applicatie Functies toegevoegd, informatiehuizen geherpositioneerd en technische functies hernoemd naar generieke functies. De doelarchitectuur is ook hierop aangepast.
0.95	Concept	29-10-2015	SO	Terugkoppeling EB verwerkt.
0.96	Concept	05-11-2015	SO	Review JdJ, IK en AL
0.97	Concept	16-11-2015	SO	Externe review versie
1.01	Concept	6-12-2016	VB	Template 1.70 gebruikt als basis voor de OGAS. Ketenprocessen toegevoegd.
1.1	Concept	12-12-2016	TS	DOP's en andere architectuurplaten uit EA ingevoegd. Lijst met bouwblokken toegevoegd.
1.11	Concept	08-01-2017	BC	Beveiliging, Privacy en Beheer toegevoegd.
1.12	Concept	08-02-2017	BC	Bedrijfsfuncties uitgewerkt + toegelicht, applicatiecomponenten, IA aangevuld, 10 DSO principes opgenomen.
1.20	Concept	14-02-2017	VB	Structuur OGAS aangepast. H1 bijgewerkt, aansluiting op doelenboom aangebracht en context. Eerste vulling BA en IA opgenomen. Relevante teksten uit Blueprint overgenomen.
1.21	Concept	14-02-2017	SO	Aanpassingen geïntegreerd.
1.22	Concept	25-02-2017	SO	Teksten aangevuld van StUF-LVO, STOP en TPOD, STTR en IMTR, Linked Data. Tjrdreizen toegevoegd aan Gegevens. OSvD in twee delen ketensystemen en OSvD.
1.23	Concept	25-02-2017	TS	Tekst en plaatjes in lijn gebracht met bijlagen A, B en C
1.24	Concept	27-02-2017	VB	Hoofdstuk 1 gesplitst en principes naar voren gehaald. Teksten in document gecontroleerd. Hyperlinks naar onderliggende documenten toegevoegd. Informatiearchitectuur bijgewerkt.
1.25	Concept	28-02-2017	TS	Bijlage D toegevoegd. Beschrijvingen gegevenskwaliteit, informatie-uitwisseling toegevoegd en vraagsturing/beheer aangepast.
1.26	Concept	28-02-2017	BC	Kleine aanpassingen Infrastructuur, Open Stelsel, IAM.
1.27	Concept	28-02-2017	VB	Aanvulling o.b.v. mail A. Batenburg, aanvullingen vanuit strategische issues, aanvullingen o.b.v. op Doelarchitectuur 2.0. Uitwisselingsstandaarden bij IA -> hoofdstuk standaarden.
1.28	Concept	03-03-2017	TS	Aanvullingen op 4.1, 4.3.1
1.29	Concept	07-03-2017 8-03-2017	VB	Verwerking review commentaar PAT (eerste slag)
1.30	Concept	8-03-2017	BC	Verwerking review commentaar PAT (eerste slag)
1.31	Concept	8-03-2017	VB	Verwerking review commentaar PAT (tweede slag)
1.32	Concept	9-03-2017	TS	Verwerking review commentaar PAT (derde slag) Links naar nieuw locatie bijlage A t/m D aangepast.
1.33	Concept	12-02-2017	VB	Verwerking reviewcommentaar PAT (vierde slag) + goed zetten verwijzingen naar de samenwerkingsruimte.

Versie	Status	Datum	Auteur(s)	Toelichting
1.34	Concept	14-03-2017	SO	Verwerking review commentaar PAT (vijfde slag).
1.40b	Concept		SO	Verwerking review SAT (eerste slag).
1.40c	Concept	30-05-2017	VB, TS, ML, BC	Verwerking review SAT (tweede slag).
1.40d	Concept	14-6-2017	VB, TS, ML, BC	Verwerking review SAT (derde slag), check op reviewcommentaar versie 1.21, andere review opmerkingen.
1.5	Concept	19-06-2017	VB	Laatste punten, bijlagen gegenereerd, ter vaststelling aanbieden aan SAT.
1.5	Concept	11-07-2017	TS	Open punten toegevoegd en status bijgewerkt na vaststelling SAT.
1.5	Definitief	24-07-2017	VB	Kleine wijzigingen bij goedkeuring nav vaststelling in SAB.
1.51	Concept		VB	Verwerking review commentaar PR04
1.52	Concept		TvdB	Reviewcommentaar communicatie deskundige
1.53	Concept		VB	Verwerking reviewcommentaar PV
1.6	Concept	5-10-17	VB	Verwerking reviewcommentaar communicatie
1.7	Definitief	25-1-18	VB	Goedkeuring SAT/SAB
1.8	Concept	16-2-18	BC, TS, ML	Door PMT vastgestelde notities verwerkt, opgeleverd als tussenversie

## Goedkeuring

Orgaan	Naam	Versie	Datum	Handtekening
SAB		1.5	24 juli 2017	
Deelnemers: Stelselarchitect namens het Opdrachtgevend Beraad CIO Implementatie Omgevingswet Vertegenwoordiger bevoegd gezagen (deelnemer SAB) Lead architect programma DSO	René Kint (vz)  Richard Vielvoye Theo Peters  Victorine Binkhorst			

## Distributie

Functie/Orgaan	Versie	Opmerkingen
Opdrachtgevend Beraad Omgevingswet	1.5	
Programmaraad Implementatie Omgevingswet	1.5	
Stelsel Architectuur Board (SAB)	1.5	
Stelsel Architectuur Team (SAT)	1.5	
Programma/Project Architectuur Team (PAT)	1.5	
Project	1.5	
Strategische Ontwikkelpartners	1.5	

## Review

Naam	Versies
PAT	1.21, 1.27
SAT	1.34, 1.35
PTO (ter informatie)	1.34

## Inhoudsopgave

1	INLEIDING .....	10
1.1	Doel .....	10
1.2	Doelgroep .....	10
1.3	Resultaat .....	11
1.4	Organisatieonafhankelijk .....	11
1.5	Afkortingen en begrippen .....	11
1.6	Leeswijzer .....	11
2	KADERS EN CONTEXT .....	13
2.1	Omgevingswet .....	13
2.2	Opdracht en kaders vanuit opdrachtgever .....	13
2.3	Architectuurprincipes .....	14
2.4	Samenhang met andere onderdelen .....	17
2.5	Samenhang met andere architectuurdocumenten .....	17
2.6	ArchiMate-notatie .....	17
3	POSITIONERING EN WERKWIJZE ARCHITECTUUR .....	18
3.1	Positionering - Programma implementatie DSO .....	18
3.2	Positionering - Doelenboom .....	18
3.2.1	<i>Capabilities</i> .....	20
3.3	Positionering - Architectuur .....	21
3.4	Werken onder architectuur .....	2122
3.5	Kort-cyclisch werken onder architectuur .....	22
3.6	Architectuur repository .....	2223
4	BUSINESS ARCHITECTUUR .....	24
4.1	Overzicht business architectuur .....	24
4.1.1	<i>Eenieder, initiatiefnemer en belanghebbende</i> .....	26
4.1.2	<i>Bevoegd gezag</i> .....	26
4.1.3	<i>Informatiehuis en bronhouder</i> .....	27
4.1.4	<i>Regieorganisatie</i> .....	27
4.2	Organisatie .....	27
4.3	Rollen .....	28
4.4	Diensten & Producten .....	30
4.5	Processen .....	31
4.5.1	<i>Keten: PK01 Van idee tot afhandeling</i> .....	32

4.5.2	<i>Keten: PK02 Van plan naar publicatie</i>	32
4.5.3	<i>Keten: PK03 Van vraag naar informatie</i>	34
4.5.4	<i>Keten: PK04 Van inrichting naar dienstverlening</i>	34
4.5.5	<i>Bedrijfsfunctie: BF01 Oriënteren</i>	35
4.5.6	<i>Bedrijfsfunctie: BF02 Indienen</i>	36
4.5.7	<i>Bedrijfsfunctie: BF03 Besluiten &amp; Beschikbaar stellen omgevingsdocumenten</i>	37
4.5.8	<i>Bedrijfsfunctie: BF04 Beschikbaar stellen Toepasbare regels</i>	39
4.5.9	<i>Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF05 Uitwisselen gegevens</i>	40
4.5.10	<i>Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF06 Terugmelden</i>	41
4.5.11	<i>Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF07 Vraagsturing</i>	42
4.5.12	<i>Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF08 Beheer</i>	43
5	<b>INFORMATIEARCHITECTUUR</b>	44
5.1	Medewerkers en applicaties	45
5.1.1	<i>Medewerkers</i>	45
5.1.2	<i>Applicaties algemeen</i>	45
5.1.3	<i>Applicatieclusters binnen de architectuur van het DSO</i>	46
5.1.4	<i>Applicatieclusters buiten de architectuur van het DSO</i>	52
5.1.5	<i>Samenhang gebruikerstoepassingen en het Omgevingsloket</i>	53
5.1.6	<i>Samenhang gebruikerstoepassingen</i>	53
5.1.7	<i>Samenhang landelijke en lokale toepasbare regels</i>	54
5.2	Gegevens	5554
5.2.1	<i>Tekst, locatie en 3D</i>	57
5.2.2	<i>Coördinaat referentiesysteem</i>	58
5.2.3	<i>Open data</i>	58
5.2.4	<i>Gegevenskwaliteit binnen het DSO</i>	58
5.2.5	<i>Meta-data als verbindende schakel</i>	59
5.2.6	<i>Samenhang en standaardisatie van begrippen</i>	59
5.2.7	<i>Duurzame toegankelijkheid</i>	60
5.2.8	<i>Tijdreizen</i>	60
5.3	Informatie-uitwisseling	60
5.3.1	<i>Samenhang</i>	60
5.3.2	<i>API-strategie</i>	61
5.3.3	<i>URI-Strategie</i>	6264
5.3.4	<i>Servicegerichte informatie-uitwisseling in ketens</i>	62

5.3.5	Open Stelsel voor Derden (OSvD).....	63
5.3.6	Digikoppeling.....	64
5.3.7	Informatiehuizen, informatieproducten en aansluitvoorwaarden .....	64
5.3.8	INSPIRE .....	64
5.4	Herbruikbare bouwblokken .....	65
5.4.1	Wat is een bouwblok? .....	66
5.4.2	Clustering bouwblokken .....	66
<b>6</b>	<b>EISEN AAN TECHNISCHE ARCHITECTUUR.....</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>INTEGRAAL BEHEER.....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>BEVEILIGING &amp; PRIVACY .....</b>	<b>72</b>
8.1	Beveiliging .....	72
8.2	Identity Access Management .....	75
8.3	Privacy.....	75
8.4	Beveiligingsclassificaties .....	79
<b>9</b>	<b>STANDAARDEN.....</b>	<b>80</b>
9.1	StUF LVO .....	80
9.2	STOP en TPOD .....	81
9.3	STTR en IMTR .....	83
9.4	Linked Data .....	84
<b>10</b>	<b>ROADMAP .....</b>	<b>85</b>
10.1	Huidige situatie .....	85
10.2	Gefaseerd uitbouwen (Kort cyclisch werken) .....	86
10.3	Overgangsrecht.....	86
10.4	Inwerkingtreding Omgevingswet.....	87
10.5	Eindsituatie .....	87
	<b>BIJLAGE A: PROCESKETENS .....</b>	<b>89</b>
	<b>BIJLAGE B: BEDRIJFSFUNCTIES.....</b>	<b>90</b>
	<b>BIJLAGE C: APPLICATIECLUSTERS.....</b>	<b>91</b>
	<b>BIJLAGE D: BOUWBLOKKEN.....</b>	<b>92</b>
	<b>BIJLAGE E: OGAS PRINCIPES TRACEABILITY .....</b>	<b>93</b>
	<b>BIJLAGE F: STANDAARDEN .....</b>	<b>94</b>
	<b>BIJLAGE G: OPENSTAANDE PUNTEN .....</b>	<b>95</b>
	<b>BIJLAGE H: OVERZICHT GAS-EN.....</b>	<b>96</b>
	<b>BIJLAGE I: OVERZICHT PROJECTEN.....</b>	<b>97</b>



Deelprogramma DSO



BIJLAGE J: BRONNEN EN FIGUREN.....	98
BIJLAGE K: INFORMATIE-UITWISSELINGSMODEL .....	99

## 1 Inleiding

Dit document beschrijft de Overall Globale Architectuur Schets (OGAS) van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De OGAS is de uitwerking van de Doelarchitectuur. De OGAS vormt de kapstok met algemene kaders en richtlijnen waar de Globale Architectuur Schetsen (GAS-en) van de individuele stelselcomponenten en ondersteunende functies aan moeten voldoen. De OGAS beschrijft de werking van het stelsel, de stelselcomponenten en de belangrijkste ondersteunende functies. Het geeft aan wat de plek van de stelselcomponenten en ondersteunende functies is in het stelsel, wat hun onderlinge relaties zijn en wat de afbakening van het stelsel is.

### 1.1 Doel

De OGAS zorgt voor de kaders waarbinnen de verschillende stelselcomponenten en ondersteunende functies in samenhang worden gerealiseerd, dat de veranderingen passen binnen de gewenste toekomstvastе informatievoorziening van de Omgevingswet en de interbestuurlijke partners (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) met hun architectuur daarop kunnen aansluiten. Het bepaalt of het digitaal stelsel realiseerbaar is, wat de veranderopgave is van het DSO en hoe het stelsel in haalbare stappen te realiseren is.

De OGAS beschrijft het doel en de context van het DSO, de samenhang van de stelselcomponenten en de ondersteunende functies, de oplossingsrichtingen, keuzen en kaders van de opdrachtgever en de criteria waaraan het resultaat door de opdrachtgever wordt getoetst. Daarnaast beschrijft de OGAS globaal hoe met en onder architectuur gewerkt wordt en hoe de architectuur voor het digitaal stelsel zich verhoudt tot de rest van het programma 'Aan de Slag met de Omgevingswet'.

De OGAS stelt de opdrachtgever in staat om te toetsen of de gekozen oplossingen aansluiten bij de opdracht (2.2, Opdracht en kaders vanuit opdrachtgever) en besluiten te nemen over architectuur keuzen.

### 1.2 Doelgroep

De OGAS richt zich op opdrachtgever (vertegenwoordigd door het Stelsel Architectuur Board en het Stelsel Architectuur Team) en opdrachtnemer (vertegenwoordigd door het Programmteam Overleg). Daarnaast zijn interbestuurlijke partners, strategische ontwikkelpartners en leveranciers, de stelselarchitect, leadarchitect, business liaison architecten, domeinarchitecten, projectarchitecten, projectmanagers en business analisten belangrijke stakeholders.

### 1.3 Resultaat

De OGAS geeft de opdrachtgever het vertrouwen dat de opdracht goed begrepen is en de oplossing passend zal zijn. Het resultaat van de OGAS is dat:

- De architecten van de opdrachtnemersorganisatie hebben aangetoond dat zij de architecten van de opdrachtgever goed begrepen hebben.
- De belangrijkste onderdelen van het stelsel uitgewerkt zijn.
- De stelselcomponenten en ondersteunende functies gepositioneerd zijn ten opzichte van elkaar en de afhankelijkheden en koppelvlakken daartussen bekend zijn.
- De opdrachtgever beschikt over een begrijpelijk resultaat om te accorderen en op te sturen.
- Duidelijk is wat openstaande punten zijn die nog nader worden uitgezocht.

### 1.4 Organisatieonafhankelijk

De OGAS is neutraal, dat wil zeggen niet 'gekleurd' door de strategie van een specifieke organisatie. De OGAS focust op de bedrijfsarchitectuur en informatiearchitectuur en op de beheer- en beveiliging- & privacyaspecten. Er is bewust gekozen om beperkt uitspraken te doen over de technische architectuur. De OGAS schrijft alleen techniek voor waar dat noodzakelijk is. De strategische ontwikkelpartners<sup>1</sup> die verantwoordelijk voor het realiseren van stelselcomponenten of ondersteunende functies behouden binnen de met de OGAS meegegeven oplossingsrichtingen, keuzen en kaders, zoveel mogelijk vrijheid om eigen technologiekeuzen te maken. Uitzondering hierop zijn herbruikbare bouwblokken (5.4, Herbruikbare bouwblokken), elders reeds beschikbare componenten die ook binnen het DSO gebruikt kunnen worden. De leadarchitect zal hier nadrukkelijk op sturen.

### 1.5 Afkortingen en begrippen

In de laatste versie van het document "[DSO - Architectuur - Afkortingen Begrippen](#)" staan de definities van begrippen en afkortingen die in het DSO gehanteerd worden. Deze begrippen worden ook opgenomen in de Stelselcatalogus.

### 1.6 Leeswijzer

In dit document zijn de onderwerpen die nog wachten op besluitvorming door de opdrachtgever met gele revisies gemarkeerd.

In dit documenten zijn alle openstaande punten die nog nader uitgezocht moeten worden blauw gemarkeerd.

In hoofdstuk 2 worden de kaders, positionering en context beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de positionering en werkwijze van de architectuur beschreven.

In hoofdstuk 4 wordt de business architectuur beschreven.

<sup>1</sup> De strategische ontwikkelpartners van het DSO zijn Geonovum, KOOP, Kadaster en Rijkswaterstaat. In Bijlage D: Bouwblokken is aangegeven welke partner voor welke component aan de lat staat.

In hoofdstuk 5 wordt de informatiearchitectuur beschreven.

In hoofdstuk 6 worden de eisen aan de technische infrastructuur beschreven.

In hoofdstuk 7 worden de beheeraspecten beschreven.

In hoofdstuk 8 worden de beveiliging & privacy aspecten beschreven.

In hoofdstuk 9 worden de GAS overstijgende standaarden benoemd die van toepassing zijn voor het DSO.

In hoofdstuk 10 wordt de roadmap beschreven hoe het eindbeeld in controleerbare en haalbare stappen wordt gerealiseerd: van de huidige situatie naar de eindsituatie met eventuele tussenstappen.

In Bijlage A is de DSO-architectuur beschreven vanuit de invalshoek van procesketens. Deze is gebaseerd op de inhoud van de repository gevuld vanuit de onderliggende GAS-en.

In Bijlage B is de DSO-architectuur beschreven vanuit de invalshoek van bedrijfsfuncties. Deze is gebaseerd op de inhoud van de repository gevuld vanuit de onderliggende GAS-en.

In Bijlage C zijn de DSO-applicatieclusters en componenten beschreven. Deze is gebaseerd op de inhoud van de repository gevuld vanuit de globale programma architectuur en onderliggende GAS-en.

In Bijlage D zijn de herbruikbare bouwlokken beschreven die binnen het DSO gebruikt gaan worden of kandidaat zijn om gebruikt te worden.

In Bijlage E zijn de Principes opgenomen in verband met de traceability naar de Doelarchitectuur en Blueprint principes. In een separaat document (DSO – OGAS Non-functional requirements) zijn de hieruit geformuleerde non-functional requirements opgenomen voor de stelselcomponenten en ondersteunende functies.

In Bijlage F zijn de standaarden benoemd die binnen het DSO gebruik gaan worden. Op termijn wordt aangeven welke standaarden binnen welke stelselcomponent en ondersteunende functies gebruikt worden.

In Bijlage G zijn de nog openstaande punten opgenomen.

In Bijlage H is een overzicht gegeven welke stelselcomponenten en ondersteunende functies in een GAS worden uitgewerkt.

In Bijlage I is een overzicht gegeven welke stelsel componenten en ondersteunende functies in welke project worden gerealiseerd.

In Bijlage J de lijst met bronnen die voor het opstellen van deze OGAS gebruikt zijn.

Tot slot in Bijlage K is het informatie-uitwisselingsmodel opgenomen.

## 2 Kaders en context

### 2.1 Omgevingswet

Met de Omgevingswet worden meerdere wetten, regelgeving, processen, producten en diensten en informatievoorziening gebundeld tot één samenhangend geheel.

#### Visie DSO 1.0

De informatie over de fysieke leefomgeving groeit met ieder initiatief en iedere wijziging van beleid. Door de digitalisering kunnen zaken ook vrijwel altijd en overal en sneller worden gedaan. Dat stelt andere eisen aan de interactie tussen overheden, burgers, bedrijven en elkaar. Dat is waarom het gebruikersperspectief centraal staat bij de ontwikkeling en het beheer van het digitaal stelsel. Het Digitaal Stelsel Omgevingswet helpt om de processen in de leefomgeving van Nederland eenvoudiger en beter te maken.

In 2024 ondersteunt het Digitaal Stelsel Omgevingswet **gebruikers** optimaal bij de uitvoering van processen voor **planvorming, vergunningverlening, toezicht en handhaving** via kwalitatief goede informatie op het gebied van de fysieke leefomgeving. Het DSO levert integraal inzicht en overzicht voor de gebruikers en maakt het mogelijk dat (besluitvormings)processen sneller en beter voorspelbaar verlopen.

De doelstelling van het DSO is dat de gebruiker **met één klik op de kaart** weet **welke regels** er binnen een bepaald gebied van kracht zijn en daar **ook gegevens over de fysieke omgevingskwaliteit** kan raadplegen. Dit is ook zo opgenomen in het Bestuursakkoord.

### 2.2 Opdracht en kaders vanuit opdrachtgever

De volgende documenten bevatten de opdracht en de kaders voor de OGAS.

Document	Versie	Vastgesteld
Visie DSO	1.0	2 november 2016
Globaal programma van eisen	1.0	2 november 2016
Doelarchitectuur DSO	2.0	2 november 2016

Voor een aantal onderwerpen worden definitiestudies uitgevoerd die kunnen leiden tot uitbreiding van de scope en aanpassing van de kaders. Die onderwerpen zijn:

- Samenwerken aan Behandelen en Omgevingsdocumenten;  
Deze definitiestudie omvat uitgebreidere functionaliteit voor het samenwerken aan behandelen van aanvragen en het samenwerken aan Omgevingsdocumenten. Het samenwerken bij oriënteren, checken, opstellen aanvraag/melding en de basisfunctionaliteit voor het samenwerken aan behandelen is wel binnen scope.
- Interbestuurlijke Aansluit Voorziening (IBAV);
- Toezicht en handhaving;
- Indienen zienswijze en bezwaar.

Deze zullen pas impact hebben na vaststelling in het Opdrachtgevend Beraad (OGB) en een impactanalyse door het deelprogramma DSO.

Naar aanleiding van het in 2017 uitgevoerde BIT toets en uitgebrachte advies is een Taskforce ingesteld om te bezien op welke wijze de complexiteit kan worden gereduceerd door 'knoppen' te definiëren waaraan gedraaid kan worden op het gebied van tempo van de verandering, contentvulling van het stelsel, fasering en scoping van functionaliteiten en technische optimalisaties. Zodra de uitkomst van deze werkgroep in besluitvorming is omgezet zullen de scopen en kaders van de opdrachtgever (naar verwachting) significant wijzigen waarvoor op dat moment de impact voor de OGAS zal worden bepaald en de noodzakelijke aanpassingen gedaan.

### 2.3 Architectuurprincipes

Deze paragraaf beschrijft de OGAS principes (richtinggevende uitspraken). Deze principes zijn zowel de uitwerking als de bundeling van de principes uit de Doelarchitectuur. Zij zijn bepalend voor de uitwerking naar de hierna volgende GAS-en. De OGAS-principes worden in Bijlage E: OGAS principes traceability verbonden met de principes uit de Doelarchitectuur. Per OGAS-principe wordt aangegeven welke principes uit de Doelarchitectuur worden afgedekt.

Identificatie & Categorie <sup>2</sup>	Statement & Rationale
DSO1 - BA	De klant staat centraal.
	Het succes van DSO is afhankelijk van de wijze waarop het eenieder, initiatiefnemers en belanghebbenden digitaal kan bedienen en bevoegd gezag kan ondersteunen. Het stelsel neemt haar afnemers als uitgangspunt, werkt vraaggestuurd en is in haar dienstverlening transparant. Alle informatie zoals wet- en regelgeving, informatieproducten, rechtelijke uitspraken en gegevens over de fysieke leefomgeving zijn integraal op één plek toegankelijk. Hierdoor is snel inzichtelijk wat mag en kan.
DSO2 - BA	Het stelsel functioneert als 1 geheel voor zowel personen als systemen.
	Het succes van DSO is afhankelijk van de mate waarin zij de aanwezige functionaliteit aan gebruikers op heldere en eenduidige wijze aanbiedt. Afnemers die via systemen (bijvoorbeeld een zaaksysteem) werken dienen over dezelfde functionaliteiten te beschikken. Een gebruiker dient niet geconfronteerd te worden met de noodzaak van interne afhankelijkheden of specifieke kennis.
DSO3 - IA	Data is de brandstof van het stelsel.
	Het succes van DSO is afhankelijk van de beschikbaarheid, bruikbaarheid en bestendigheid van data. Daarom staat data centraal en moet de kwaliteit ervan gegarandeerd zijn. Hierdoor krijgt de gebruiker "data en locatie gedreven" antwoorden die optimaal inspelen op zijn vraag en veranderingen daarin. Binnen het stelsel wordt daarvoor de grote 'bak' met data omgezet naar informatie die de gebruiker nodig heeft in welke vorm dan ook: besluiten, regels op maat, vragenbomen, werkingsgebieden op de kaart etc.

<sup>2</sup> Legenda: BA=Business Architectuur, IA=Informatie Architectuur, BP=Beveiliging & Privacy, BH=Beheer.

Identificatie & Categorie <sup>2</sup>	Statement & Rationale
	<p>De data is bruikbaar en in samenhang te gebruiken als stelselgegevens en alle relevante begrippen uit de fysieke leefomgeving centraal en eenduidig worden beschreven, hun onderlinge relaties worden gelegd en duidelijk is waar deze gegevens te vinden zijn. Vooral eenduidige begrippen (semantiek) zijn cruciaal.</p> <div data-bbox="395 660 1085 1344" style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates the DSO ecosystem as a series of concentric layers. At the center is 'Data', which is linked to 'Locatie' (Location) and 'Relaties' (Relationships). This core is surrounded by 'Gegevens' (Data) and 'Begrippen' (Concepts). The next layer is 'Business logica' (Business logic), which includes 'Definities' (Definitions) and 'Gegevens'. The outermost layer is the 'Ecosysteem' (Ecosystem), which encompasses 'Gebruikers-toepassingen' (User applications), 'Slimme toepassingen' (Smart applications), 'Digitaal Loket Ow' (Digital gateway), 'Zaak-systeem' (Case system), 'Omgevings-plan systeem' (Environmental planning system), and 'Digitaal samenwerken in de Keten' (Digital collaboration in the chain). A red circle highlights the 'DSO scope'.</p> </div> <p>○ DSO scope</p> <p>Figuur 1. Data is de brandstof van het stelsel</p>
DSO4 - IA	Oplossingen zijn eenvoudig, generiek en kosten effectief.
	Het succes van DSO is afhankelijk van de bestendigheid en aanpasbaarheid van stelselcomponenten en ondersteunende functies op langere termijn. Complexiteit wordt beheerst door eenvoud als primair ontwerpcriterium te nemen. Het is al complex genoeg om alle ambities te incorporeren. Ook moet extra beheerinspanning worden vermeden door op non-duplicatie te sturen, generieke oplossingen te ontwerpen én bij ontwerp de realisatie- en beheerkosten mee te wegen zodat middelen zo doelmatig mogelijk worden ingezet.
DSO5 - IA	Alles is een service.
	Het succes van DSO is afhankelijk van het beschikbaar stellen en toegankelijk maken van alle informatie en functionaliteiten in de vorm van services. Hiermee moet het voor de afnemers duidelijk zijn met welke vraag aan het stelsel welke informatie of functionaliteit wordt geleverd, zonder daarvoor kennis nodig te hebben van de interne werking. Hiermee kan het stelsel ook de interne complexiteit beheersen.

Identificatie & Categorie <sup>2</sup>	Statement & Rationale
DSO6 - IA	Het stelsel is open, transparant en innovierend.
	Het succes van DSO is afhankelijk van in hoeverre zij kan inspelen op een veranderende omgeving. Hiertoe moet de omgeving op open en transparante wijze (met inachtneming van wetgeving) tegemoet worden getreden zodat de omgeving laagdrempelig waarde kan toevoegen met nieuwe functionaliteiten <sup>3</sup> en ketenprocessen. Met een open inrichting, ook van nieuwe standaarden, wordt bovendien innovatie mogelijk gemaakt voor alle stakeholders die nieuwe toepassingen willen realiseren.
DSO7 - IA	Hergebruik voor koop voor maak
	Het succes van DSO is afhankelijk van de mate waarin kan worden voorkomen dat middelen ondoelmatig worden aangewend. Voorzieningen of bouwblokken die reeds bestaan worden binnen DSO (her-)gebruikt of geïntegreerd. Het reduceert de complexiteit van het stelsellandschap en stimuleert integratie binnen de e-overheid en daarmee eenduidigheid naar afnemers (conform de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur, NORA). Bij het ontwikkelen van DSO-voorzieningen wordt eerst bewust gekeken of de voorzieningen of bouwblokken die hiervoor nodig zijn binnen de Generieke Digitale Infrastructuur (GDI) en e-Overheid beschikbaar zijn, daarna of deze ingekocht kunnen worden en pas als laatste redmiddel wordt er ontwikkeld.
DSO8 - BP	Continuïteit en compliance is geborgd.
	Het succes van DSO is afhankelijk van het vertrouwen op lange termijn van alle stakeholders van het stelsel. In de opzet en werking dient de continuïteit op alle niveaus (waaronder standaarden, kwaliteitseisen, life cycle management, beheer en exploitatie) te worden geborgd. Het voldoen aan wettelijke en andere overheidsrichtlijnen is integraal onderdeel van het stelsel.
DSO9 - BP	Passende beveiliging & privacy op basis van reële risico's.
	Het succes van DSO is afhankelijk van de kennis over de risico's die het DSO bedreigen en of een juiste inschatting wordt gemaakt op de kans van optreden en schade. Op basis hiervan kunnen de middelen doelmatig worden ingezet voor voldoende beveiligings- en privacybeschermingsmaatregelen (privacy en security by design) in een juiste balans met de risico's en de maatregelen.
DSO10 - BH	Beheerfunctionaliteit is primaire functionaliteit
	Het succes van DSO is afhankelijk van de mate waarin het op dagelijkse wijze in stand wordt gehouden en verbeterd. Ieder artefact van het stelsel, functionaliteit, data, component enz. kent als onderdeel van het primaire gebruik een integraal aanwezige beheerfunctionaliteit. Dat stelt beheerders in staat om op ieder moment te blijven voldoen aan de gestelde eisen.

De principes zijn de overkoepelende kaders- en richtlijnen waaraan de realisatie en beheer van stelselcomponenten en ondersteunende functies van het DSO gehouden is. Feitelijk vormen de principes een maatregel voor het hoogste niveau risico: 'wanneer is het DSO succesvol' vanuit OGAS perspectief. De rationale van het principe legt dit uit. Afwijken van de principes is alleen toegestaan na akkoord van de lead architect PDSO. De principes volgen het NORA 9+2 vlakmodel, een raamwerk dat gehanteerd wordt in de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur (NORA) en afgeleide architecturen.

<sup>3</sup> Functionaliteiten van derden maken gebruik van functionaliteit en data van het stelsel, maar worden niet aangeboden via het stelsel.



De DSO-principes worden opgenomen in de centrale architectuur registratie (3.6, Architectuur repository).

De eisen vanuit de principes worden samen met eisen uit specifieke risico's uit business impact analyses (BIA) of product risico analyses (PRA) in zogenaamde non-functional requirements verder uitgewerkt. Dat maakt de eisen traceerbaar en toetsbaar. De requirements zijn opgenomen in een separaat document 'OGAS Non-functional requirements'.

## 2.4 Samenhang met andere onderdelen

De uitwerking van de architectuur is één schakel in de gehele keten. Binnen andere schakels in de keten wordt gekeken naar wat wil de klant, hoe werken de processen bij de bevoegd gezagen en wat is de informatiebehoefte daarbij. Ook wordt daarin nader uitgewerkt wat de gedeelde processen zijn binnen de Omgevingswet. Deze documenten geven context voor het uitwerken van de architectuur en kunnen, na vaststelling, leiden tot aanpassingen aan de DSO-architectuur:

- Customer Journeys;
- Domeinoverstijgende Processen: [Overdracht DOP's en changeproces](#);
- Verkenning Informatievoorziening Omgevingswet – Gemeenten;
- Verkenning Informatievoorziening Omgevingswet – Waterschappen;
- Verkenning Informatievoorziening Omgevingswet – Provincies;
- Verkenning Informatievoorziening Omgevingswet – Rijk;
- Uitvoering Informatievoorziening Omgevingswet – Integraal;
- Omgevingswet, Invoeringswet, aanvullingswetten, AMvB's en Ministeriele regelingen;
- Referentiearchitectuur Informatiehuizen.

## 2.5 Samenhang met andere architectuurdocumenten

De OGAS vormt de verbindende schakel tussen de Doelarchitectuur en de onderliggende architectuurdocumenten. De laatste versie van het document "[DSO - Architectuur - Toelichting samenhang documenten](#)" licht toe hoe de OGAS samenhangt met de bovenliggende kaders en andere architectuurdocumenten.

## 2.6 ArchiMate-notatie

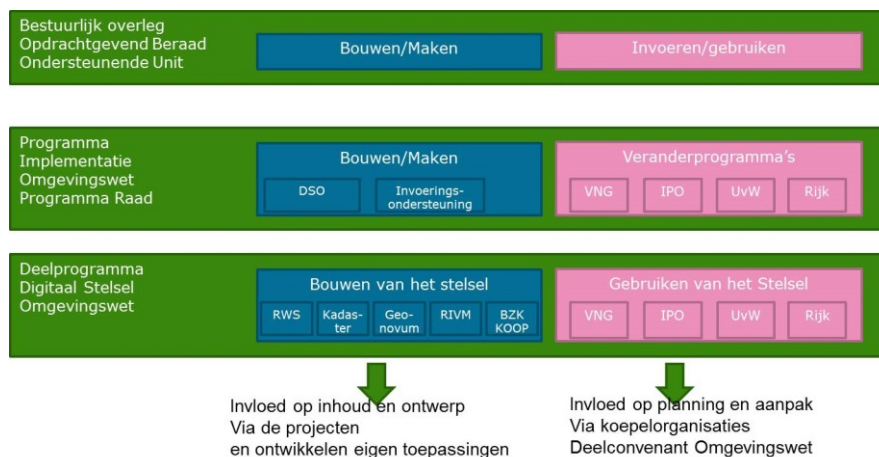
In de laatste versie van het document "[DSO - Architectuur – Standaard voor ArchiMate-notatie en conventies](#)" staat beschreven hoe ArchiMate wordt toegepast en welk metamodel gehanteerd wordt. Ook worden de ArchiMate-notatie en conventies toegelicht.

### 3 Positionering en werkwijze architectuur

#### 3.1 Positionering – Programma implementatie DSO

Binnen het deelprogramma DSO wordt de centrale informatievoorziening ontwikkeld om de Omgevingswet digitaal te ondersteunen. Binnen het deelprogramma zijn 14 projecten (zie Bijlage I: Overzicht projecten) ingericht om het stelsel en haar componenten te realiseren. Hierbij wordt gewerkt onder architectuur. De projecten betrekken gebruikers actief bij hun werkzaamheden.

Het deelprogramma Invoeringsondersteuning levert ondersteuning bij het implementeren van Omgevingswet en het stelsel. Het vullen van het stelsel met relevante informatie en aansluiten van de informatiesystemen van het bevoegd gezag op het stelsel gebeurt vanuit de veranderopgaven en middels verschillende informatieproducten. Binnen de veranderopgaven per bevoegd gezag wordt ook de implementatie van de Omgevingswet vorm gegeven.



Figuur 2: Samenhang deelprogramma's

#### 3.2 Positionering – Doelenboom

Hieronder wordt de doelenboom van het DSO weergegeven. Binnen de doelenboom is een relatie gelegd tussen de doelen van de Omgevingswet, de zogenoemde businessfuncties (bedrijfsfuncties) die het DSO gaat ondersteunen, de capabilities (stelselvaardigheden) van het DSO en de relatie naar de DSO-projecten.

De zogenoemde *bedrijfsfuncties* beschrijven wat een organisatie moet doen om de gewenste doelen te bereiken. Deze beschrijving is onafhankelijk van hoe het wordt uitgevoerd. De zogenoemde *capabilities* zijn in feite de overkoepelende eisen aan het

DSO. De doelenboom geeft met capabilities aan waartoe het DSO in staat moet zijn om de gestelde doelen van de Omgevingswet te behalen.

De requirements uit het Globaal Programma van Eisen (GPvE) vullen de capabilities nader in. Door de requirements aan de DSO-architectuur te verbinden is voor projecten helder welke requirements gerealiseerd moeten worden. Daarnaast is de voortgang op programmaniveau traceerbaar.

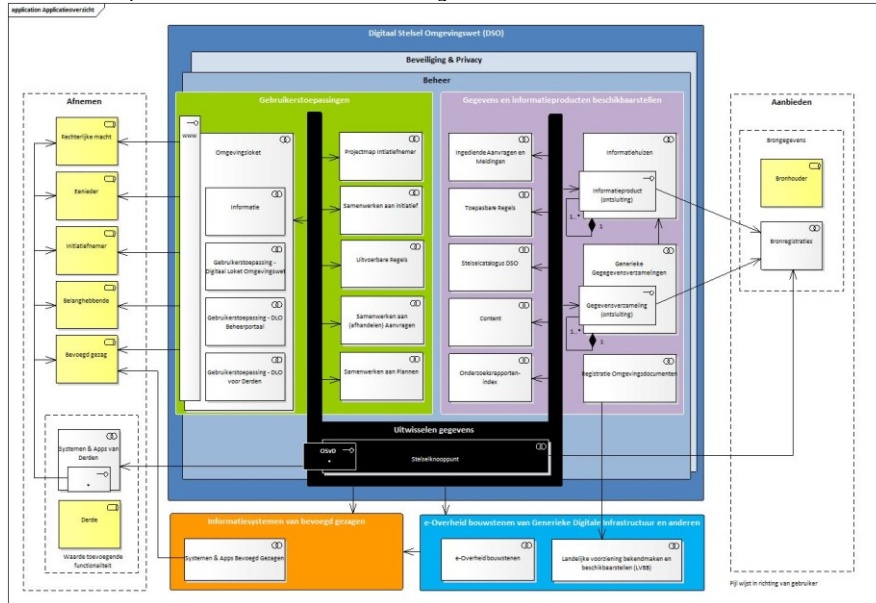
Naast functionele capabilities worden zogenoemde ondersteunende capabilities beschreven. De functionele capabilities beschrijven wat een gebruiker van het stelsel straks kan en de ondersteunde capabilities beschrijven de onderliggende vaardigheden van het DSO die niet zichtbaar zijn voor de gebruiker bijvoorbeeld het kunnen beheren van content. **De ondersteunende capabilities worden nog nader uitgewerkt.**

In de OGAS wordt de relatie uitgewerkt tussen de bedrijfsfuncties en de processen. De processen vormen de basis voor de nadere uitwerking van de architectuur.



### 3.3 Positionering - Architectuur

Hieronder wordt de OGAS-architectuurplaat van het DSO weergegeven. De OGAS-architectuurplaat is een verdere detaillering van de Doelarchitectuur.



De OGAS-architectuurplaat wordt als basis gebruikt in alle onderliggende GAS-en om hun positionering het totaal weer te geven. In Bijlage H: Overzicht GAS-en zijn de

Figuur 4: OGAS-architectuurplaat

GAS-en geplott op de OGAS-architectuurplaat. In dit document wordt de OGAS-architectuurplaat gebruikt om inzichtelijk te maken hoe de beschreven stelselonderdelen passen in het geheel.

### 3.4 Werken onder architectuur

Het DSO is en blijft in beweging. Er ontstaan continu nieuwe ideeën en inzichten vanuit opdrachtgever, gebruikers, interbestuurlijke partners en andere partijen zoals leveranciers die leiden tot wensen of eisen om nieuwe functionaliteit toe te voegen aan het DSO. Architectuur zorgt voor een duidelijke positionering en afbakening van het DSO en toetst de impact van wijzigingen op de opzet en gehanteerde afbakening, met als doel het geheel beheersbaar te houden en risico's te beperken.

Architectuur geeft op basis van principes kaders en richtlijnen mee, zorgt dat realisatie zodanig plaatsvindt dat deze samenhangt met andere ontwikkelingen, aanpassen en uitbreiden tegen beperkte kosten mogelijk is en blijft, hergebruik wordt gemaakt van bestaande bouwstenen en door het voorschrijven van standaarden de aansluitbaarheid op de omgeving gewaarborgd wordt. Architectuur zorgt dat de complexe machinerie van het stelsel dat bestaat uit een groot aantal draaiende delen (stelselonderdelen),

op elkaar blijven passen en als een geheel blijven werken. Daarnaast zorgt architectuur dat het stelsel en de keten wendbaar blijven.

Architectuurdocumenten worden opgesteld door het deelprogramma DSO en breed gereviewd door de achterban. Deze externe review loopt via de business liaison architectuur en borgt de aansluiting van het stelsel op de processen bij het bevoegd gezag. Architectuurdocumenten worden na het doorlopen van het architectuurproces goedgekeurd door het Stelsel Architectuur Board (SAB). Na vaststelling wordt architectuurdocumenten onderhouden op basis van een wijzigingsproces.

Het werken onder architectuur is nader uitgewerkt in "[DSO – Architectuur – Architectuur governance](#)"<sup>4</sup>

### 3.5 *Kort-cyclisch werken onder architectuur*

Het programma Aan de Slag met de Omgevingswet werkt kort-cyclisch. Deze werkwijze heeft impact op de manier waarop architectuur tot stand komt en hoe gecontroleerd wordt of de uitvoering nog steeds in lijn met de gewenste richting is.

Bij het kort-cyclisch werken is architectuur een cruciaal hulpmiddel. Architectuur moet aan de start van een nieuwe ontwikkeling de richting, afbakening en kaders aangeven. Daarnaast bewaakt de architectuurfunctie tijdens de realisatie het aansluiten op de richting, de kaders, samenhang en consistentie van het totaal.

Bij het opstellen van architectuurdocumenten worden geen concessies gedaan in de breedte. Dit houdt in dat de architectuur volledig is uitgewerkt en beschreven. Hoe diepgaand de architectuur wordt uitgewerkt wordt afgestemd op de projecten en de planning. Dit leidt ertoe dat onderwerpen die nog niet bekend hoeven te zijn als openstaande punten worden genoteerd. In alle architectuurdocumenten worden deze genoteerd. Voor de OGAS staan ze in Bijlage G: Openstaande Punten en worden ze later in het architectuurproces opgepakt (zie 3.4 Werken onder architectuur). **Openstaande punten worden met blauwe revisies gemarkeerd.**

Hoe architectuur past binnen de werkwijze van het deelprogramma DSO is beschreven in het document: [Hoe werken wij?](#)

### 3.6 *Architectuur repository*

Voor het vastleggen van de architectuur is een centrale architectuur repository ingericht. Hierin worden alle artefacten van het stelsel beschreven: principes, functionaliteit, data, component, standaarden, etc.

De architectuur van het DSO is zowel uitgewerkt in architectuurdocumenten als in de architectuur repository. De architectuur repository is een gedeelde repository van de opdrachtgever (de principes uit de Doelarchitectuur), het programma (de OGAS en GAS) en de projecten (vanuit de Project Start Architectuur (PSA)) en levert een actueel beeld het ontwerp van het DSO. De architectuur repository (zie ook 2.6,

<sup>4</sup> Dit document wordt nog aangepast om aan te sluiten op de overgang naar het kort-cyclisch werken.

ArchiMate-notatie) is onderdeel van de DSO-repository. De DSO-repository geeft de actuele stand van zaken weer van verschillende onderwerpen:

- Requirements (doelenboom, GPvE, capabilities en traceerbaarheid)
- Architectuur (context, stelselcomponenten en ondersteunende functies)
- Releases (capability increments, programma increments)

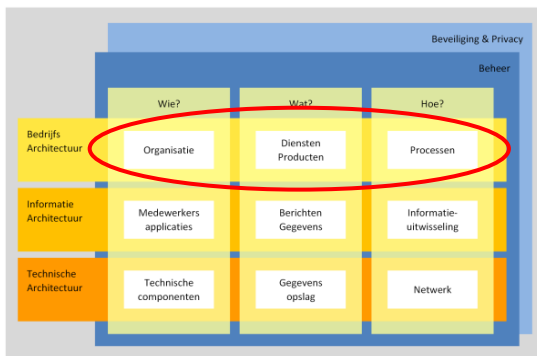
Uit de repository worden ook documenten gegenereerd die een actueel beeld geven van specifieke doorsnedes van de stelselarchitectuur. Bijlagen A t/m D van deze OGAS zijn hiervan een voorbeeld.

De DSO-repository (inzien) zal breder ontsloten worden als onderdeel van het kennismanagement. Dit heeft als doel dat andere geïnteresseerden zoals de veranderopgaven en leveranciers ook gebruik kunnen maken van de architectuuruitwerking van het DSO.

De architectuur repository wordt gefaseerd opgebouwd. De initiële vulling is vanuit de OGAS en de GAS-en en wordt aangevuld vanuit de PSA's. Tijdens de realisatie kunnen zaken onduidelijk zijn of bijgesteld moeten worden. Dit wordt vastgelegd in een wijzigingsafspraken. Na besluitvorming wordt de repository bijgewerkt.

## 4 Business architectuur

In dit hoofdstuk wordt de bedrijfsarchitectuur beschreven voor zover die van belang is voor de positie en rol van Overall Globale Architectuur Schets. Het is een beschrijving van het 'wat' in brede zin en daarmee onafhankelijk van de te kiezen oplossing.



Figuur 5: NORA - business architectuur

De bedrijfsarchitectuur omvat de volgende aspecten:

- Wie zijn betrokken (organisatie).
- Wat zijn de diensten en producten.
- Hoe verlopen de processen.

### 4.1 Overzicht business architectuur

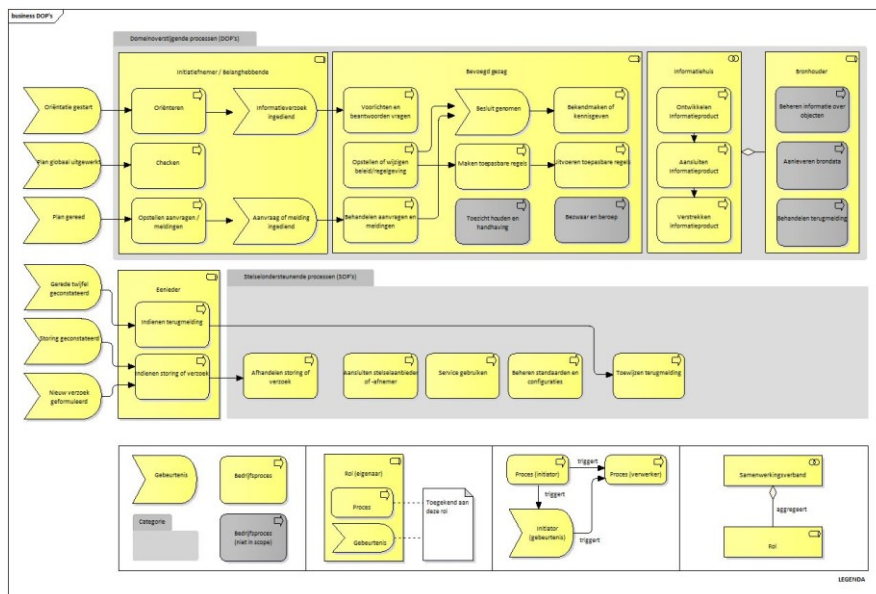
Gemeenten, waterschappen, provincies en Rijk werken bij invoering van de Omgevingswet op hoofdlijnen met hetzelfde proces. Vooruitlopend op de uitwerking van dit proces binnen het UIVO-I traject (2.4, [Samenhang met andere onderdelen](#)~~Samenhang met andere onderdelen~~) zijn domeinoverstijgende processen (DOP's<sup>5</sup>) gedefinieerd. Deze processen zijn hoogover en voor alle bestuurslagen herkenbaar. De DOP's dienen als schakelpunt tussen het bedrijfsproces bij het bevoegd gezag en de applicatieservices die het DSO gaat leveren aan deze bedrijfsprocessen. Binnen de veranderopgave van het bevoegd gezag zullen eigen overzichten gemaakt worden van hoe hun bedrijfsproces de applicatieservices van het DSO gaat toepassen. Daarnaast zijn ook hoogover de stelsel ondersteunende processen (SOP's) beschreven. Dit zijn de processen die nodig zijn om beheer op het stelsel te kunnen voeren.

Omdat het proces voor de Omgevingswet vrij omvangrijk is, is gekozen om hieronder eerst een korte beschrijving te geven bij de DOP's en de SOP's. In deze uitleg worden alle onderdelen uit onderstaand figuur globaal toegelicht. In de navolgende hoofdstukken is een uitgebreide beschrijving gegeven.



Het overzicht met DOP's valt uiteen in:

- de verschillende rollen binnen het stelsel zoals eenieder en informatiehuis;
- en verschillende processen, zoals *Opstellen aanvragen/meldingen en bekendmaken en kennisgeven*;
- het startpunt (trigger) van een proces, zoals *Oriëntatie gestart*.



Figuur 6: Domeinoverstijgende processen

Daarna wordt een uitgebreidere beschrijving gegeven vanuit twee invalshoeken, de keten en de bedrijfsfunctie. Beide invalshoeken kijken naar dezelfde processen maar in een andere samenhang en context. Het kan dus voorkomen dat een beschrijving dubbel opgenomen is. Om de samenhang aan te geven wordt eerst een overzicht gegeven van de logische samenhangende ketens (zie 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3 en 4.5.4) binnen de Omgevingswet:

- Van idee tot afhandeling;
- Van plan naar publicatie;
- Van vraag tot informatie;
- Van inrichting naar dienstverlening.

Daarna worden processen in relatie tot de bedrijfsfuncties toegelicht zoals gedefinieerd in de doelenboom (3.2 Positionering – Doelenboom). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen primair bedrijfsfuncties (zie 4.5.4, 4.5.6, 4.5.7, 4.5.8 en 4.5.9) en ondersteunende bedrijfsfuncties (zie 4.5.10, 4.5.11 en 4.5.12).

#### 4.1.1 Eenieder, initiatiefnemer en belanghebbende

Het stelsel ondersteunt de initiatiefnemer bij het oriënteren en het vormgeven van zijn idee met informatie. Via Oriënteren kan de initiatiefnemer de juridische regels uit Omgevingsdocumenten en informatie over de leefomgeving inzien (trigger: *Oriëntatie gestart*). Daarnaast kan de initiatiefnemer checken welke verplichtingen de uitvoering van het idee (voorgenomen project) met zich meebrengt en een aanvraag en/of melding opstellen en indienen (trigger: *Plan globaal uitgewerkt / Plan gereed*). Een initiatiefnemer kan vooroverleg hebben met het bevoegd gezag over zijn plannen en/of aanvraag of melding. Na indiening wordt de aanvraag en/of melding overgedragen aan het relevante bevoegd gezag ter afhandeling (trigger: *Aanvraag of melding ingediend*).

Aanvullend wordt de belanghebbende ondersteund door inzicht in ontwikkelingen waar hij/zij geïnteresseerd in is. De belanghebbende kan zich via het stelsel aanmelden op de attenderingsservice van de overheid.

Eenieder kan een terugmelding doen als hij/zij een vermoeden heeft dat gegevens binnen het stelsel niet juist zijn (trigger: *Gerede twijfel geconstateerd*). Daarnaast kan eenieder storingen melden of verzoeken indienen over de werking van het stelsel (trigger: *Storing geconstateerd / Nieuw verzoek geformuleerd*).

#### 4.1.2 Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag wordt in zijn processen ondersteund met eenduidige informatie en functionaliteit via DSO-services. Het gaat dan om de processen voor *Voorlichten en behandelen vragen*, waaronder vooroverleg met initiatiefnemers, (trigger: *Informatieverzoek ingediend*) en het *Behandelen van aanvragen en meldingen* (trigger: *Aanvraag of melding ingediend*). Het stelsel zorgt dat het verantwoordelijke bevoegd gezag geïnformeerd wordt dat een aanvraag/melding is ingediend. Het verantwoordelijk bevoegd gezag draagt zorg dat ander bevoegd gezag geïnformeerd of betrokken worden indien dit nodig is. In een samenwerkingsruimte met eenvoudige functionaliteit kan het bevoegd gezag de aanvraag en documenten uitwisselen om samen aan het afhandelen van de aanvraag te werken. Het daadwerkelijk afhandelen van een aanvraag of melding vindt plaats in het informatiesysteem van het bevoegd gezag zelf. Het proces *Behandelen aanvragen en meldingen*<sup>6</sup> wordt door het verantwoordelijke bevoegd gezag uitgevoerd. In dit proces vindt informatie-uitwisseling plaats tussen het bevoegd gezag en zijn partners (ander bevoegd gezag, adviseurs). Ketenorganisaties (leveranciers) ondersteunen het bevoegd gezag met systemen en app's.

Daarnaast wordt het bevoegd gezag ondersteund bij het opstellen, het registeren (trigger: *Besluit genomen*) en het ontsluiten van besluiten met rechtsgevolgen (Algemene verbindende voorschriften: Avv's) en besluiten van algemene strekking. Daarnaast wordt ondersteuning geboden voor het opstellen en ontsluiten van toepasbare regels.

---

<sup>6</sup> Het proces *Behandelen aanvragen en meldingen* is voor de OGAS buiten scope en wordt niet uitgewerkt.

De processen voor *Toezicht houden en handhaving* en *Behandelen zienswijze en bezwaar* zijn op dit moment buiten scope voor het DSO. Ook het kunnen samenwerken van het bevoegd gezag aan plannen en uitgebreidere functionaliteit bij het behandelen van aanvragen/meldingen is buiten scope.

#### 4.1.3 Informatiehuis en bronhouder

Informatiehuizen (een bestuursorgaan of rechtspersoon) vormen de schakel tussen het DSO en de achterliggende bronhouders. Informatiehuizen zetten brongegevens om in betekenisvolle informatieproducten binnen de context van de Omgevingswet. Informatieproducten worden via het stelsel beschikbaar gesteld aan eenieder. Ze kunnen afkomstig zijn uit één Informatiehuis of een combinatie zijn van gegevens uit meerdere informatiehuizen of het resultaat van een toetsingsinstrument. In het laatste geval fungeert één huis als aggregator en de andere huizen leveren in de rol van bronhouders. Een Informatiehuis heeft de verantwoordelijkheid om toetsingsinstrumenten die horen bij het toetsingskader van het 'eigen' domein in de Omgevingswet te beheren. Een toetsingsinstrument kan bijvoorbeeld een gestandaardiseerd rekenmodel zijn. Een Informatiehuis levert specifieke informatieproducten ten behoeve van de Omgevingswet. Daarnaast kan een huis ook informatieproducten leveren aan andere processen, bijvoorbeeld watergegevens ten behoeve de werkprocessen van een waterschap. Dit valt echter buiten scope van de Omgevingswet.

#### 4.1.4 Regieorganisatie

Voor de afnemers en aanbieders is één centraal aanspreekpunt voor het DSO. Via de regieorganisatie kan een terugmelding gedaan worden en kunnen storingen of verzoeken ingediend worden (trigger: *Indienen terugmelding* en *Indienen storing of verzoek*). De regieorganisatie draagt zorg voor het toewijzen en afhandelen van deze meldingen. Daarnaast wordt ondersteuning geboden bij aansluiten van afnemers en aanbieders en het beheren van standaarden en configuraties.

Openstaand punt: Momenteel loopt nog een discussie bij de opdrachtgever hoe deze centrale service/regie organisatie vorm gegeven moet worden. In afwachting van de uitkomsten van deze discussie zijn alleen de nu onderkende beheerprocessen meegenomen in de OGAS.

## 4.2 Organisatie

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in welke organisatieonderdelen geraakt worden tijdens en na de uitvoering van het programma Aan de Slag met de Omgevingswet.

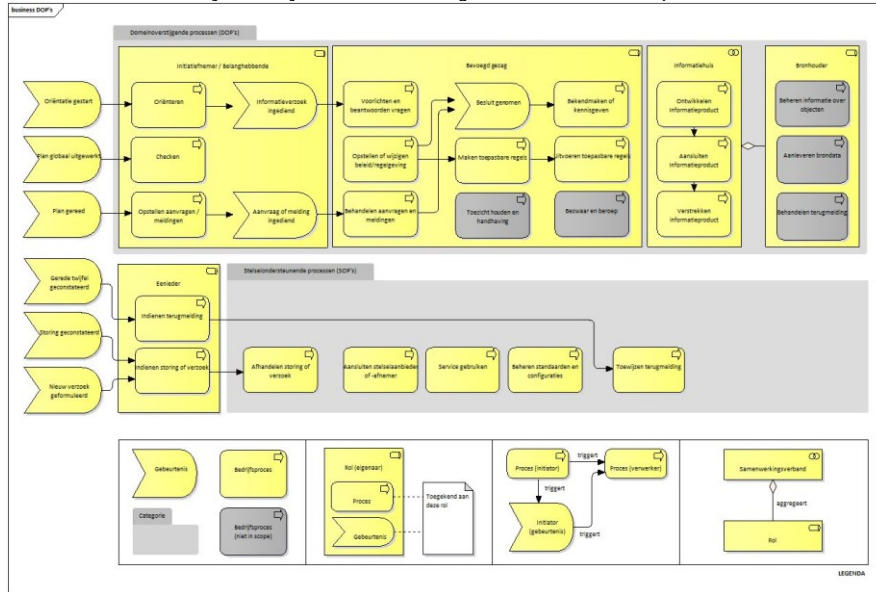
Het implementeren van de Omgevingswet raakt het bevoegd gezag, zowel in de rol van eenieder, initiatiefnemer, belanghebbende, bevoegd gezag als bronhouder. Ieder bevoegd gezag kan gebruik maken van de diensten (applicatieservices) die via het DSO geleverd worden. Daarnaast zal het bevoegd gezag zijn eigen informatiesystemen aansluiten op de services van het DSO. Deze activiteiten zijn buiten scope van de architectuur van het DSO en vinden plaats binnen de veranderopgave per bevoegd gezag (zie 2.4, Samenhang met andere onderdelen).

Hieronder is een overzicht gegeven van de verschillende organisaties (actoren) die betrokken zijn het DSO.

#	Organisatie (actor)	Toelichting
1	Gemeentes	Een gemeente is een lokaal overheidsorgaan met bestuurlijke verantwoordelijkheid voor een of meer woonkernen en buitengebieden.
2	Centrale service/regie organisatie	De centrale service/regie organisatie is het centrale aanspreekpunt van het stelsel verantwoordelijk voor het beheer en exploitatie van de stelsel voorzieningen.
3	Provincies	De Nederlandse provincies vormen de regionale bestuurslaag tussen de rijksoverheid en de Nederlandse gemeenten. Het Europese deel van Nederland is verdeeld in twaalf provincies.
4	Rijk	De Rijksoverheid, vaak kortweg het Rijk genoemd, is een onderdeel van de Nederlandse overheid en wel het onderdeel van de overheid dat werkt op landelijk niveau: de 'centrale overheid'.
5	Waterschappen	Een waterschap is een regionaal overheidsorgaan dat bestuurlijk verantwoordelijk is voor de waterhuishouding in een gebied. Sommige waterschappen in Nederland noemen zich op historische gronden hoogheemraadschap.
6	Leveranciers	Leveranciers van informatievoorziening voor het bevoegd gezag en/of apps voor burgers en bedrijven.
7	Omgevingsdienst	Een Omgevingsdienst is een regionale uitvoeringsorganisatie werkzaam op het gebied van milieu, bouw en wonen.
8	Rechterlijke macht	Staatkundig orgaan, belast met de rechtspraak, alsmede de personen die daarvan deel uitmaken. De competentie van de rechterlijke organen is geregeld in de Wet op de samenstelling van de rechterlijke macht uit 1827 en de wetboeken van burgerlijke rechtsvordering en strafvordering.

### 4.3 Rollen

In deze paragraaf is een overzicht van de rollen die binnen het stelsel en de Omgevingswet momenteel voorzien zijn. Dit zijn zowel de rollen genoemd in de DOP's (



Figuur 6: Domeinoverstijgende processen (als de rollen die verder in de OGAS worden gebruikt).

#	Rol (primaïr)	Toelichting
1	Eenieder	Burgers, bedrijven en overheidsorganisaties die iets willen in de fysieke leefomgeving. Eenieder is een aggregatie van alle onderstaande primaire rollen.  Eenieder stelt vragen aan het stelsel, doet een terugmelding indien hij vermoedt dat gegevens niet juist zijn of meldt een storing.
2	Afnemer	Afnemers (binnen en buiten het stelsel) zijn gebruikers van het stelsel en/of ontwikkelen applicaties die services uit het stelsel afnemen. Afnemer is een aggregatie van onderstaande rollen.
3	Initiatiefnemer	Iedereen die wil weten welke beleidsdocumenten van toepassing zijn, welke regels gelden (omgevingsdocumenten) of welke gegevens beschikbaar zijn.  De initiatiefnemer oriënteert zich op de mogelijkheden om zijn plannen uit te voeren. Op basis van de juridische regels, regels die op maat voor zijn specifieke situatie worden aangeboden, informatie over de leefomgeving en onderzoeksrapporten beoordeelt hij of hij een melding moet doen of een vergunning aan moet vragen. Indien nodig doet hij een melding of vraagt hij een vergunning aan voor zijn

#	Rol (primair)	Toelichting
		plannen.
4	Belanghebbende	Burgers en bedrijven die (nadelige) invloed zouden kunnen ondervinden van het initiatief van een ander of van een besluit van een bevoegd gezag.  De belanghebbende beoordeelt via het stelsel of de voorgenomen initiatieven in zijn omgeving hem nadelig beïnvloeden. <b>In dit geval kan hij bezwaar aantekenen.</b>
5	Bevoegd gezag	Bestuursorganen die besluiten nemen (regels opstellen en beleid maken). Ook beoordelen en besluiten ze of aangevraagde, vergunde, <b>gemelde en gerealiseerde initiatieven binnen de regels passen/blijven</b> . Het bevoegd gezag kan voor de uitvoering taken beleggen bij omgevingsdiensten en andere organisaties. Soorten rollen zijn: beleid- en regelopstellers en planbeoordelaars (planvormingsproces) en vergunningverleners, toezichthouders en handhavers (uitvoeringsproces).
6	Rechterlijke macht	Staatkundig orgaan, belast met de rechtspraak, en de personen die daar deel van uitmaken. De taken van de rechterlijke organen zijn geregeld in de Wet op de samenstelling van de rechterlijke macht uit 1827 en de wetboeken van burgerlijke rechtsvordering en strafvordering.  De rechtelijk macht beoordeelt of een beroep of bezwaar wordt toegekend.
7	Derde (leveranciers)	Een externe partij die services van het DSO afneemt. Specialisaties van derde zijn: ketenpartners (software leveranciers) en app bouwer. Derde is een aggregatie van onderstaande rollen.
8	Ketenpartner (Leverancier Ketenpartner)	Ketenpartners (leveranciers ketenpartners) ontwikkelen software voor bevoegd gezagen.
9	App ontwikkelaar	Dit betreft afnemers van de open gegevens en services van DSO. Zij ontwikkelen waard toevoegende diensten voor afnemers.
10	Aanbieder	Aanbieders bieden services aan en stellen die beschikbaar voor gebruik in het stelsel. Aanbieder is een aggregatie van onderstaande rollen.
11	Informatiehuis	Bestuursorganen en rechtspersonen die informatieproducten beschikbaar stellen aan het DSO. Informatieproducten voldoen aan de daarvoor vastgestelde vorm- en kwaliteitseisen.
12	Bronhouder (extern DSO)	Bestuursorganen en rechtspersonen die gegevens beschikbaar stellen aan een Informatiehuis. Gegevens voldoen aan de daarvoor vastgestelde vorm- en kwaliteitseisen.
13	Beheerder Registratie	Bestuursorganen en rechtspersonen die moeten zorgen voor de instandhouding, werking en beschikbaar stellen van de inhoud van registraties, zoals die voor omgevingsdocumenten en toepasbare regels.
14	Beheerder Generieke gegevensverzameling	Bestuursorganen en rechtspersonen die moeten zorgen voor de instandhouding, werking en beschikbaar stellen van de inhoud van generieke gegevensverzamelingen.
15	Zorgdrager	Bestuursorganen en rechtspersonen die bij of krachtens de

#	Rol (primair)	Toelichting
		wet belast zijn met de zorg voor archiefbescheiden.
16	Rol (ondersteunend)	
17	DSO	Een samengestelde rol waaraan de verschillende verantwoordelijkheden van het DSO samenkomen.
18	DSO-verantwoordelijke	De DSO-verantwoordelijke richt een beheerorganisatie in welke de tactische en operationele beheerverantwoordelijkheid voor DSO uitvoert.
19	DSO-beheerder	Een individuele medewerker van de DSO beheerorganisatie. Voor het beheer van DSO worden dezelfde identity en accesmanagement voorzieningen benut, mogelijk aangevuld met infrastructurele beveiligingsmaatregelen.
20	Vertegenwoordiger	Vertegenwoordiger die vanuit een wettelijk mandaat aanwijst wie wat mag binnen een organisatie (bijv. de directeur).
21	Initiator	De initiatiefnemer, belanghebbende of het bevoegd gezag initieert het proces om iemand anders te machtigen voor het indienen van de aanvraag of melding.
22	Geautoriseerde	Een afnemer binnen het stelsel wordt geautoriseerd om bepaalde informatie in te zien of services af nemen. Dit zal vaak gekoppeld zijn aan de rol die een gebruiker heeft binnen het stelsel. Dit kunnen burgers en (medewerkers van) bedrijven of overheidsorganisaties zijn. Autoriseren is fijnmaziger dan machtigen.
23	Gemachtigde	Zowel de initiatiefnemer, belanghebbende als het bevoegd gezag kan (als initiator) iemand machtigen om namens hem processen binnen het stelsel uit te voeren. Dit kunnen burgers, bedrijven of overheidsorganisaties zijn. Dit betreft volledige machtiging van de taak.

#### 4.4 Diensten & Producten

Een product is de verzameling van business en/ of applicatieservices, al dan niet vergezeld van een contract of verzameling overeenkomsten, die in zijn geheel wordt aangeboden aan (interne of externe) klanten. De bijbehorende diensten<sup>7</sup> worden in de onderliggende GAS-en beschreven.

In deze paragraaf worden alleen producten beschreven op het koppelvlak van eenieder, initiatiefnemer, belanghebbende, bevoegd gezag en het DSO. In de eerste tabel staan de interne producten benoemd die binnen het DSO geleverd worden. In de tweede tabel de externe producten die het DSO levert.

Het DSO levert feitelijk een deeldienst. De volledige dienst wordt geleverd door het bevoegd gezag zelf.

**Openstaand punt: verbeteren uitwerking diensten/producten die het DSO levert in relatie tot de dienstverleningen bij de bevoegd gezagen.**

#	Product (intern DSO)	Toelichting
---	----------------------	-------------

<sup>7</sup> Definitie volgn 48 van Peter overnemen

#	Product (intern DSO)	Toelichting
1	Informatie op maat	Het DSO (via <i>Oriënteren</i> , <i>Checken</i> en <i>Opstellen aanvraag/melding</i> ) ondersteunt de initiatiefnemer en belanghebbende met informatie op maat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omgevingsdocumenten;</li> <li>• Juridische regels uit Omgevingsdocumenten;</li> <li>• Informatie over de fysieke leefomgeving;</li> <li>• Conclusie of een vergunning aangevraagd moet worden;</li> <li>• Conclusie of een melding gedaan moet worden;</li> <li>• Indieningsvereisten bij de aanvraag of melding.</li> </ul>

#	Product (extern DSO)	Toelichting
1	Ingediende aanvraag of melding	Het DSO levert namens de initiatiefnemer een ingediende aanvraag inclusief eventuele bijlagen of een ingediende ingevulde melding in bij het relevante bevoegd gezag. Een aanvraag of melding kan aangevuld worden of weer ingetrokken. De verschillende mogelijkheden zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opgestelde aanvraag of melding</li> <li>• Ingediende aanvraag of melding t.b.v. vooroverleg;</li> <li>• Ingediende aanvraag of melding;</li> <li>• Aangevulde aanvraag of melding;</li> <li>• Ingetrokken aanvraag of melding.</li> </ul>
2	<a href="#">Ingediend informatieverzoek</a>	Het DSO levert namens de initiatiefnemer een informatieverzoek in bij het relevante bevoegd gezag of bij de centrale service/regieorganisatie DSO.
3	<a href="#">Ingediende terugmelding</a>	Geconstateerde onjuistheden in gegevens binnen het stelsel worden gemeld door de gebruiker en verholpen op de juiste plek in de keten. Met uitzondering van <a href="#">Omgevingsdocumenten</a> .
4	<a href="#">Ingediende storing of verzoek</a>	Storingen in het DSO kunnen gemeld worden en worden afgehandeld door de centrale service/regie organisatie. Verzoeken (wensen vanuit afnemers) kunnen via de centrale service/regie organisatie ingediend worden. De gebruiker wordt geïnformeerd over de status en afhandeling.

#### 4.5 Processen

Het processenmodel visualiseert en beschrijft de processen binnen de Omgevingswet. Hierin staan alle rollen en processen die van belang zijn om het totaalbeeld goed te kunnen schetsen. In eerste instantie de primaire processen, in dit document benoemd als de DOP's en vervolgens ook de SOP's. Hiermee wordt in één oogopslag duidelijk wat de omvang van de OGAS is: welke processen zijn er nodig om de producten en diensten te leveren en op welke manier komen die tot stand?

In paragraaf 4.1 Overzicht business architectuur zijn de processen weergegeven. De beschrijving van de ketens heeft de granulariteit van een ketenproces en de beschrijving van een bedrijfsfunctie heeft de granulariteit van een bedrijfsproces. In [dit document](#) worden de procesgranulariteiten toegelicht.



De businessobjecten<sup>8</sup> zijn in de OGAS niet opgenomen en worden nader uitgewerkt in de onderliggende GAS-en. Per keten en per bedrijfsfunctie wordt de business architectuur kort beschreven, de relatie aangegeven met de DSO-architectuurplaat en in welke GAS-en de nadere uitwerking is opgenomen.

In Bijlage A: Procesketens zijn voor alle ketens architectuurplaten en de gedetailleerde beschrijving opgenomen.

In Bijlage B: Bedrijfsfuncties zijn voor alle bedrijfsfuncties de relaties beschreven tussen de bedrijfsfuncties, de processen en de andere componenten in het stelsel.

#### 4.5.1 *Keten: PK01 Van idee tot afhandeling*

Binnen de keten *Oriënteren, checken en indienen* wordt een ieder, de initiatiefnemer en de belanghebbende ondersteund bij het bekijken, beoordelen en gebruiken van elektronisch gepubliceerde omgevingsdocumenten, het op maat inzicht geven in de juridische regels en gerelateerde informatie over de fysieke leefomgeving (waaronder de fysieke omgevingskwaliteit) en het indienen van een aanvraag of melding.

Juridische regels worden op maat getoond. Optioneel en waar van toepassing wordt in begrijpelijk Nederlands middels vragenbomen en op de kaart getoond welke regels van toepassing zijn bij specifieke werkzaamheden/activiteiten op een specifieke locatie. Ook wordt ondersteuning geboden bij het bepalen van de rechten en plichten voor een voorgenomen project (*checken*), bij het opstellen van een aanvraag of melding en bij het indienen daarvan bij het relevante bevoegd gezag. Vanaf het oriënteren tot en met het opstellen van een aanvraag of melding is het mogelijk om met anderen zoals een aannemer of architect samen te werken. Doelstelling is om met behulp van regelhulp en informatie op maat de initiatiefnemer zoveel als mogelijk te ondersteunen in zijn handelingen in deze procesketen.

Het stelsel zorgt dat het verantwoordelijke bevoegd gezag geïnformeerd wordt dat een aanvraag/melding is ingediend. Door middel van een samenwerkingsruimte met eenvoudige uitwisselingsfunctionaliteit kunnen meerdere bevoegd gezagen dossiers aanvullen met relevante documenten en adviezen. Het daadwerkelijk afhandelen van een aanvraag of melding vindt plaats in het informatiesysteem van het bevoegd gezag zelf.

#### 4.5.2 *Keten: PK02 Van plan naar publicatie*

Omgevingsdocumenten worden opgesteld door het bevoegd gezag. Omgevingsdocumenten worden als gestructureerde teksten met expliciete werkingsgebieden en aanduidingen<sup>9</sup> ontsloten. In de Omgevingswet artikel 16.2 en het Omgevingsbesluit is bepaald welke juridische instrumenten als omgevingsdocument

<sup>8</sup> Bedrijfsobjecten zijn 'dingen' uit een proces waarvan de eigenschappen in de vorm van gegevens vastleggen, gebruiken en beheren. Dit kunnen fysieke objecten zijn, zoals gebouwen, mensen of producten, maar ook op abstracte objecten, zoals meldingen of vergunningen.

<sup>9</sup> Aanduidingen zijn machineleesbare annotaties om de teksten machineleesbaar en machine interpreteerbaar te maken.

zijn aangewezen. Hiermee wordt de centrale beschikbaarheid van omgevingsdocumenten geregeld.

Een besluit is een schriftelijke beslissing van een bestuursorgaan, inhoudende een publiekrechtelijke rechtshandeling. Besluit is een centraal begrip in het bestuursrecht en vastgelegd in art 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb)<sup>10</sup>. Bij besluiten wordt onderscheid gemaakt tussen besluiten met Algemeen verbindende voorschriften (Avv's) en overige besluiten van algemene strekking.

Een (klein) deel van de besluiten zijn Avv's of wijzigingen op bestaande Avv's. De Bekendmakingswet geeft aan dat Avv's in een officieel elektronisch blad bekendgemaakt moeten worden en vervolgens officieel inwerking moeten treden voordat het geldende regelgeving wordt.

Het publiceren van overige besluiten van algemene strekking wordt in de Awb geregeld. Deze besluiten worden niet bekendgemaakt maar er mag wel een mededeling gedaan worden. Voorbeelden van besluiten van algemene strekking zijn:

- Kennisgevingen van vergunningen;
- Beleidsregels, plannen, etc.;
- Voorgenomen besluiten, plannen, visies, etc.;
- Voorlichting;
- Huishoudelijke mededelingen, zoals het tijdstip waarop de vuilnis wordt opgehaald.

Betrokkenen en geïnteresseerden moeten een besluit dat genomen is, kunnen zien en raadplegen. In aanwijzing 51 van de Aanwijzing van de regelgeving (Awr) worden de methoden beschreven die hiervoor beschikbaar zijn:

1. Voor de kennisgeving van een besluit aan de daarbij betrokkenen waardoor het besluit zijn werking als rechtshandeling kan verkrijgen, wordt de term bekendmaking gebruikt.
2. In de overige gevallen wordt de term mededeling gebruikt.

Met de term 'bekendmaking' wordt bedoeld het zodanig ter kennis brengen van een besluit aan de daarbij betrokkenen, dat het besluit zijn werking als rechtshandeling kan verkrijgen. De 'mededeling' onderscheidt zich van de bekendmaking, doordat de werking van het besluit daarvan niet afhankelijk is.

Op grond van artikel 3:40 van de Awb treedt een besluit dan ook niet in werking voordat het is bekendgemaakt en in werking treedt. Bekendmaking van Avv's vindt plaats in de officiële elektronische bladen.

Sinds de introductie van de officiële elektronische bladen worden door vele decentrale overheden daarin ook besluiten van algemene strekking gepubliceerd. In de officiële elektronische bladen staan dus zowel bekendmakingen als mededelingen.

---

<sup>10</sup> Een Avv bevat algemeen verbindende rechtsnormen oftewel rechtsregels. In het recht wordt een algemeen verbindend voorschrift ook wel aangeduid als een wet in materiële zin. De aanduiding "algemeen" geeft aan dat de maatregel niet op een specifiek geval is gericht, maar belang heeft voor allerlei burgers, bedrijven en overheden.

De bekendmaking of mededeling van een besluit wordt via het proces Bekendmaken geregeld. Het bevoegd gezag regelt dit door het besluit te registreren in de Landelijke voorziening Bekendmaken en Beschikbaar stellen (LVBB). De LVBB bevat de huidige situatie (ist). Het besluit bevat de is- wordt instructies waarmee de geconsolideerde toestand wordt gegenereerd. De geconsolideerde toestand laat zien wat op één moment in de tijd de geldige regels zijn.

Als bij het opstellen van een besluit nieuwe begrippen ontstaan, dan worden deze in de Stelselcatalogus DSO gereserveerd door het bevoegd gezag. Hiermee wordt zichtbaar voor eenieder dat een nieuw begrip ontstaat en wat de definitie van het begrip is. Andere bevoegd gezagen kunnen het begrip en de definitie overnemen. Een begrip krijgt pas rechtskracht als het besluit in werking treedt. Het begrip en de informatie over het begrip in het besluit is leidend. Bij het valideren en bekendmaken controleert de LVBB of begrippen bestaan in de Stelselcatalogus DSO, als dit niet het geval is wordt het omgevingsdocument niet opgenomen in de LVBB. Het gevoegd gezag krijgt een validatierapport met de onderliggende redenen. Als het een gereserveerd begrip betreft geeft de LVBB de actuele informatie door aan de Stelselcatalogus DSO. In het geval van een ontwerpbesluit wordt de status ontwerp meegegeven. In het geval van een definitief besluit wordt de bekendmakingsdatum en de inwerkingtredingsdatum doorgegeven.

Op basis van een vastgesteld (wijzigings)besluit levert een bevoegd gezag, indien van toepassing<sup>11</sup>, ook toepasbare regels aan. Toepasbare regels zijn een subset van de juridische regels die zijn omgezet naar begrijpelijke regels (vragenbomen<sup>12</sup>). Begrijpelijk betekent dat deze taalkundig voldoen aan het afgesproken B1 taalniveau<sup>13</sup>. Deze toepasbare regels worden in het stelsel in de vorm van vragenbomen uitvoerbaar gemaakt. Deze worden in gebruikerstoepassing Digitaal Loket Omgevingswet gebruikt voor *Checken, Opstellen aanvraag of melding*.

#### 4.5.3 *Keten: PK03 Van vraag naar informatie*

Het onderwerp vraagsturing is nog onvoldoende uitgewerkt en is als openstaand punt opgenomen.

#### 4.5.4 *Keten: PK04 Van inrichting naar dienstverlening*

Het onderwerp beheer is nog onvoldoende uitgewerkt en is als openstaand punt opgenomen.

#### 4.5.5 *Bedrijfsfunctie: BF01 Oriënteren*

11 Een subset van de juridische regels wordt doelgericht, begrijpelijk en op maat aangeboden. Dit gebeurt alleen voor de direct werkende regels en alleen dat deel dat relevant is voor de bulk van de aanvragen en meldingen (80/20 regel). Direct werkende regels zijn regels met directe werking voor burgers en bedrijven.  
12 Vragenbomen worden in het DSO gebruikt voor Checken en Indienen. Met Checken controleert een initiatiefnemer of er een vergunnings- of meldingsplicht is. Indienen wordt gebruikt om een vergunning aanvraag of melding in te dienen.

13 95% van de bevolking begrijpt taalniveau B1. Als teksten op dit niveau worden geschreven, dan kan het grootste deel van de bevolking ze lezen en begrijpen. En tegelijkertijd blijft de essentie van de boodschap behouden.

Binnen de bedrijfsfunctie *Oriënteren* vallen zowel het bedrijfsproces *Oriënteren* als het bedrijfsproces *Checken*. Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van de bedrijfsprocessen.

### *Oriënteren*

Met het bedrijfsproces *Oriënteren* kan men zich oriënteren op alle soorten omgevingsdocumenten. Overheidsorganen (Rijk, provincies, gemeentes en waterschappen) stellen regels voor de (fysieke leef-)omgeving en publiceren deze volgens hun wettelijke plicht als besluit. De cumulatie van deze besluiten van een overheidsorgaan vormt volgens de wet het Omgevingsdocument. Vanwege de vier bestuurslagen in Nederland kunnen verschillende (aanvullende) regels gelden over bepaalde onderwerpen. Met het bedrijfsproces *Oriënteren* kan eenieder die zich wil oriënteren op die regelgeving en zoeken in de complete set aan regels, ongeacht in welk Omgevingsdocument ze zijn vastgelegd of door welke bestuurslaag ze zijn opgesteld. Het stelsel ondersteunt hierbij zowel het gebruik van tekst als oriëntatie op de kaart. Daarnaast kan de initiatiefnemer en belanghebbende zich via het DSO abonneren op berichten<sup>14</sup> in zijn of haar buurt. Het DSO linkt hiervoor daar naar [MijnOverheid: OverUwBuurt](#).

Daarnaast registreert de overheid allerlei gegevens over relevante aspecten van de fysieke leefomgeving. Gezien de veelheid en diversiteit aan informatie wordt deze door de overheid geordend in 'informatieproducten' die worden samengesteld en geleverd via 'informatiehuizen'. Deze informatieproducten kunnen worden geraadpleegd via het bedrijfsproces *Oriënteren*. Informatieproducten zijn raadpleegbaar inclusief hun historie vanaf inwerkingtreding van de Omgevingswet en zij voldoen aan kwaliteitscriteria (3 B's<sup>15</sup>). Informatieproducten worden gefaseerd beschikbaar gesteld aan het stelsel. Eventuele onderliggende informatie en gegevens (brongegevens voor de informatieproducten) worden niet (via het Digitaal Loket Omgevingswet) ontsloten, deze zijn desgewenst te achterhalen via de informatiehuizen.

Tijdens het oriënteren is het mogelijk om je gegevens tussentijds op te slaan en op een later moment verder te gaan.

### *Checken*

Het doel van het [bedrijfsproces Checken](#) is eenieder, specifiek in de rol van de initiatiefnemer, met gerichte vragen te faciliteren in het bepalen van de rechten en plichten voor een voorgenomen project (idee). Een voorgenomen project bestaat uit een of meer werkzaamheden/activiteiten op een bepaalde locatie. Een initiatiefnemer kan een burger, een bedrijf of een overheid zijn.

Via een interactief proces, waarbij de gebruiker door het systeem voorgelegde vragen beantwoordt, wordt vastgesteld of het voorgenomen project toegestaan is. Ook wordt bekeken of daarvoor omgevingsvergunningen of -meldingen nodig zijn en welke bijlagen nodig zijn. Daarnaast wordt vastgesteld welke voorschriften gelden en welke

---

<sup>14</sup> Berichten zijn kennisgevingen (waaronder bekendmakingen) t.a.v. omgevingsdocumenten, vergunningaanvragen en meldingen.

<sup>15</sup> Beschikbaar, bruikbaar en bestendig

maatregelen verwacht worden. Dit zijn checks die onafhankelijk van elkaar kunnen worden uitgevoerd. Het resultaat van de check is een indicatie, een advies, waaraan geen rechten kunnen worden ontleend. Het advies kan door de initiatiefnemer worden bewaard in een projectmap. Door te checken is initiatiefnemer beter voorbereid op wat hem te verwachten staat bij het indienen. Het vooroverleg met het bevoegd gezag kan op die manier doelgerichter plaatsvinden of zelfs achterwege blijven.

De gedetailleerde beschrijving is opgenomen in het onderliggende de GAS-en:

- [GAS Gebruikerstoepassing Inzien en oriënteren](#);
- [GAS Viewer Regel en kaart](#);
- [GAS Gebruikerstoepassing Checken](#);
- [GAS Portal, CMS en Samenwerken](#).

#### 4.5.6 Bedrijfsfunctie: BF02 Indienen

Binnen de bedrijfsfunctie *Indienen* valt het bedrijfsproces *Opstellen aanvragen/meldingen*. Hieronder staat een korte beschrijving van het bedrijfsproces.

Het doel van het [bedrijfsproces Opstellen aanvragen/meldingen](#) is de initiatiefnemer of zijn gemachtigde te faciliteren bij het opstellen, aanvullen en indienen van een aanvraag of melding voor een voorgenomen project. Daarnaast kan een aanvraag worden ingetrokken. De werkmap van een ingetrokken aanvraag blijft beschikbaar voor het bevoegd gezag. Ook kan een concept aanvraag worden ingediend voor een vooroverleg. Een aanvraag/melding kan vergezeld gaan van bijlagen. Een gemachtigde is door de initiatiefnemer gemachtigd om namens hem een aanvraag/melding te doen. Een initiatiefnemer kan ook een ander autoriseren tot een map (alleen lees en/of schrijf rechten worden) om mee te kijken, documenten toe te voegen, etc.



De initiatiefnemer, of zijn gemachtigde, dient via het DSO zijn aanvraag of melding in. Het relevante bevoegd gezag wordt direct geïnformeerd dat een aanvraag of melding gedaan is, met het verzoek om deze in behandeling te nemen. Op het moment dat de initiatiefnemer zijn aanvraag of melding indient bij het DSO start de behandeltermijn van de zaak.

Het DSO geeft een centraal nummer uit dat in alle communicatie met de initiatiefnemer door de keten heen gebruikt wordt. Op deze manier opereren we als één overheid richting de eindgebruiker. In de communicatie tussen de initiatiefnemer, belanghebbende, bevoegd gezag en het DSO zal dit nummer altijd onderdeel moeten zijn van de informatie-uitwisseling. Voor het bevoegd gezag betekent dit dat het nummer als een extra identificatie in de eigen registratie moet worden opgenomen.

Daarnaast wordt de eerste melding gedaan bij de [BerichtenBox van MijnOverheid](#). Indien de initiatiefnemer geen BerichtenBox heeft dan stuurt het DSO een mail. Indien de initiatiefnemer ook geen mail beschikbaar heeft dan is zelf digitaal indienen niet

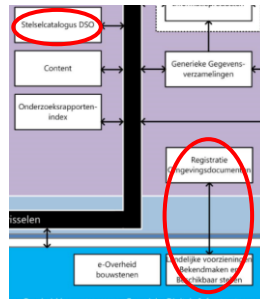
Met opmerkingen [BC1]: Is dat al zo besloten?

mogelijk. Voor zijn aanvraag en afhandeling daarvan kan hij bij het bevoegd gezag aan de balie terecht.

De ingediende aanvraag of melding start het proces *behandelen van aanvragen en meldingen* bij het bevoegd gezag uitgevoerd. Het bevoegd gezag ontvangt het centraal nummer in het bericht over de aanvraag of melding. Hierbij wordt aangegeven bij welk bevoegd gezag de aanvraag of melding is ingediend. Het bevoegd gezag dat de aanvraag in behandeling neemt, start vanaf dat moment formeel de zaak en zorgt voor verdere communicatie met de initiatiefnemer via MijnOverheid. Dat gebeurt op basis van het centrale nummer dat door het DSO is uitgegeven. Het behandelend bevoegd gezag blijft verantwoordelijk voor de zaak en de afhandeling ervan. Nadere uitwerking van dit proces is buiten scope voor de OGAS.

De applicatieservices voor het bedrijfsproces *Opstellen aanvragen/meldingen* zijn uitgewerkt in drie GAS-en. De gedetailleerde beschrijving is opgenomen in de onderliggende GAS-en:

- [GAS Gebruikerstoepassing Opstellen aanvraag/melding](#) (beschrijft de 'voorkant');
- [GAS Indienen aanvraag/melding](#) (beschrijft de 'achterkant');
- [GAS Samenwerken aan behandelen](#);
- [GAS Portal, CMS en Samenwerken](#).



#### 4.5.7 Bedrijfsfunctie: BF03 Besluiten & Beschikbaar stellen omgevingsdocumenten

Binnen de bedrijfsfunctie *Besluiten & Beschikbaar stellen omgevingsdocumenten* vallen de bedrijfsprocessen *Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten* en *Bekendmaken of kennisgeven*. Hieronder staat een korte beschrijving van het bedrijfsproces.

##### *Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten*

Doel van het bedrijfsproces *Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten* is om Omgevingsdocumenten op te stellen en/of te wijzigen.

Besluiten worden via het proces Bekendmaken of kennisgeven conform het Bekendmakingswet gepubliceerd. Bij besluiten wordt onderscheid gemaakt tussen besluiten met Avv's en overige besluiten van algemene strekking.

Een (klein) deel van de besluiten zijn Avv's of wijzigingen op bestaande Avv's. De Bekendmakingswet geeft aan dat Avv's in een officieel elektronisch blad bekendgemaakt moeten worden en vervolgens officieel inwerking moeten treden voordat het geldende regelgeving wordt. Het publiceren van overige besluiten van algemene strekking wordt in de Awb geregeld. Deze besluiten worden niet bekendgemaakt maar er mag wel een mededeling gedaan worden.

Het bevoegd gezag publiceert een besluit door deze te registreren in de LVBB. Bij een Avv genereert de LVBB op basis van de is- wordt instructies in het wijzigingsbesluit de geconsolideerde toestand (omgevingsdocument) met de doorlopende tekst op een bepaald moment in de tijd.

Besluiten en geconsolideerde toestanden zijn voorzien van aanduidingen. Aanduidingen zijn machineleesbare annotaties om de teksten machineleesbaar en machine interpreteerbaar te maken. Hiermee kunnen deze slim bevraagd en op maat getoond worden.

Als bij het opstellen van een besluit nieuwe begrippen ontstaan, dan worden deze door het bevoegd gezag in de Stelselcatalogus DSO gereserveerd. Hiermee wordt voor eenieder zichtbaar dat er een nieuw begrip ontstaat en wat de definitie is. Andere bevoegd gezagen kunnen het begrip en de definitie overnemen. Een begrip krijgt pas rechtskracht als het besluit inwerking treedt. Het begrip en de informatie over het begrip in het besluit is leidend. Bij het bekendmaken controleert de LVBB of begrippen bestaan in de Stelselcatalogus DSO, als dit niet het geval is wordt het besluit afgewezen. Als het een gereserveerd begrip betreft controleert de LVBB of de gegevens overeenkomen met die in de Stelselcatalogus DSO. De LVBB geeft de gegevens door aan de Catalogus, zodat de status en datum van begrippen in de Catalogus in lijn zijn met het besluit. In het geval van een ontwerpbesluit wordt de status ontwerp meegegeven. In het geval van een definitief besluit wordt de bekendmakingsdatum doorgegeven en de inwerkingtredingdatum. De Catalogus werkt de status en datum op basis hiervan bij.

Het bedrijfsproces bestaat uit drie processtappen.

1. De eerste is voorbereiden. Het besluit wordt door een medewerker van het besluitvormend orgaan voorbereid. Optioneel kan tijdens het voorbereiden een proefvalidatie plaatsvinden bij de LVBB.
2. Na de voorbereiding volgt de officiële vaststelling van het besluit door het besluitvormend orgaan. Dit is vaak een politiek proces waar allerlei amendementen op het besluit kunnen worden aangenomen.
3. De derde processtap is het publiceren van het besluit naar de LVBB. Voor overgegaan wordt tot de publicatie worden de amendementen op het (wijzigings)besluit inhoudelijk en technisch in het besluit verwerkt door de medewerker. Hierna start het bedrijfsproces Bekendmaken of kennisgeven.

Het bedrijfsproces Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten wordt op termijn ook ondersteund door samenwerkingsfunctionaliteit binnen het DSO. Voor dit onderdeel

loopt momenteel een definitiestudie. In afwachting van de resultaten wordt dit aspect nog niet uitgewerkt.

#### *Bekendmaken of kennisgeven*

Doel van het [bedrijfsproces Bekendmaken of kennisgeven](#) is vastgestelde besluiten bekend te maken (bekendmaking) of mede te delen (mededeling) conform de Bekendmakingwet. Een besluit met Avv's treedt niet eerder in werking dan dat deze is bekendgemaakt en inwerking treedt. Door het bekend te maken wordt het besluit aan eenieder ter beschikking gesteld.

Hiervoor worden twee deelprocessen uitgevoerd.

1. Het eerste is valideren. Het besluit wordt hierbij door de landelijke voorziening LVBB ontvangen en technisch gevalideerd. Het valideren van een besluit betekent dat gecontroleerd wordt of deze technisch voldoet aan de standaarden (alle afspraken rond het documenttype<sup>16</sup> ofwel juridisch instrument). Dit is inclusief toepassingsprofiel en is-woordt mutaties. Wanneer een besluit niet door de validatie komt wordt deze afgewezen. Het bevoegd gezag wordt hierover geïnformeerd. Het bevoegd gezag is zelf verantwoordelijk voor het corrigeren en opnieuw aanleveren.
2. Als de validatie van het besluit wel slaagt wordt overgegaan naar de processtap publiceren van het besluit. In een beperkt deel van de gevallen (Avv's) leidt dit tot de bekendmaking van het besluit conform de Bekendmakingwet. Het merendeel van de besluiten zijn van algemene strekking, waarvoor optioneel een mededeling van gedaan kan worden. Als het besluit betrekking heeft op een wijziging van Avv's (wet of regelgeving) dan zal op basis van de door het bevoegd gezag aangeleverde is-woordt instructies (technisch) dit besluit worden geconsolideerd. Hiermee ontstaat een geconsolideerde toestand van een omgevingsdocument op een bepaald moment in de tijd. Hierbij ontstaat een nieuwe doorlopende tekst die het totaalbeeld geeft van dat moment. Het laatste deel van publicatieproces bestaat uit het ontsluiten van het besluit en het beschikbaar stellen van de geconsolideerde toestand. Hiermee worden besluiten en geconsolideerde toestanden beschikbaar gesteld aan afnemers, zoals DSO, officiële overheidspublicaties, [overheid.nl](#) en derden.

Het bovenstaande proces kan betrekking hebben op alle besluiten die in formele zin worden genomen worden ten aanzien van omgevingsdocumenten. Het gaat daarbij gaan om ontwerp of definitieve besluiten.

De applicaties services voor de bedrijfsprocessen Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten en Bekendmaken of kennisgeven zijn uitgewerkt in de onderliggende GAS-en:

- [GAS LVBB](#);
- [GAS Stelselcatalogus DSO](#).

#### 4.5.8 *Bedrijfsfunctie: BF04 Beschikbaar stellen Toepasbare regels*

<sup>16</sup> In Omgevingswet termen omgevingsdocumenttype.



Binnen de bedrijfsfunctie *Beschikbaar stellen Toepasbare regels* vallen de bedrijfsprocessen *Maken Toepasbare regels* en *Uitvoeren Toepasbare regels*. Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van het bedrijfsproces.

Het ketenproces Regelbeheer is het opstellen van nieuwe besluiten en wijzigingsbesluiten en het geschikt maken van de juridische regels in deze besluiten om ze doelgericht, begrijpelijk en op maat aan te bieden. Juridische regels zijn een subset van teksten in besluiten. Hierin staat wat wel en niet mag of moet, door wie, wanneer en hoe. Toepasbare regels zijn juridische teksten (wet- en regelgeving en verordening) omgezet naar begrijpelijke<sup>17</sup> regels (vragenbomen), waarbij bovendien interpretatie en kennis vanuit de Omgevingswetprocessen is toegevoegd. Hiermee worden de juridische regels begrijpelijk gemaakt voor eenieder.



Binnen regelbeheer worden twee processen onderscheiden:

- Regels ontwikkelen (valt binnen domein overstijgend proces (DOP) "Opstellen of wijzigen plannen en verordeningen"): het voorbereiden en nemen van nieuwe besluiten en wijzigingsbesluiten. Onderdeel van dit proces is het toevoegen van aanduidingen<sup>18</sup> om de tekst uit besluiten doelgericht en op maat aan te bieden.
- Regels toepassen: een subset van de juridische teksten in besluiten doelgericht, begrijpelijk en op maat aanbieden. Dit gebeurt alleen voor de direct werkende regels<sup>19</sup> en alleen dat deel dat relevant is voor de veel voorkomende aanvragen en meldingen. Zie voor een nadere uitleg over toepasbare regels 5.1.7 Samenhang landelijke en lokale toepasbare regels.

Binnen regels toepassen worden twee processen worden onderscheiden:

- Maken toepasbare regels: het analyseren en specificeren van toepasbare regels en publiceren naar "Uitvoeren toepasbare regels".
- Uitvoeren toepasbare regels: het aanbieden van de toepasbare regels op maat als services. Deze services worden onder andere gebruikt voor het aansturen van de werking van de gebruikerstoepassingen Checken en Indienen.

De applicaties services voor het bedrijfsproces *Maken Toepasbare regels* en *Uitvoeren Toepasbare regels* zijn uitgewerkt in twee GAS-en. De gedetailleerde beschrijving is opgenomen in het onderliggende GAS-en:

- [GAS Maken Toepasbare regels](#);
- [GAS Uitvoeren Toepasbare regels](#).



#### 4.5.9 Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF05 Uitwisselen gegevens

<sup>17</sup> Begrijpelijk betekent dat deze taalkundig voldoen aan het afgesproken B1 taalniveau.

<sup>18</sup> Aanduidingen zijn machineleesbare annotaties waarmee de juridische teksten machine interpreteerbaar worden gemaakt. Deze aanduidingen worden ook gebruikt voor het verbeelden van de teksten en werkingsgebieden.

<sup>19</sup> Regels met directe werking voor burgers en bedrijven.

De bedrijfsfunctie (ondersteunend) *Uitwisselen gegevens* ondersteunt alle DOP's. Naast het ondersteunen van de DOP's vallen binnen deze bedrijfsfunctie de SOP's *Aansluiten stelselaanbieder of -afnemer* en *service gebruiken*. Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van het bedrijfsproces.

Het doel van het ondersteunende proces *Aansluiten stelselaanbieder of -afnemer* is zowel het aanbieden van nieuwe services aan het DSO als het aanmelden voor een service. Het doel van het ondersteunende proces *service gebruiken* is het daadwerkelijk beschikbare stellen van services.

Aanbieders en afnemers van services kunnen zich via een zogenoemde zelfbedieningsfunctionaliteit kenbaar maken binnen het DSO. Aanbieders van services zijn bijvoorbeeld:

- de informatiehuizen (leveren informatieproducten);
- e-overheidsbouwstenen (bijvoorbeeld de LVBB en basisregistraties);
- het DSO (bijvoorbeeld services om toepasbare regels aan te leveren, services om een aanvragen of meldingen in te dienen).

Afnemers van services zijn onder andere:

- Het Digitaal Loket Omgevingswet;
- Bevoegd gezagen;
- Leveranciers van apps;
- Informatiehuizen;

Voor het aansluiten op het stelsel gelden voorwaarden, zowel voor het aansluiten van services als voor aanbieden van gegevens. De voorwaarden worden onder meer beschreven in de [API-strategie](#) en de [URI-Strategie](#). Daarnaast gelden [aansluitvoorwaarden](#) voor het aanbieden van informatieproducten. Voor bevoegd gezag zijn de systeemkoppelvlakken beschreven op basis van standaarden.

Bronhouders leveren in principe hun gegevens aan het stelsel aan via een Informatiehuis of via het LVBB. Het kan voorkomen dat bronhouders niet via één van deze stromen gegevens aanleveren en daarmee rechtstreeks aan het stelsel leveren. Hier worden aparte aansluitvoorwaarden voor afgesproken.

De applicatieservices en de daarbij geldende voorwaarden voor de ondersteunende processen *Aansluiten stelselaanbieder of -afnemer* en *services gebruiken* zijn uitgewerkt in verschillende GAS-en. De gedetailleerde beschrijving is opgenomen in de onderliggende GAS-en:

- [GAS Knooppunt](#);
- [GAS Stelselcatalogus DSO](#);
- GAS Identity en Accesmanagement;
- [GAS Aansluiten Informatiehuizen](#);
- GAS Open stelsel voor Derden.

#### 4.5.10 *Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF06 Terugmelden*

De bedrijfsfunctie (ondersteunend) *Terugmelding* bevat de processtappen *Índienen terugmelding*, *Toewijzen terugmelding*, *Beoordelen terugmelding*, *Terugmelding*

*routen naar bronhouder en afhandelen terugmelding.* Hieronder staat een korte beschrijving van het bedrijfsproces.

Gegevens moeten zo betrouwbaar mogelijk zijn. Afnemers moeten bij het vermoeden van onjuiste gegevens dit terug kunnen melden. Afnemers kunnen terugmelden op informatieproducten, toepasbare regels en op de door het stelsel gebruikte basisregistraties. Voor Omgevingsdocumenten zelf wordt geen terugmeldfunctionaliteit geboden. Alle wijzigingen op Omgevingsdocumenten verlopen via normale het Awb-proces.

Via het proces Indienen terugmelding kunnen afnemers bij 'gerede twijfel aan de juistheid van een gegeven' een melding maken. De afnemer krijgt een uniforme en centrale 'ingang' voor relevante stelselgegevens ten behoeve van terugmelden. Een afnemer van de stelselgegevens stuurt direct een terugmeldbericht of doet dit via de gebruikerstoepassing Terugmelden (zie [GAS Portal, CMS en Samenwerken](#)). Binnen de centrale service/regie organisatie wordt gekeken op welke registratie de terugmelding van toepassing is en zorgt dat deze melding bij de juiste bronhouder terecht komt.

De verwerkingsstatus van een terugmelding wordt door de behandelaar teruggestuurd naar de registratie Terugmelden en kan worden ingezien door de terugmelder. Terugmelden acteert dus als een intermediair tussen terugmelder en bronhouder.

**Openstaand punt: De architectuur voor het proces Toewijzen terugmelding zal opgenomen worden in de uitwerking van de centrale service/regie organisatie.**

Voor de processen rondom terugmelding worden vanuit het DSO alleen de aansluitvoorwaarden beschreven in de [GAS Aansluiten Informatiehuizen](#).

Voor processen bij de informatiehuizen en bronhouder is een **Referentie architectuur informatiehuizen** uitgewerkt. Deze referentie architectuur is buiten de scope van het deelprogramma DSO.

#### 4.5.11 *Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF07 Vraagsturing*

De bedrijfsfunctie *Vraagsturing* gaat zowel over het vraaggestuurd doorontwikkelen van het stelsel als het afhandelen van storingen en verzoeken. **Het onderwerp vraagsturing is nog onvoldoende uitgewerkt en is als openstaand punt opgenomen in de uitwerking van de centrale service/regie organisatie.** In deze paragraaf is het onderwerp globaal beschreven.

Het stelsel werkt vraaggestuurd en is georganiseerd via de centrale service/regie organisatie. Vraagsturing kan betrekking hebben op de gewenste functionaliteit van het stelsel maar ook op welke Informatieproducten door het stelsel geleverd worden.

In de basis levert het stelsel die functionaliteit en informatieproducten die in de wet en de daarop gebaseerde kaders (2.2, Opdracht en kaders vanuit ) zijn gedefinieerd. De groei van het stelsel zal gefaseerd en op basis van vraagsturing worden uitgebouwd.



Er komt een mogelijkheid om verzoeken in te dienen voor verbetering en ondersteuning. Daarnaast worden storingen gemeld en is de mogelijkheid om storingsmeldingen in te dienen. De afhandeling vindt plaats via een aantal ketenprocessen die zich uitstrekken naar informatiehuizen en andere partners. De centrale service/regie organisatie borgt dat de vragen, behoeften en belangen van de gebruikers centraal blijven staan in de ontwikkeling en het beheer van het stelsel.

Op basis van vragen, suggesties en klachten past ook een Informatiehuis haar informatieproducten of toetsingsinstrumenten aan of definieert nieuwe. Op basis hiervan geeft zij opdracht om deze te realiseren. Het kan nodig zijn dat de bronhouders hiervoor de gegevensset wijzigen. Bijvoorbeeld, als het stelsel naast Informatieproducten ook gevalideerde (bron)gegevens beschikbaar stelt aan gebruikers dan worden deze gedefinieerd als Informatieproduct in afstemming met de bronhouder(s).

Een deel van deze afhandeling zal lopen via het Informatiepunt Omgevingswet. Primaire rol van het Informatiepunt binnen de Omgevingswet is het direct (via hun eigen kanalen) of indirect (via intermediairs) bieden van achtergrondinformatie, inzicht en diensten over de niet-zaak-gebonden en landelijke wettelijke aspecten van de leefomgeving.

Daarnaast handelt het Informatiepunt vragen of problemen af die gebruikers ervaren met de DSO gebruikerstoepassingen. De vragen worden doorgezet en afgehandeld door de Centrale Service/Regie Organisatie.

De gedetailleerde beschrijving is opgenomen in de onderliggende GAS-en:

- [GAS Portal, CMS en Samenwerken'](#)
- [GAS Aansluiten Informatiehuizen;](#)
- [GAS Informatiepunt \(concept\).](#)

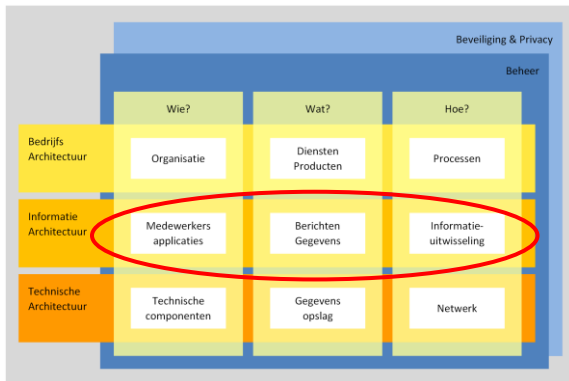
#### 4.5.12 *Bedrijfsfunctie (ondersteunend): BF08 Beheer*

Binnen de bedrijfsfunctie (ondersteunend) Beheer valt in ieder geval het proces Beheren standaarden en configuraties. **Het onderwerp beheer is nog onvoldoende uitgewerkt en is als openstaand punt opgenomen.** Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van het bedrijfsproces.

Voor de afnemers van het stelsel is er één (service-)proces dat binnen de bedrijfsfunctie Beheer is opgenomen. Hierin worden de stelselbrede standaarden en configuraties beheerd. Denk aan de inhoud van het Omgevingsloket (contentbeheer), project- en werkmappen (documentbeheer) en toepassingsprofielen.

## 5 Informatiearchitectuur

In dit hoofdstuk wordt de informatiearchitectuur beschreven van de Overall Globale Architectuur Schets. Deze is bepalend voor de te kiezen oplossingen.



Figuur 7: NORA - informatiearchitectuur

De informatiearchitectuur omvat de volgende aspecten:

- Wie voeren uit (medewerkers en applicaties).
- Wat zijn de gegevens en berichten.
- Hoe verloopt de informatie-uitwisseling.

De applicaties zijn geclusterd volgens de hoofdopbouw (blokken) zoals gedefinieerd in Figuur 4: OGAS-architectuurplaat. Hierin vertegenwoordigt ieder blok een logisch applicatiecluster. De clusters die binnen het DSO ontwikkeld worden zijn aangeduid als interne onderdelen. De onderdelen die buiten het DSO vallen, zowel de afnemende als leverende componenten, worden aangeduid als externe onderdelen.

De volgende onderdelen worden onderscheiden:

Interne onderdelen

- Gebruikerstoepassingen
- Gegevens en informatieproducten beschikbaar stellen
- Uitwisselen gegevens
- Beheer
- Beveiliging & Privacy

Externe onderdelen

- Informatiesystemen van bronhouders
- Informatiesystemen van bevoegd gezagen
- e-Overheid bouwstenen van Generieke Digitale Infrastructuur en anderen

Derden

- Waarde toevoegende functionaliteit

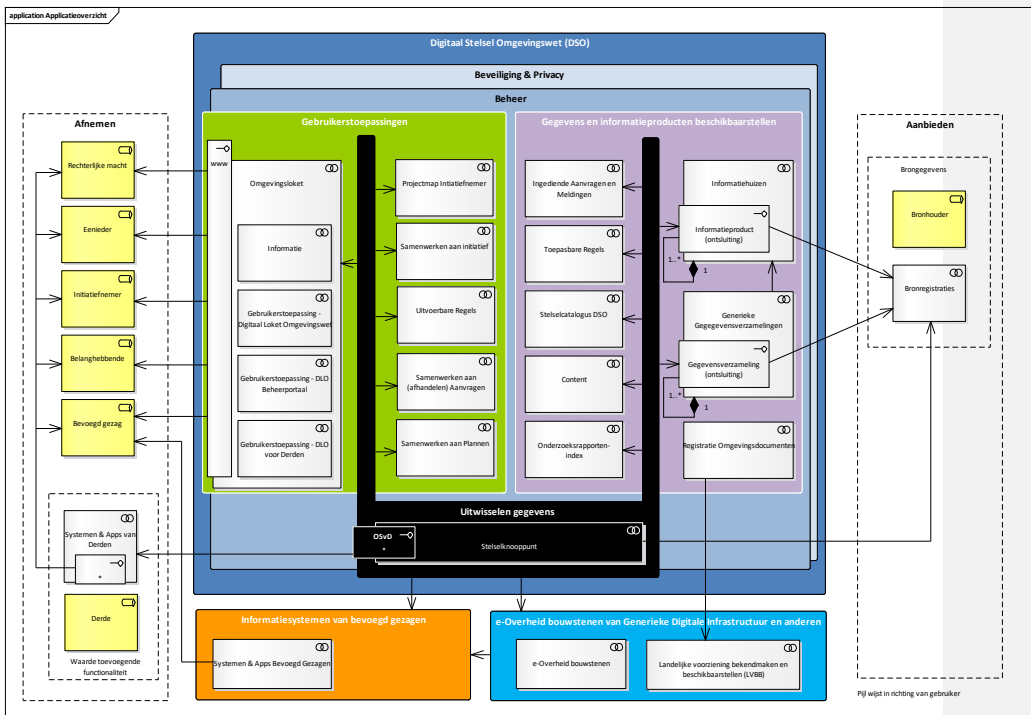
## 5.1 Medewerkers en applicaties

### 5.1.1 Medewerkers

De rollen van medewerkers, ook wel aangeduid als gebruikers, die de processen van de Omgevingswet uitvoeren komen overeen met de rollen van de organisaties waarvoor zij werkzaam zijn. De betrokken organisaties zijn beschreven in paragraaf 4.2 Organisatie. De onderkende rollen zijn beschreven in paragraaf 4.3 Rollen. Binnen een organisatie zullen de onderkende rollen belegd moeten worden bij medewerkers.

### 5.1.2 Applicaties algemeen

De blokken in de DSO-architectuurplaat (Figuur 8) representeren een logische clustering van DSO-applicatiecomponenten waarmee de beoogde diensten worden geleverd.



Figuur 8 Overzicht applicatieclusters

In het stelsel heeft het zogenoemde Stelselknooppunt een centrale rol bij het uitwisselen van gegevens. Ook faciliteert het Stelselknooppunt bij het verbinden van aanbieders en afnemers van diensten. Het Stelselknooppunt biedt bovendien zelf generieke diensten aan zoals monitoring en berichtarchivering. Het Stelselknooppunt

beschikt daarnaast over een zelfbedieningsportaal waarmee aanbieders hun services aanmelden en afnemers zich registreren voor het gebruiken van services.

### 5.1.3 Applicatieclusters binnen de architectuur van het DSO

Hieronder staat een overzicht met de applicatieclusters die binnen het DSO ontwikkeld worden. De detaillering van applicatiecomponenten naar applicatieservices is opgenomen in Bijlage C: Applicatieclusters.

#	Applicatiecomponenten Gebruikerstoepassingen	Toelichting
AC01-I	Omgevingsloket	<p>Het Omgevingsloket is het portaal (het raamwerk) waarin algemene informatie en specifieke gebruikerstoepassingen beschikbaar worden gesteld aan de afnemers. Het Omgevingsloket is een webgebaseerde gebruikersinterface met uniforme look &amp; feel.</p> <p>Het Omgevingsloket heeft drie toepassingsgebieden die ieder met een eigen url worden geïdentificeerd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitaal Loket Omgevingswet (DLO); Hierin draaien de gebruikerstoepassing gericht op afnemers van het stelsel zoals eenieder, initiatiefnemer, bevoegd gezag.</li> <li>2. DLO voor Derden (Ontwikkelaarsportaal); Hier hebben ontwikkelaars de mogelijkheid instructies te volgen, documentatie op te vragen, API's uit te proberen en kan op API's worden aangesloten. Daarnaast kan men informatie uitwisselen met collega-ontwikkelaars die actief zijn op het loket. Dit geldt voor ontwikkelaars van het stelsel, ontwikkelaars van systemen van de bevoegd gezagen en ontwikkelaars van apps.</li> <li>3. DLO Beheerportaal (Beheerportaal). Van hieruit kunnen de beheerapplicaties (bijv. API-manager, Beheer Stelselcatalogus) van het stelsel aangeroepen worden door beheerders bij het bevoegd gezag en de informatiehuizen.</li> </ol> <p>De term Omgevingsloket wordt gebruikt als het alle 3 de onderdelen betreft. Daar waar het specifiek kan worden gebruikt ook de specifieke naam van het loket gebruikt.</p> <p>Het Omgevingsloket wordt ondersteund met technische functies. Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren;</li> <li>• beheren van content en de inhoud van mappen;</li> <li>• zoekfunctionaliteit in de algemene content van het loket.</li> </ul> <p>Deze technische functies maken onderdeel uit van het portaal.</p>
AC02-I	Informatie	<p>Via het Omgevingsloket wordt algemene informatie beschikbaar gesteld aan afnemers. Dit zijn toelichtende teksten binnen het Omgevingsloket. D Voor specifieke juridische uitleg bestaat het Informatiepunt Omgevingswet.</p> <p>Het Informatiepunt Omgevingswet informeert (push &amp; pull)</p>

#	Applicatiecomponenten Gebruikerstoepassingen	Toelichting
		<p>verschillende doelgroepen over de juridische (en praktische) uitleg van de Omgevingswet en de onderliggende regelgeving. Voor de manier waarop dit lokaal is ingevuld, verwijst het Informatiepunt door naar de betreffende overheden. Het Informatiepunt is uitdrukkelijk geen adviseur voor dossierspecifieke zaken. Tevens is het Informatiepunt voor de klant de vraagbaak rondom het functioneren en de werking van het Omgevingsloket.</p> <p>Het Informatiepunt werkt samen met Specialistische Helpdesks<sup>20</sup> bij de uitleg en vraagbeantwoording op het snijvlak van hun specialisme met die van de Omgevingswet.</p>
AC03a-I	Gebruikerstoepassing – Digitaal Loket Omgevingswet	<p>Gebruikerstoepassingen zijn op zichzelf staande applicaties die op het gemeenschappelijke platform van het Omgevingsloket draaien. Een gebruikerstoepassing is in het Digitaal Loket Omgevingswet geïntegreerd en neemt de opmaak van het Digitaal Loket Omgevingswet over. Dit geeft de gebruiker een integrale gebruikerservaring waardoor deze de indruk heeft dat het om een enkele applicatie gaat. De gebruiker geeft via de gebruikersinterface aan wat hij wil.</p> <p>Het DLO is samengesteld uit verschillende gebruikerstoepassingen die onderling moeten samenwerken. Hiervoor is coördinatie tussen de verschillende gebruikerstoepassingen nodig. Dit mechanisme wordt door de container (portaal) geboden. Deze container biedt een gemeenschappelijke platform ofwel framework. Daarmee kunnen gebruikerstoepassingen snel en eenvoudig geïntegreerd worden en onderling samenwerken.</p> <p>Verschillende partijen kunnen gebruikerstoepassingen ontwikkelen. Hiermee wordt geborgd dat de implementatie daar wordt uitgevoerd waar de inhoudelijke kennis en expertise van de gebruikerstoepassing zit. Dit komt de efficiëntie ten goede. Hiermee wordt het (door)ontwikkelen versneld en het ontwikkelen van gebruikerstoepassingen is niet afhankelijk van één partij.</p> <p>Onderstaande gebruikerstoepassingen zijn gedefinieerd binnen het Digitaal Loket Omgevingswet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzien en Oriënteren;</li> <li>• Viewer regel en kaart;</li> <li>• Checken verplichting;</li> <li>• Opstellen aanvraag / melding;</li> <li>• Stelselcatalogus;</li> <li>• Samenwerken aan (afhandelen) Aanvragen;</li> <li>• <b>Samenwerken aan Plannen.</b></li> </ul>
AC03b-I	Gebruikerstoepassing – DLO Beheerportaal (Beheerportaal)	<p>Gebruikerstoepassingen zijn op zichzelf staande applicaties die op het gemeenschappelijke platform van het Omgevingsloket draaien. Binnen het portaal DLO Beheren worden alle beheertoepassingen ontsloten. Dit is minimaal een doorverwijzing naar achterliggende applicatie-</p>

<sup>20</sup> Voor meer informatie zie: <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/over-ons/informatiepunt/>



#	Applicatiecomponenten Gebruikerstoepassingen	Toelichting
		<p>componenten (bij marktpakketten) en maximaal een geïntegreerd onderdeel van het DLO Beheren (bij maatwerkapplicaties). Bij voorkeur heeft het DLO Beheren dezelfde look &amp; feel als het Digitaal Loket Omgevingswet.</p> <p>Onderstaande gebruikerstoepassingen zijn gedefinieerd binnen het DLO-Beheren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerinterface catalogus;</li> <li>• Beheerinterface toepasbare regels;</li> <li>• Beheerinterface services;</li> <li>• Beheerinterface autoriseren en machtigen;</li> <li>• Beheerfunctionaliteit content;</li> <li>• Beheerfunctionaliteit documenten;</li> <li>• Beheerfunctionaliteit portalen;</li> <li>• Beheerfunctionaliteit zoeken;</li> <li>• Beheer sessiemanagement.</li> </ul>
AC03c-I	Gebruikerstoepassing – DLO voor Derden (Ontwikkelaarsportaal)	<p>Gebruikerstoepassingen zijn op zichzelf staande applicaties die op het gemeenschappelijke platform van het Omgevingsloket draaien. Binnen het portaal DLO voor Derden worden alle toepassingen voor ontwikkelaars ontsloten. Hier hebben ontwikkelaars de mogelijkheid instructies te volgen, documentatie op te vragen, API's uit te proberen en kan op API's worden aangesloten. Daarnaast kan men informatie uitwisselen met collega-ontwikkelaars die actief zijn op het loket.</p> <p>Onderstaande gebruikerstoepassingen zijn gedefinieerd binnen het DLO voor Derden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelfbediening/Store (API Manager);</li> <li>• Documentatie/instructie (CMS);</li> <li>• Dashboard (Monitoring);</li> <li>• Community-applicatie.</li> </ul>
AC04-Ia	Projectmap initiatiefnemer (ondersteunend)	<p>Een projectmap is een DSO-map van de initiatiefnemer. In de projectmap worden stukken geplaatst tijdens voorbereiding en realisatie van een project. Bevat bijvoorbeeld checkresultaten, ingevulde aanvragen of bouwtekeningen van de aannemer.</p> <p>Tijdens de processtap <i>Oriënteren</i> bevat de projectmap de oriëntatierichting en/of oriëntatieresultaten van de initiatiefnemer. De projectmap wordt ook gebruikt tijdens het checken en tijdens het opstellen van de aanvraag of melding. Het is een tijdelijke map binnen het DSO. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het aanmaken, opschonen en verwijderen van de projectmap.</p>
AC04-Ib	Samenwerken aan initiatief (ondersteunend)	<p>Dit is functionaliteit voor de initiatiefnemer om samen te werken aan een voorgenomen project. Een samenwerkmap is een DSO-map van de initiatiefnemer.</p> <p>Tijdens de processtap <i>Oriënteren</i> bevat de samenwerkmap de oriëntatierichting en/of oriëntatieresultaten van de initiatiefnemer. De samenwerkmap wordt gebruikt tijdens het samenwerken aan het opstellen van de aanvraag of melding. Het is een tijdelijke map binnen het DSO. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het aanmaken, opschonen en</p>

#	Applicatiecomponenten Gebruikerstoepassingen	Toelichting
		verwijderen van de samenwerkmap.
AC06-I	Uitvoerbare Regels (ondersteunend)	<p>Een juridische regel wordt eerst toepasbaar gemaakt (AC07-I toepasbare regel) en vervolgens wordt gezorgd dat de toepasbare regel kan worden uitgevoerd in een formulier (AC06-I uitvoerbare regel).</p> <p>Voor de afnemer is het van belang om snel te kunnen achterhalen of en hoe hij zijn activiteiten mag uitvoeren. Deze component vertaalt de toepasbare regels (1-op-1) in de taal van de rule engine en ontsluit deze uitvoerbare regels als een service. Daarmee is het makkelijker om de relevante regels voor activiteiten in de leefomgeving te kunnen bepalen</p> <p>De component Uitvoerbare regels vraagt specifieke waarden op uit de LVBB die gelden op een locatie. Deze gebruikt de waarde om een concrete vraag te formuleren aan de eindgebruiker of gebruikt de waarde in de afleiding van een conclusie. Een conclusie kan een indicatie zijn dat de aanvrager vergunningsplichtig is voor een bepaalde activiteit. Een conclusie kan ook bestaan uit een lijst met indieningsvereisten of maatregelen waaraan voldaan moet worden. Het betreft de conclusie waar de vragenbomen naar toewerken. Er wordt gesproken van een conclusie en niet een beslissing omdat aan de conclusie geen rechten ontleend kunnen worden door de gebruiker. De beslissing ligt bij het bevoegd gezag.</p>
AC08-I	Samenwerken aan (afhandelen) Aanvragen / Samenwerken aan behandelen	<p>Dit is functionaliteit voor het bevoegd gezag en haar adviseurs om samen te werken aan het nemen van besluiten. Hiermee geeft het bevoegd gezag anderen toegang tot opgeslagen vergunningaanvragen en meldingen. Het is ook mogelijk om andere documenten toe te voegen die voor het behandelen nodig zijn. Deze applicatiecomponent wordt binnen het stelsel gebruikt voor het ontvangen, opslaan en uitwisselen van ingediende aanvragen en meldingen.</p> <p>In eerste instantie bevat deze component eenvoudige functionaliteit om aanvragen en documenten onderling uit te wisselen tussen bevoegd gezagen en hun adviseurs. De definitieve scope is in afwachting van de lopende definitiestudie.</p>
AC09-I	Samenwerken aan Plannen	<p>Dit is de functionaliteit voor het bevoegd gezag en haar adviseurs om samen te werken aan maken van plannen. Hiermee geeft het bevoegd gezag anderen toegang tot plannen. Het is ook mogelijk om andere documenten toe te voegen die voor het opstellen of wijzigen van Omgevingsdocumenten nodig zijn. Deze applicatiecomponent wordt binnen het stelsel gebruikt of door een eigen systeem te koppelen aan het stelsel .</p> <p>De definitieve scope is nog in afwachting van de lopende definitiestudie.</p>
#	Applicatiecomponenten Gegevens en Informatieproducten beschikbaar stellen	Toelichting

#	Applicatiecomponenten Gegevens en Informatieproducten beschikbaar stellen	Toelichting
AC05-I	Ingediende Aanvragen en Meldingen (ondersteunend)	Deze component beheert de ingediende (of aangevulde of weer ingetrokken) ingevulde (concept-) aanvraag inclusief eventuele bijlagen of een ingediende (of aangevulde) ingevulde melding. Vanuit deze component wordt de aanvraag formeel doorgezet naar het relevante bevoegd gezag. Deze component maakt een centraal nummer aan dat in alle communicatie met de initiatiefnemer door de keten gehanteerd wordt. Ook doet het de eerste melding aan <a href="#">MijnOverheid</a> : BerichtenBox.
AC07-I	Toepasbare Regels	Juridische teksten (wet- en regelgeving en verordening) worden omgezet naar begrijpelijke regels (vragenbomen). Begrijpelijk betekent dat deze taalkundig voldoen aan het afgesproken B1 taalniveau.  Niet voor alle regels is het altijd mogelijk om deze op een eenvoudige manier te vertalen voor eindgebruikers. Soms zitten er in regels voorwaarden waarvoor interpretatie noodzakelijk is of laten regels afwegingsruimte. In dit soort gevallen zal de conclusie zijn dat de gebruiker een aanvraag moet indienen, zodat het bevoegd gezag de afweging kan maken.
AC10-I	Stelselcatalogus DSO	In de Stelselcatalogus DSO worden de gegevens binnen het stelsel en relevante begrippen uit de fysieke leefomgeving beschreven en hun onderlinge relaties. De Stelselcatalogus DSO geeft eenduidig aan welke gegevens en informatieproducten waar te vinden zijn en koppelt deze aan de desbetreffende wet- en regelgeving, standaarden en de gegevensverzamelingen.  Ook definities van (landelijke) vragenbomen worden via de Stelselcatalogus DSO ontsloten, inclusief de waarden die in de lokale regelgeving opgenomen moeten worden om deze correct te laten werken. Vragenbomen vragen deze waarden tijdens het uitvoeren op uit de LVBB op basis van waarde id, peildatum en locatie.
AC11-I	Content	Deze component biedt functionaliteit voor het beheren en ontsluiten van alle content van het Omgevingsloket. Tot content worden zaken gerekend zoals informatieteksten, helpteksten, afbeeldingen en video.
<a href="#">AC12-I</a>	<a href="#">Onderzoeksrapporten-index</a>	<a href="#">Stelt een overzicht beschikbaar van onderzoeksrapporten. Onderzoeksrapporten kunnen ontstaan in het proces Opstellen of wijzigen Omgevingsdocumenten of bij het proces Opstellen aanvragen/meldingen. Het daadwerkelijk opvragen van de onderzoeksrapporten gebeurt bij de bron. Het kan zijn dat hier kosten en/of leveringsvoorwaarden aan verbonden zijn.</a>
AC13-I	Stelselknooppunt (uitwisselen gegevens)	Het stelsel werkt op basis van servicegerichte architectuurprincipes: Alles is een service <sup>21</sup> . Waar een service

<sup>21</sup> Hiermee wordt service in de breedste zin van het woord bedoeld: een service kan een webservice zijn, en bijvoorbeeld ook een bestandsuitwisseling.

#	Applicatiecomponenten Gegevens en Informatieproducten beschikbaar stellen	Toelichting
		<p>'draait' (beschikbaar gesteld wordt), dus binnen of buiten het DSO, maakt voor de werking van het stelsel niet uit. Mits deze bereikbaar is en voldoet aan de service level afspraken. Dit betekent dat alle business logica en gegevens voor het stelsel via services worden ontsloten. Alle services die specifiek voor het stelsel zijn, en waarvoor het stelselknooppunt meerwaarde biedt, zijn toegankelijk via het Stelselknooppunt.</p> <p>Het Stelselknooppunt is hiermee de centrale 'stekkerdoos' en 'schakelpunt' voor het stelsel. Als een afnemer of aanbieder eenmaal gekoppeld is met het Stelselknooppunt heeft deze toegang tot alle services van het stelsel en kan hij deze, mits hiervoor geautoriseerd, gebruiken.</p> <p>Het Stelselknooppunt biedt generieke diensten aan zoals monitoren, auditen en bericht archiveren. Daarnaast biedt het Stelselknooppunt een zelfbedieningsportaal waarmee aanbieders hun services aanmelden en afnemers zich registreren voor het gebruiken van services.</p>
AC14-I	Register Omgevingsdocumenten	<p>Deze applicatie is een functie van de LVBB. Samen met de LVBB is deze verantwoordelijk voor het ontvangen, opslaan en beschikbaar stellen van omgevingsdocumenten. De Register Omgevingsdocumenten (ROD) heeft geen directe koppeling met het DSO. Alle communicatie verloopt via het aanlever- en afnamepunt van de LVBB. De LVBB is op termijn een e-overheidsvoorziening en staat dan buiten het stelsel. De ontsluiting van omgevingsdocumenten uit het ROD is en blijft een onderdeel van het stelsel. Om de verantwoordelijkheid van de ROD wettelijk te kunnen beleggen is deze expliciet opgenomen in de architectuur.</p>

#	Applicatiecomponenten Uitwisselen gegevens	Toelichting
AC13-I	Stelselknooppunt (uitwisselen gegevens)	<p>Het stelsel werkt op basis van servicegerichte architectuurprincipes: Alles is een service<sup>22</sup>. Waar een service 'draait' (beschikbaar gesteld wordt), dus binnen of buiten het DSO, maakt voor de werking van het stelsel niet uit. Mits deze bereikbaar is en voldoet aan de service level afspraken. Dit betekent dat alle business logica en gegevens voor het stelsel via services worden ontsloten. Alle services die specifiek voor het stelsel zijn, en waarvoor het stelselknooppunt meerwaarde biedt, zijn toegankelijk via het Stelselknooppunt.</p> <p>Het Stelselknooppunt is hiermee de centrale 'stekkerdoos' en 'schakelpunt' voor het stelsel. Als een afnemer of aanbieder eenmaal gekoppeld is met het Stelselknooppunt heeft deze toegang tot alle services van het stelsel en kan hij deze, mits hiervoor geautoriseerd, gebruiken.</p>

<sup>22</sup> Hiermee wordt service in de breedste zin van het woord bedoeld: een service kan een webservice zijn, en bijvoorbeeld ook een bestandsuitwisseling.

#	Applicatiecomponenten Uitwisselen gegevens	Toelichting
		Het Stelselknooppunt biedt generieke diensten aan zoals monitoren, auditen en bericht archiveren. Daarnaast biedt het Stelselknooppunt een zelfbedieningsportaal waarmee aanbieders hun services aanmelden en afnemers zich registreren voor het gebruiken van services.

#### 5.1.4 Applicatieclusters buiten de architectuur van het DSO

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de applicatieclusters buiten het DSO, zowel de afnemende als leverende componenten.

#	Applicatiecomponent	Toelichting
AC01-E	Informatiehuizen	Informatiehuizen vallen onder het voorwaardenregime van het stelsel. Dit betekent dat de architectuurkaders van het stelsel, voor nu, beperkt zijn tot eisen die gesteld worden aan de aansluitvoorwaarden van de informatieproducten. Om aan het stelsel te kunnen leveren moet een Informatiehuis aan deze aansluitvoorwaarden voldoen.
AC02-E	Generieke gegevensverzamelingen	Generieke gegevensverzamelingen zijn gegevensverzamelingen die veelvuldig binnen het stelsel worden gebruikt, maar niet tot één specifiek Informatiehuis behoren. Denk aan railverkeergegevens, wegverkeer, verkeersregister en populatie gegevens. Generieke gegevensverzamelingen zijn bestaande gegevensverzamelingen en zijn geen onderdeel van het stelsel, maar leveren wel op basis van wettelijk verankerde voorwaarden via de informatiehuizen aan het stelsel.
AC03-E	Bronregistratie	De bronregistraties waaruit via informatiehuizen aan het stelsel geleverd worden. De bronhouder is verantwoordelijk voor het beheer en het ter beschikking stellen van de juiste en actuele gegevens. De bronhouder is verantwoordelijk voor het voldoen van de gegevens aan de gedefinieerde kwaliteitseisen en doet onderzoek bij terugmeldingen van gereede twijfel aan de juistheid van gegevens.
AC04a-E	Systemen & apps derden	Informatiesystemen derden kunnen via het Stelselknooppunt (gegevens uitwisselen) alle relevante services afnemen om maatschappelijk of commercieel waardedoelvoegende diensten op te baseren.
AC04b-E	Systemen & apps bevoegd gezagen	Informatiesystemen van bevoegd gezag kunnen via het Stelselknooppunt (gegevens uitwisselen) relevante services afnemen en integreren in hun eigen omgeving.
AC05-E	e-Overheidsbouwstenen	Generieke diensten van de overheid in de breedste zin o.a. Basisregistraties, Digipoort, overheid.nl (MijnOverheid, berichtenbox bedrijven, ondernemersplein <sup>23</sup> ), Digikoppeling, e-Herkenning en DigiD. Hiermee wordt aangesloten op de

<sup>23</sup> Het ondernemersplein zal op termijn vervangen worden door MijnOverheid voor ondernemers.

#	Applicatiecomponent	Toelichting
		landelijke GDI.
AC06-E	Landelijke voorziening Bekendmaken en Beschikbaar stellen	De LVBB, waar het Register Omgevingsdocumenten onderdeel van is, biedt alle functionaliteiten om besluiten te ontvangen, valideren, bekendmaken, consolideren en beschikbaar stellen als besluiten en geconsolideerde regelgevingen. De LVBB wordt ontwikkeld in het kader van de Omgevingswet, maar de ambitie is deze voor alle wet- en regelgeving van Nederland in te zetten. Het LVBB is wordt op termijn een e-overheidsbouwsteen.

### 5.1.5 Samenhang gebruikerstoepassingen en het Omgevingsloket

Op basis van de rol van de gebruiker in het Digitaal Loket Omgevingswet worden bepaalde gebruikerstoepassingen beschikbaar gesteld. Een geauthenticeerde gebruiker in het Digitaal Loket Omgevingswet is ook direct geauthenticeerd in de gebruikerstoepassingen. Dat betekent dat sessiedata en gegevens uit het gebruikersprofiel gebruikt kunnen worden in de gebruikerstoepassingen. Hierdoor ondersteunt het Digitaal Loket Omgevingswet dat opgeslagen gegevens kunnen worden hergebruikt en dat naadloos geschakeld kan worden tussen de gebruikerstoepassingen.

### 5.1.6 Samenhang gebruikerstoepassingen

De gebruikerstoepassingen kunnen los van elkaar in elke volgorde worden uitgevoerd. Of iemand die een voorgenomen project wil realiseren start met 'Inzien en Oriënteren' of direct de gebruikerstoepassing 'Checken' of 'Opstellen aanvraag melding' uitvoert is sterk afhankelijk van o.a. het kennisniveau van de betreffende initiatiefnemer.

De gebruikerstoepassingen worden ontsloten in het Digitaal Loket Omgevingswet en kunnen daarin anoniem of geauthenticeerd worden gebruikt. Een uitzondering hierop is de gebruikerstoepassing 'Opstellen aanvraag melding', die alleen geauthenticeerd kan worden gebruikt. De gebruikerstoepassing 'Inzien en Oriënteren' biedt aan geauthenticeerde gebruikers ook privacygevoelige of geclassificeerde informatie, uiteraard alleen die informatie waarvoor men geautoriseerd is.

Binnen elke gebruikerstoepassing is het mogelijk een voorgenomen project te definiëren. Deze projectdefinitie bestaat onder meer uit het bepalen van de locatie en de uit te voeren werkzaamheden/ activiteiten. Als het voorgenomen project eerder (binnen dezelfde sessie<sup>24</sup>) in een van de andere gebruikerstoepassingen is gedefinieerd, is deze definitie vanuit de sessiedata als default projectdefinitie beschikbaar.

Als men resultaten wil opslaan in een project- of samenwerkmap is ook authenticatie vereist. Opslaan van resultaten in een eigen omgeving, bijvoorbeeld op de PC van initiatiefnemer, is wel anoniem mogelijk.

<sup>24</sup> Onder een sessie wordt verstaan de periode waarin de actor gebruik maakt van het digitaal loket Omgevingswet. De sessie wordt beëindigd door het sluiten van de browser of door een time-out.

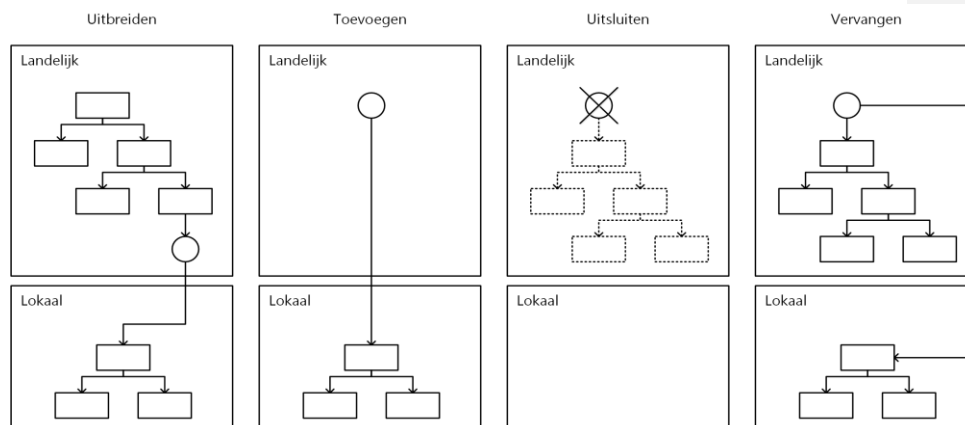
Door het toekennen van autorisatie op (delen van) een projectmap wordt een samenwerkmap gedefinieerd. Daarmee kan worden samengewerkt bij het oriënteren en checken en aan het opstellen van aanvragen en meldingen.

Als identieke vragen al eerder in een andere gebruikerstoepassing zijn beantwoord worden deze vragen wel opnieuw gesteld maar vooringevuld met het eerder gegeven antwoord. Eerdere opgeslagen gegevens kunnen ook worden opgehaald en hergebruikt.

### 5.1.7 Samenhang landelijke en lokale toepasbare regels

Met de introductie van de Omgevingswet verschuift het zwaartepunt van regelgeving van landelijk naar lokaal bevoegd gezag. Er wordt minder landelijk geregeld en het lokaal bevoegd gezag krijgt meer ruimte om zelf regels te stellen. Dit betekent dat zij ook de bijbehorende vragenbomen moeten opstellen om de juridische regels toepasbaar te maken in het Omgevingsloket. Doen ze dit niet dan is er voor die juridische regels geen check, aanvraag of melding mogelijk in het Loket. Toepasbare regels zorgen dat het lokaal bevoegd gezag eigen vragenbomen kan maken. Hiervoor maakt het lokaal bevoegd gezag gebruik van een eigen regelbeheertool of van de landelijke.

Vragenbomen ondersteunen de beleidsruimte van het lokaal bevoegd gezag. Dit wordt gefaciliteerd door zogenaamde haakjes op landelijk niveau. Lokale regels kunnen via "haakjes" gekoppeld worden aan landelijke vragenbomen.



Haakjes bieden verschillende mogelijkheden:

- Een landelijke vragenboom kan een haakje bieden waarmee het lokaal bevoegd gezag deze kan uitbreiden met eigen vragen.
- Geen landelijke vragenboom maar wel een haakje waarmee het lokaal bevoegd gezag een eigen vragenboom kan toevoegen.
- Een landelijke vragenboom die niet uitbreidbaar of vervangbaar is maar wel uitgeschakeld kan worden door het lokaal bevoegd gezag.
- Een landelijke standaard vragenboom die vervangbaar is, waardoor het lokaal bevoegd gezag deze kan vervangen door een eigen vragenboom.

## 5.2 Gegevens

Binnen het DSO worden een aantal registraties en gegevensverzamelingen gedefinieerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen primaire registraties, ondersteunende registraties en externe registraties. De hier aan gerelateerde bedrijfsobjecten worden in de repository, de daarop gebaseerde bijlagen <sup>25</sup> en de onderliggende GAS-en nader uitgewerkt en toegelicht.

#	Gegevensverzameling (primair)	Toelichting
1	Ingediende aanvragen/meldingen	De registratie waarin ingediende aanvragen en meldingen worden beheerd. De registratie bevat alleen de aanvragen en meldingen die elektronisch binnen de Omgevingswet zijn ingediend <sup>26</sup> . Naast de benodigde gegevens voor het indienen worden ook alle bijlagen hierbij vastgelegd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen formele bijlagen die voldoen aan de indieningsvereisten en bijlagen die ter verduidelijking worden meegezonden.
2	Stelselcatalogus DSO	In de Stelselcatalogus DSO worden de volgende concepten beschreven: begrippen, waarde lijsten, definitie van vragenbomen, informatiemodellen, gegevenssets, services en hun onderlinge relaties. Alle begrippen die gedefinieerd worden in een Omgevingsdocument worden opgenomen in de Stelselcatalogus DSO en verwijzen naar een hoger liggend begrip.
3	Content	Registratie van alle informatie (zoals webpagina's, video- en audio bestanden, formulieren en helpfuncties afkomstig uit het CMS) die ontsloten wordt via de portalen en die ondersteunend is aan de gebruikerstoepassingen (zoals helpteksten en labels). Deze registratie bevat alle content die voor het functioneren van het DSO nodig is.
4	Uitvoerbare regels	Op basis van toepasbare regels in de vorm van vragenbomen worden automatisch uitvoerbare regels gegenereerd. Vanuit Uitvoerbare Regels worden de vragenbomen geleverd aan het Omgevingsloket. De vragenbomen die van toepassing zijn, worden op basis van de projectdefinitie gedestilleerd uit de bedrijfsregels en uitvoeringsregels. De vragenboom helpt de initiatiefnemer om tot een conclusie te komen of een aanvraag/melding nodig is.
5	Toepasbare regels	De registratie waarin zowel de landelijke als de lokale toepasbare regels zijn opgeslagen en worden ontsloten. Deze registratie heeft op termijn een totaal beeld van de meest gebruikte toepasbare regels (80/20).
6	Register Omgevingsdocumenten	Het register waarin alle bij wet aangewezen omgevingsdocumenten worden opgeslagen. Omgevingsdocumenten bevatten juridische regels op zes inhoudelijk domeinen: Ruimte, Wonen, Infrastructuur, Milieu, Natuur en Water. Het register bevat alle omgevingsdocumenten met de status ontwerp en definitief.

<sup>25</sup> De relatie tussen de registraties c.q. gegevensverzameling en de repository is nu nog niet gelegd. Opgenomen als openstaand punt.

<sup>26</sup> Aanvragen die op papier bij het loket van een bevoegd gezag worden ingediend hoeven niet via het DSO te lopen.



#	Gegevensverzameling (primair)	Toelichting
7	Onderzoeksrapporten-index	De registratie voor het opslaan van de metadata van de beschikbare onderzoeksrapporten.
#	Gegevensverzameling (extern)	Toelichting
1	Informatieproducten	<p>De gedistribueerde registraties van informatieproducten geleverd door informatiehuizen. Informatieproducten zijn gevalideerde, bewerkte of gecombineerde gegevens voor een bepaald gebruik binnen het kader van de Omgevingswet, die voldoen aan een bekend en overeengekomen kwaliteitsniveau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gevalideerde brongegevens - Een informatieproduct kan een gevalideerde 1:1 weergave zijn van gegevens in een bronadministratie.</li> <li>• Bewerkte gegevens - Een informatieproduct kan het resultaat van één of meer bewerkingen (transformaties) van brongegevens zijn. Dit is altijd op basis van expliciet gedefinieerde transformatieregels; een brongegeven zelf kan niet worden aangepast in een Informatiehuis. Het resultaat van het gebruik van een toetsingsinstrument valt ook in deze categorie.</li> <li>• Documenten - Een informatieproduct kan documenten bevatten (eventueel in de vorm van bijlagen) met ongestructureerde gegevens zoals een onderzoeksrapport, plan MER, etc.</li> <li>• Toetsingsinstrumenten - Een toetsingsinstrument dat gebruikt wordt voor de levering van een informatieproduct, kan zelf ook als informatieproduct worden geleverd, bijvoorbeeld een rekenmodel. Het resultaat van het aanroepen van een toetsingsinstrument is een informatieproduct in de vorm van bewerkte gegevens.</li> </ul>
2	Ruimtelijke plannen	<p>Voor bepaalde instrumenten op het gebied van ruimtelijke ordening geldt overgangsrecht, zoals bestemmingsplannen van gemeenten. Bestemmingsplannen worden bij invoering van de Omgevingswet integraal onderdeel van het nieuwe omgevingsplan. Deze plannen blijven rechtsgeldig tot dat deze vervangen zijn door nieuwe regelgeving. Alle ruimtelijke plannen blijven daarnaast als historie beschikbaar.</p> <p>De LVBB is primair aangewezen voor de ontsluiting van omgevingsdocumenten. Instrumenten met overgangsrecht, voornamelijk omgevingsplannen, vormen een uitzondering op deze regel. In die gevallen levert het Informatiehuis Ruimte (IHR) een brugfunctie<sup>27</sup>. Dit huis levert een geïntegreerd beeld dat bestaat uit een combinatie van ruimtelijke plannen (pro forma omgevingsdocumenten) en de nieuwe omgevingsdocumenten uit de LVBB.</p>
3	Generieke gegevensverzamelingen	Generieke gegevensverzamelingen zijn gevalideerde gegevens die voor meerdere informatiehuizen nodig zijn om Informatieproducten samen te stellen. Bijvoorbeeld verkeersgegevens. Ook de generieke gegevensverzameling voldoen aan een bekend en overeengekomen kwaliteitsniveau.

<sup>27</sup> Middels een PoC moet aangetoond worden dat de brugfunctie haalbaar is. Op basis van de PoC dient hier expliciet besluiten te worden om de brugfunctie te implementeren.

#	Gegevensverzameling (ondersteunend)	Toelichting
1	Map	Een map welke gebruikt kan worden voor de opslag van documenten binnen bijvoorbeeld een project (projectmap), aanvraag (werkmap) of een samenwerking (samenwerkmap).
2	Document	Documenten zijn een formulier of bijlage die wordt toegevoegd aan een map voor bijvoorbeeld een project, aanvraag of samenwerking.
3	Terugmelding	Een melding van gereede twijfel over een gegeven binnen het DSO.
4	Storing of verzoek	Een vraag of melding betreffende de (niet-)werking van de aan de afnemers ter beschikking gestelde bedrijfsprocessen en functionaliteit.
5	Beheergegevens	Te beheren objecten ter ondersteuning van de primaire processen: content, standaarden, configuraties, toepassingsprofielen, personen, organisaties, auditlogs. Dit beheer wordt door de bevoegd gezagen zelf ingericht. Te beheren objecten ter ondersteuning van de beheerprocessen: incidenten- en wijzigingenadministraties, call nummers, monitoring data, SLA gegevens. Dit beheer wordt door de centrale service/regie organisatie ingericht.

### 5.2.1 Tekst, locatie en 3D

Het stelsel is zo ontworpen dat data een centrale positie heeft en de beschikbaarheid, bruikbaarheid en bestendigheid daarvan gegarandeerd wordt. Hierdoor krijgt de gebruiker "tekst- en locatie gedreven" antwoorden die optimaal inspelen op zijn of haar vraag. Binnen het stelsel wordt de grote bak met data omgezet naar informatie die de gebruiker nodig heeft in welke vorm dan ook: besluiten, regels op maat, beslisboom, werkingsgebieden op de kaart etc.

Bij het ontwikkelen van het stelsel wordt rekening gehouden met 3D-data. In eerste instantie betekent dit alleen dat dit is opgenomen in de informatiemodellen. Bij het door ontwikkelen van het stelsel zullen ook de registraties en functionaliteit er op aangepast worden. Dit zal gefaseerd plaatsvinden.

### 5.2.2 Coördinaat referentiesysteem

De juridische kaders voor coördinatensystemen die worden toegepast in het DSO zijn nog niet uitgekristalliseerd. Bij de opdrachtgever loopt nog een onderzoekstraject om hier definitief vorm aan te geven, zodat ook op lange termijn keuzes worden geborgd en deze gaan passen in de wettelijke context van de Omgevingswet.

Vooruitlopend op de definitieve kaders is, op basis van best practices en consultatie, een aantal voorlopige uitgangspunten gedefinieerd die projecten kunnen toepassen t.b.v uitwisseling en vastlegging:

1. **Opdrachtgever (IenM) komt nog met nadere definitieve uitwerking (openstaand punt)**
2. Leg als bronsysteem binnenkomende formaat vast (juridische context).
3. Coördinatenstelsels API-strategie: uitvoer in RD, ETRS89 en WGS84 ondersteund.
4. Default uitvoer (voor nu): ETRS89
5. Overweeg no regret: Vastleggen in ETRS89 én RD i.p.v. real time bepalen.
6. Hanteer RDNAPTRANS™2008 bij transformatie RD vs ETRS89 (correctiegrid)
7. Presentatie is afhankelijk van context (o.a. gebruikerswensen)
8. Uitwisselingsformaat (notatie) ETRS89 en WGS84: digitale graden; DD,ddddddd: vb. 52.25502345
9. Uitwisselingsformaat (notatie) RD X Y in meters (niet afgerond): 195427.520000 311611.840000

### 5.2.3 Open data

**Openstaand punt**

### 5.2.4 Gegevenskwaliteit binnen het DSO

Gegevenskwaliteit is een belangrijk aandachtspunt in de context van het DSO. Gegevens moeten beschikbaar, bruikbaar en bestendig zijn. Daarvoor zijn goede afspraken over de kwaliteit van gegevens nodig.

Het digitaal stelsel zal leiden tot verbetering van de kwaliteit van digitale gegevens (Visiedocument DSO 1.0). Voor zowel de brongegevens, gegevensverzamelingen als voor de informatieproducten moeten kwaliteitseisen worden gedefinieerd. Door de informatiehuizen wordt gewerkt aan een standaard aanpak op het gebied van gegevenskwaliteit (Zie document: Gegevenskwaliteit in de Omgevingswet). Deze aanpak is feitelijk een concretisering van ISO-norm voor gegevenskwaliteit (ISO 25012) en is stelselbreed voor alle gegevenssoorten toepasbaar.

#### **Bronhouders**

De bronhouders (rijk, provincies, waterschappen en gemeenten) zijn zelf verantwoordelijk om hun bronnen op orde hebben. De regie op de totstandkoming van kwaliteitseisen voor individuele informatieproducten ligt bij de informatiehuizen. Daarover zullen zijafstemmen met bronhouders en afnemers. Kwaliteitseigenschappen van informatieproducten worden geadmistreerd in de Stelselcatalogus DSO.

#### **DSO**

Openstaand punt: De kwaliteit van de gegevens die binnen het DSO ontstaan is de verantwoordelijkheid van de nog nader te definiëren centrale service/regie organisatie.

### 5.2.5 *Meta-data als verbindende schakel*

De ambitie van de Omgevingswet en het DSO is het verbeteren van de manier waarop wet- en regelgeving wordt gestructureerd en van betekenis wordt voorzien. Daardoor ontstaat goede en slimme informatie die met 'slimme' toepassingen regels op maat kunnen bieden. Eén grote uitdaging hierbij is hoe uit de enorme bak met juridische regels van verschillende bestuurslagen en bevoegd gezag de juiste regels geselecteerd kunnen worden om deze op maat te presenteren in combinatie met de beschikbare data. De data heeft pas maximale waarde als deze in de context van de juridische regels is te plaatsen en op het juiste moment aangeboden wordt. Hiervoor is een stelsel breed mechanisme nodig: Linked Data. De Stelselcatalogus, Informatiehuizen, LVBB en de Registratie toepasbare regels maken gebruik van dit mechanisme om hun gegevens met elkaar te verbinden.

De Stelselcatalogus DSO is binnen het DSO gepositioneerd als de verbindende schakel. De Stelselcatalogus DSO maakt het mogelijk dat (meta)data uit verschillende stelselcomponenten die geen directe relatie met elkaar hebben, toch te verbinden. Dit doet de Stelselcatalogus DSO door afspraken te maken over *hoe* stelselcomponenten begrippen koppelen aan eigen (meta)data, (meta)data ontsluiten en door een eenduidig toegangspunt beschikbaar te stellen om deze (meta)data te vinden. Hiervoor wordt [Linked Data](#) toegepast. De (meta)data blijft zoveel mogelijk bij de bron. De Stelselcatalogus DSO is *primair* een stelsel van afspraken over een eenduidige wijze van het ontsluiten van metadata en *secundair* een technische voorziening die al deze informatie eenduidig vindbaar en toegankelijk kan maken. Vergelijk dit met een zoekengine: door eenduidig informatie op het web te plaatsen via HTML-pagina's die met elkaar zijn verbonden en gestructureerde annotaties bevatten, kan een zoekengine de informatie uit deze pagina's vindbaar en toegankelijk maken.

Op deze wijze kan de Stelselcatalogus DSO informatie toegankelijk maken die binnen het DSO ontstaat, en informatie toegankelijk maken die vanuit andere wet- en regelgeving ontstaat of in andere stelsels beschikbaar worden gesteld. De voorwaarde is dat dit gebeurt conform dezelfde [Linked Data](#) standaarden.

### 5.2.6 *Samenhang en standaardisatie van begrippen*

Samenhang en standaardisatie van begrippen is belangrijk om te voorkomen dat onduidelijkheid bestaat over hoe een begrip in (lokale) regelgeving zich verhoudt tot een begrip uit de landelijke wetgeving. Standaardisatie voorkomt dat onnodig nieuwe begrippen worden geïntroduceerd. Betere samenhang en voorkomen van onnodige begrippen draagt bij aan de begrijpelijkheid van de regelgeving. De Stelselcatalogus DSO biedt inzicht/overzicht in de begrippen en maakt deze snel doorzoekbaar. Hiermee kunnen bevoegd gezagen snel inzicht krijgen in beschikbare begrippen en wordt voorkomen dat onnodig nieuwe begrippen worden geïntroduceerd. De Stelselcatalogus DSO levert unieke identificaties van begrippen en faciliteert het leggen van relaties tussen begrippen. Context speelt daarbij een belangrijke rol: een begrip kan afhankelijk van de context een geheel eigen betekenis hebben, ondanks dat de term waarmee het begrip wordt aangeduid hetzelfde is. Denk bijvoorbeeld aan

de term "steiger" die kan verwijzen naar meerdere begrippen afhankelijk van de context: een steiger tegen een huis of een steiger in het water.

### 5.2.7 *Duurzame toegankelijkheid*

Openstaand punt. De opdrachtgever moet nog aangeven op welke gebieden binnen en buiten het DSO t.b.v. de invoering van de Omgevingswet moet worden gekeken naar digitale duurzaamheid. Op die onderdelen wordt dan een DUTO-scan uitgevoerd. Daarin spelen de aanbieder, de afnemer én de voorzieninghouder een rol.

### 5.2.8 *Tijdreizen*

Met tijdreizen wordt bedoeld het bekijken van gegevens zoals deze waren op een bepaald moment in de tijd, waarbij rekening wordt gehouden met wijzigingen met terugwerkende kracht en het niet actueel zijn van het systeem. Bij tijdreizen zijn er twee perspectieven van belang: 1) het (juridisch) geldig perspectief; en 2) gebruikersperspectief. Op basis van deze perspectieven kunnen vragen gesteld worden:

- Wat was (juridisch) geldig op een bepaald moment in de tijd?
- Wat zag of kon de gebruiker zien op een bepaald moment in de tijd?

Er worden stelselbrede afspraken gemaakt met betrekking tot tijdreizen: wat is het, welke begrippen hanteren we daarbij en welke consequenties heeft het voor de API's. Deze afspraken gelden voor:

- het stelsel zelf;
- de informatiehuizen;
- de LVBB.

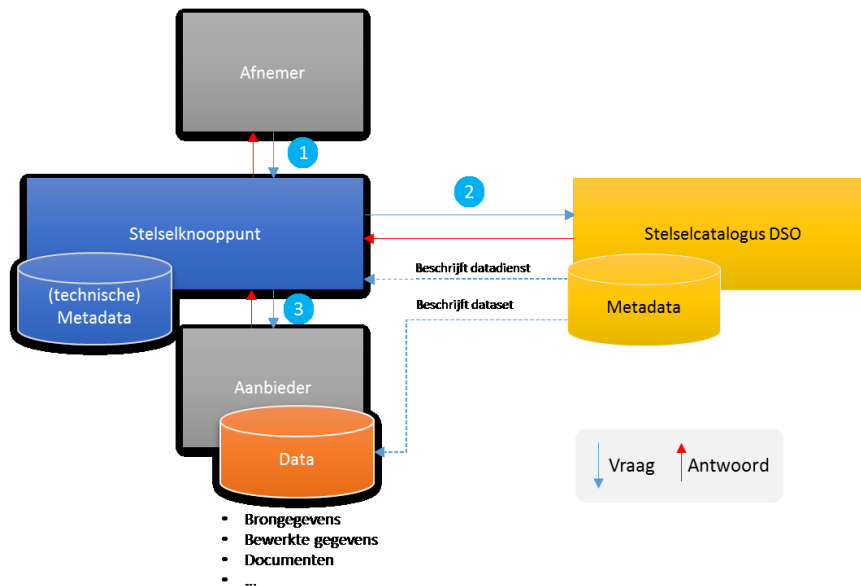
Tijdreizen is nader uitgewerkt in het document "[DSO – Architectuur – Tijdreizen](#)".

## 5.3 *Informatie-uitwisseling*

Binnen het stelsel wordt veel functionaliteit en gegevens uitgewisseld tussen partijen. In deze paragraaf wordt de samenhang beschreven van componenten die nodig zijn bij het uitwisselen van informatie. Daarnaast worden aspecten, zoals de API- en URI-strategie, toegelicht die nodig zijn voor een goede en betrouwbare uitwisseling van informatie.

### 5.3.1 *Samenhang*

Alle business logica en gegevens in het stelsel is een service. Dit geldt dus ook voor informatie-uitwisseling: informatie en gegevens worden ook middels services uitgewisseld. Dit leidende principe moet er voor zorgen dat functionaliteit slechts één keer wordt gerealiseerd en flexibel inzetbaar is.



Het Stelselknooppunt vormt samen met de Stelselcatalogus DSO de kern van de informatie-uitwisseling binnen het DSO alsook tussen aanbieders en afnemers van de verschillende partners. Het Stelselknooppunt als locatie-onafhankelijk integratiepunt op de technische laag (NORA uitwisselmodel Technische Interoperabiliteit) en de Stelselcatalogus als locatie-onafhankelijk integratiepunt op de semantische laag (NORA uitwisselmodel Semantische Interoperabiliteit).

Informatie-uitwisseling is in de context van het DSO een samenspel tussen aanbieders en afnemers. Dit is conceptueel weergegeven in de bovenstaande afbeelding. Afnemers sturen verzoeken via het Stelselknooppunt (1) om toegang te krijgen tot definities van datasets en datadiensten (2) en ontvangen via hetzelfde Stelselknooppunt een antwoord (3).

### 5.3.2 API-strategie

Het stelsel is open. Alle functionaliteit en data is als service (API) beschikbaar, voor zover niet privacygevoelig of vertrouwelijk. Hiermee kunnen derden slimme oplossingen ontwikkelen. Gegevens kunnen snel en eenvoudig worden uitgewisseld met ketenpartijen en tussen ketenpartijen onderling.

Het beoogde resultaat van een gemeenschappelijke strategie voor API's is een stelselbrede standaardisatie en uniformering van de manier waarop API's worden aangeboden. Dit is niet alleen nodig voor intern gebruik maar ook voor het succes van het open stelsel voor derden.

De API-strategie is nader uitgewerkt in het kaderstellende document "[DSO – Architectuur – API-strategie](#)".

### 5.3.3 URI-Strategie

De opbouw van URI's is een belangrijk instrument bij de uitwisseling van (meta)data met en binnen het DSO. URI's zorgen voor de routing naar gebruikerstoepassingen, API's, services en in het bijzonder de identificatie van resources die op basis van de linked data standaard worden ontsloten.

Met de URI-strategie voor het DSO wordt alle informatie van het stelsel op een uniforme en samenhangende manier vindbaar en toegankelijk. De URI-strategie schept duidelijkheid hoe URI's opgebouwd moeten worden. URI's bieden een mechanisme om naar resources te verwijzen ongeacht waar deze zich bevinden. URI's zijn voor mensen leesbaar omdat leesbare URI's de interpretatie en het leggen van relaties vereenvoudigt.

De URI-strategie is nader uitgewerkt in het kaderstellende document "[DSO – Architectuur – URI-strategie](#)".

### 5.3.4 Servicegerichte informatie-uitwisseling in ketens

Er zijn verschillende ontwikkelpartners die samen het stelsel ontwikkelen. Het stelsel bestaat uit een groot aantal stelselcomponenten. De functionaliteiten van deze stelselcomponenten worden beschikbaar gesteld middels API's. De ontwikkelaars van bijvoorbeeld gebruikerstoepassingen integreren functionaliteit van een groot aantal stelselcomponenten met behulp van deze API's. Om de integratie-inspanning zo laag mogelijk te houden dient de leercurve om de API's eigen te maken zo kort mogelijk te zijn. Dit wordt onder meer bereikt door een goede API-ontwerp, herkenbaarheid over API's heen, toepassen van defacto standaarden en goede documentatie.

Het DSO hanteert het principe "DSO5 – IA: Alles is een service". *Drink your own champagne* ofwel *eat your own dog food*. Dit betekent dat alles in het stelsel een API is en deze API's door alle stelselonderdelen worden gebruikt. Er is geen andere manier van integratie toegestaan. Dit vereist dat alle API's op een uniforme manier zijn opgezet en werken en goed gedocumenteerd zijn. Er wordt in principe tijdens de realisatie geen onderscheid gemaakt tussen intern en extern gebruik van API's. Alle API's zijn in principe, conform het open stelsel gedachte, geschikt voor gebruik door derden. Uitzondering hierop zijn de formele koppelvlakken waarbij gewerkt wordt met Digikoppeling (nader beschreven in 9.2).

Ook systemen in de keten (ketensystemen) koppelen op basis van deze services en API's met het stelsel. Door het aansluiten van systemen van ketenpartijen op het stelsel kan informatie uitgewisseld worden tussen deze systemen en de keten en onderling.

Het DSO biedt via één koppelvlak (het Stelselknooppunt) haar services aan. Deze services zijn voor alle afnemers hetzelfde, behoudens beperkingen die te maken hebben met beveiliging, privacy en beheer/exploitatie. Binnen de services wordt daarom onderscheid gemaakt tussen open services (anoniem op basis van fair use óf met service garanties), services met toegangsbeperking en services met doelbinding. De services voldoen aan de URI- en API-strategie.

–Uitgangspunten bij informatie-uitwisseling in de keten:

- Ketenpartners ontwikkelen software (systemen of apps) ter ondersteuning van het primaire proces bij de bevoegd gezagen en vormen hiermee een onderdeel van de keten. Er is sprake van processen met rechtsgevolgen.
- Het stelsel vormt een consistent geheel en API's (DSO-services) zijn op een uniforme manier opgezet.
- Het DSO en de ketensystemen gebruiken dezelfde API's (DSO-services).
- De opzet van de API's is afgestemd met de keten en kan met vraagsturing worden aangevuld. Opzet gaat over hoe de interactie moet werken om datgene te realiseren dat afgesproken is.
- Alle services zijn al vóór het eigen gebruik binnen het stelsel voorzien van goede documentatie die op een centrale plek ontsloten wordt.

### 5.3.5 Open Stelsel voor Derden (OSvD)

Het DSO wordt ontwikkeld als "open stelsel". De overheid is verantwoordelijk voor de wettelijk bepaalde functionaliteit (afgesproken in het Bestuursakkoord) en zij stelt derde partijen (voornamelijk de markt) via het "open stelsel" in staat eigen toepassingen te ontwikkelen op basis van de gegevens en API's van het stelsel (DSO-Services). Alle functionaliteit en gegevens van het stelsel worden in principe als service (API) aangeboden. Op basis van deze services kunnen derden maatschappelijke en/of commercieel waardetoevoegende diensten ontwikkelen.

Dit leidt tot publieke en private participatie om maximale waarde toe te voegen. Deze private toepassingen maken geen deel uit van het stelsel en worden niet aangeboden via het stelsel. De overheid beperkt zich tot de functionaliteit die wettelijk vereist is en laat de waardetoevoegende diensten over aan de markt. Marktpartijen dragen bij aan verbeterde of nieuwe toepassingen voor het stelsel. Dit draagt bij aan verbeterde en efficiënte overheidsdiensten en leidt tot innovatie en daarmee economische groei. De API's moeten toegankelijk genoeg zijn om een brede ontwikkelgemeenschap aan te spreken (ontwikkelvriendelijk zijn). Die gemeenschap (community) is nodig om het gebruik van het DSO snel succesvol te maken.

Binnen het DSO wordt onderscheid gemaakt tussen leveranciers die voorzieningen leveren binnen de primaire procesketen namens het bevoegd gezag (Ketenpartners en -systemen) en App-ontwikkelaars die waarde toevoegende toepassingen bovenop het stelsel ontwikkelen. Er worden maatregelen genomen om voor alle leveranciers een 'level playing field' te creëren. Eén softwareleverancier kan in meerdere rollen optreden. Als leverancier van het bevoegd gezag, als leverancier van een app of software. Tezamen noemen we dit een 'derde'.

Uitgangspunten Open Stelsel voor derden:

- Ontwikkelen software die aanvullend is op het stelsel en maken gebruik van de functionaliteit van het stelsel. Dit kunnen zowel systemen als apps zijn.
- gebruiken API's (DSO-services) as-is.
- Kunnen wensen inbrengen die binnen het proces van vraagsturing worden afgewogen.
- Voorzien alle services van goede documentatie die op een centrale plek ontsloten wordt.



Alle services van DSO zijn intern zolang deze niet als extern zijn geclassificeerd conform een formeel autorisatie- en besluitvormingsproces. **Openstaand punt: dit proces wordt nog nader uitgewerkt.**

### 5.3.6 *Digikoppeling*

Op de extern gerichte formele koppelvlakken<sup>28</sup> wordt gebruik gemaakt van Digikoppeling. Deze koppelvlakken worden op de grens van het Stelselknooppunt vertaald van API's naar Digikoppeling. Stelselcomponenten hebben zelf geen Digikoppeling kennis en expertise.

Op de formele koppelvlakken wordt DigiKoppeling gehanteerd. Het gaat om:

- Aanleveren van nieuwe Omgevingsdocumenten of is-woordt mutaties aan de LVBB;
- Het terugleveren van volledige Omgevingsdocumenten uit de LVBB aan het bevoegd gezag;
- Aanleveren van toepasbare regels aan het DSO;
- Gegevens uitwisseling met basisregistraties en e-overheidsbouwstenen;
- Notificeren van het bevoegd gezag dat een aanvraag of melding is ingediend.

### 5.3.7 *Informatiehuizen, informatieproducten en aansluitvoorwaarden*

Een Informatiehuis is vanuit het DSO gezien primair een leverancier van informatieproducten. Deze informatieproducten voorzien in een specifieke behoefte en worden samengesteld uit brongegevens van bronhouders. Een Informatiehuis is zelf geen bronhouder. Informatiehuizen zijn voorzien voor tien domeinen: geluid, water, bodem en ondergrond, natuur, externe veiligheid, lucht, cultureel erfgoed, ruimte, bouw en afval. Een Informatiehuis mag alleen (samengestelde) informatieproducten aan het stelsel aanleveren als ze voldoen aan de daarvoor geldende aansluitvoorwaarden (zie GAS PR08 voor kaderstelling).

### 5.3.8 *INSPIRE*

In het kader van het programma INSPIRE moeten overheidsorganisaties van de Europese lidstaten hun geo-datasets over de leefomgeving verplicht openbaar beschikbaar stellen. Beleid van IenM en de stuurgroep INSPIRE is dat bronhouders ontzorgd worden door landelijke voorzieningen "aan te merken" om de INSPIRE-plicht uit te voeren. Het DSO heeft de taak om de INSPIRE-plicht uit te voeren voor onderstaande registraties:

- Het Register Omgevingsdocumenten voor de thema's 'planned land use' en 'gebieden met beperkingen'.
- De Generieke gegevensverzamelingen.

---

<sup>28</sup> Formele koppelvlakken worden gebruikt voor het overdragen van gegevens of het aanroepen van functionaliteiten exclusief tussen overheden. Het overdragen van gegevens of aanroepen van functionaliteit heeft rechtsgevolgen. Bijvoorbeeld het indienen van een vergunningaanvraag of melding vanuit het DSO naar een bevoegd gezag.

Bij het opstellen van de informatiemodellen moet volgens de wet rekening worden gehouden met de dataspecificaties van INSPIRE. Het is nadrukkelijk de bedoeling dat de inhoud van de INSPIRE datasets begrijpelijk en nuttig is voor Europese gebruikers.

Indien een Informatiehuis een informatieproduct maakt die aangewezen is bij AmvB en die aangemerkt wordt voor INSPIRE is de uitvoering van de INSPIRE-plicht een taak van dit huis.

#### **5.4 Herbruikbare bouwblokken**

Bij het ontwikkelen van stelselcomponenten wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van generieke bouwblokken. Hierbij wordt expliciet gekeken naar GDI-, e-Overheid- en DSO-bouwblokken. Als een bouwblok niet beschikbaar is wordt deze bij voorkeur op basis van bestaande software eenmalig gerealiseerd voor het stelsel en hergebruikt door andere stelsel componenten. Hierdoor wordt functionaliteit eenmalig gerealiseerd en meervoudig gebruikt.

Een [overzicht](#) met herbruikbare DSO-bouwblokken is opgenomen in bijlage D. Ieder bouwblok wordt hierin beschreven als functionele dienst (architecture building block) met een (leverancier-neutraal koppelvlak) en met een onderliggende technische implementatie (solution building block). Deze DSO-bouwblokken kunnen door alle strategische ontwikkelpartners geleverd worden. Waar de functionaliteit van een DSO-bouwblok past binnen een stelselcomponent is gebruik verplicht. Om hiervan af te wijken moet onderbouwd worden waarom er geen gebruik wordt gemaakt van het DSO-bouwblok (comply or explain). De keuze wordt gemotiveerd in de PSA. Afwijkingen kan alleen na akkoord van de Stelsel Architectuur Board (SAB) op een gedocumenteerde explain.

#### 5.4.1 *Wat is een bouwblok?*

Een bouwblok is een gedefinieerde hoeveelheid afgebakende generieke functionaliteit dat geheel is toegespitst op de specifieke toepassing. Het is atomair (beperkt zich tot één stuk functionaliteit), gefocust en toegesneden. Het moet één ding goed doen. Gedurende de beschikbaarheid van het bouwblok ( lifecycle) mag deze focus niet verwateren.

Een bouwblok is bedoeld om meervoudig (in meerdere situaties) in te zetten en daarmee in de kern herbruikbaar te zijn. De functionaliteit is ondersteunend aan specifieke businessfunctionaliteit en kan daarom generiek van opzet zijn. Het specifiek maken gebeurt in de meeste gevallen door content , parametrisering of instellingen wijzigen. Het wijzigen van de software zelf kan niet.

Een bouwblok wordt ook aan gebruikers/ontwikkelaars aangeboden. Daarmee ligt het dichterbij de applicatie dan tegen de infrastructuur (als onderdeel van de technische infrastructuur (PAAS) of juist als toevoeging daarop).

#### 5.4.2 *Clustering bouwblokken*

Binnen het DSO zijn de bouwblokken onderverdeeld in clusters. Daarbinnen wordt onderscheid gemaakt tussen maatwerk bouwblokken, inrichting Off-The-Shelf (configuratie) en integratie (hergebruik van bestaande bouwblokken).

Gehanteerde clusters:

- Beheer;
- Beveiliging;
- Content;
- Gebruikerstoepassing(en);
- Informatiehuizen;
- Omgevingsloket;
- Platform;
- Stelselknooppunt;
- Toepasbare regels.

## 6 Eisen aan Technische architectuur

De realisatie van het DSO vereist meerdere IT-voorzieningen die samenwerken. Om deze IT-voorzieningen op een efficiënte en effectieve manier te exploiteren wordt aangesloten bij de huidige cloudontwikkelingen.

Eén van de basisvoorzieningen die het DSO nodig heeft in cloud termen is een Platform as a Service (PaaS). Dit maakt het mogelijk het ontwikkelen, deployen en beheren van zowel standaard- als maatwerksoftware te vereenvoudigen. Het PaaS-platform maakt gebruik van zogenoemde Infrastructure as a Service (IaaS). Het platform biedt een mechanisme om software, zoals de DSO-bouwblokken, automatisch uit te rollen en te beheren.

Op het niveau van de OGAS wordt in principe geen uitspraak gedaan over de onderliggende technische architectuur. Wel worden eisen vanuit het DSO gesteld aan de onderliggende technische architectuur. De technische architectuur wordt concreet uitgewerkt in de Overall Project Start Architectuur (OPSA) en de individuele PSA's.

Uitgangspunt voor het gebruik van PaaS is het Standaard Platform (SP) als 'spin in het web'. Ontwikkelpartners koppelen daar eigen platforms (zoals het PLP van Kadaster) aan. In dat geval dient de integratie-inspanning naar (de voorzieningen van) het Standaard Platform te worden ingecalculleerd. De algemene PaaS-eisen zijn nader uitgewerkt in het document: [DSO - Architectuur - Notitie - Eisen PaaS Platform](#)

Vooralsnog wordt de landelijke voorziening van het DSO gepositioneerd binnen enkele Rijksoverheidsdatacentra. Dit conform het Rijksbeleid: *"Het kabinet kiest er daarom voor een gesloten Rijkscldoud in eigen beheer in te richten als een voorziening die generieke diensten levert binnen de Rijksdienst. Deze voorziening wordt ingericht binnen een eigen beveiligd netwerk en beheerd door een eigen, rijksbrede organisatie, zoals aangekondigd in het Uitvoeringsprogramma Compacte Rijksdienst."* (TK 31490, nr. 54)

## 7 Integraal Beheer

Het NORA 9+2 vlakmodel bevat +2 aspecten. De +2 aspecten zijn Beheer en Beveiliging & Privacy. Het zijn cruciale aspecten omdat ze alle 9 vlakken raken, van de organisatie-inrichting op bedrijfsarchitectuurniveau tot en met de netwerkprotocollen en encryptiesleutels op technisch architectuurniveau.

De aspecten Beheer en Beveiliging & Privacy worden samengevat onder de term Integraal Beheer. De term integraal benadrukt dat de invloed van deze aspecten zich uitstrekt over de volle breedte van het DSO en niet een enkelvoudige organisatie of systeem. Dit betekent dat keuzes stelselbreed, uniform, standaard en centraal worden gemaakt. Dit geldt daarmee ook voor de daaruit voortvloeiende ontwerpkeuzes en inrichting. Wil het stelsel op voldoende niveau kunnen opereren dan is het noodzakelijk om ieder aspect 'by design' in het stelsel op te nemen [APDSO20 uit de Doelarchitectuur]. By design betekent dat er vooraf goed over wordt nagedacht (in plaats van achteraf), zodat passende beschermingsmaatregelen voor reële risico's kunnen worden genomen. Daarnaast worden configuraties en instellingen 'by default' veilig ingesteld.

Beheer wordt in dit hoofdstuk beschreven. Beveiliging & Privacy in het volgende hoofdstuk.

### Definitie

Alles is Beheer! Vanaf het eerste document en vanaf de eerste lettercode. Formeel begint de beheerfase vaak pas bij het eerste gebruik, de eerste in productie name of een ander vergelijkbaar moment. In ieder geval bij de overgang van de organisatie die primair verantwoordelijk is voor de realisatie (de ontwikkelorganisatie) naar de organisatie die primair verantwoordelijk is voor de instandhouding (de beheerorganisatie). Dit kan dezelfde organisatie zijn, afhankelijk of deze daarvoor relevante processen heeft ingericht. Deze processen inclusief bijbehorende organisatie worden generiek reeds beschreven in (marktconforme) standaarden als BiSL en ITIL. Het streven naar ISO20000 als uitgangspunt voor beheer van het DSO is nu te ambitieus. Om aan te sluiten op de agile ontwikkelwijze wordt voor beheer één van de volgende werkwijzen geadopteerd: Agile Beheer, DevOps of BusDevOps (zie: <https://en.wikipedia.org/wiki/DevOps>). Vooralsnog zullen voor de beheerrollen de traditionele rollen worden gebruikt: functioneel beheer, applicatiebeheer, technisch beheer en servicedesk (beheermodel van Looijen).

Beheer betekent dat ieder stelselartefact (document, code, applicatie, gegevensverzameling) op ieder moment in zijn levenscyclus een partij of organisatorische eenheid kent die beheerprocessen uitvoert en hiervoor verantwoordelijk is (ook al wordt het wellicht niet zo genoemd). Wel dient een onderscheid te worden gemaakt in artefacts die een tijdelijk karakter hebben (b.v. projectdocumentatie) en artefacts die een permanent karakter hebben (b.v. modellen en systeembeschrijvingen). Uitgangspunt: voor ieder artefact met een tijdelijk of permanent karakter dient beheer te zijn ingeregeld.

Binnen het digitaal stelsel hebben verschillende partijen hun rol en verantwoordelijkheid. Daarentegen zijn de uitgangspunten naar de eindgebruiker zo dat het stelsel als één geheel wordt gezien. Dit vereist centrale regie en centrale dienstverlening met gezag. Dit wordt ook wel aangeduid als het één-loket principe.

Echter achter die 'voorkant' zullen organisaties decentraal voor een deel van de keten beheerverantwoordelijkheid hebben. De keten is daarbij zo sterk als de zwakste schakel en beheerders binnen het overheidsdomein kennen meestal maximale servicelevels. Vanuit het principe 'Alles is een service' geldt ook dat alles een dienst met een service level agreement (SLA) is.

### **Keten**

Hiermee wordt gelijk duidelijk dat de beheerprocessen ketenprocessen worden en de afspraken (SLA) zowel extern als intern zijn. De afspraken op alle elementen van BiSL en ITIL moeten kwalitatief goed én bindend zijn om ook echt als één stelsel naar buiten te treden. Uiteraard geldt dit ook voor de stelsel toeleveranciers zoals voor de infrastructuur (Standaard Platform, ODC, GDI, Logius).

Om het uitgangspunt van de 'gebruiker centraal' te kunnen waarmaken voor de SOP's zal de servicemanagement tooling (zoals ticketing systemen en monitoring) over de (beheer-)organisatieonderdelen heen een grote mate van integratie moeten hebben. Dit geldt ook voor meekijkmogelijkheden voor beheerders.

### **Organisatie**

In Visie, Doelarchitectuur en GPvE wordt gesproken over een centrale service organisatie/ regie organisatie. De diverse ketenverbanden (zowel aan de opdrachtgevers zijde als de opdrachtnemers zijde) maken de inrichting een (complex) samenspel van centrale en decentrale functies en beheerprocessen. Dat de gebruiker centraal staat is bepalend voor de wijze van beheer en daarmee de wijze waarop de beheerfuncties als één geheel kunnen functioneren. Dit zou het primaire inrichtingsprincipe moeten zijn.

Beheer strekt zich daarbij uit van de kern van het DSO naar de directe omgeving (ketenpartijen en toeleveranciers) naar het volledige ecosysteem met derden en andere stakeholders. Transparante informatievoorziening via algemene toegankelijk media (social media zoals twitter) is nodig om direct en actief met de omgeving te kunnen communiceren.

### **Processen en objecten**

Naar de eindgebruiker toe zijn er twee SOP's gedefinieerd:

1. Indienen storing of verzoek: alle reguliere klantcontacten vallen hieronder.
2. Indienen terugmelding: het klantcontact waarbij specifiek een terugmelding wordt gedaan van mogelijk onjuiste gegevens ('gerede twijfel aan een gegeven').

Naar anderen (bevoegd gezag, informatiehuizen, bronhouders, ontwikkelaars e.a.) is een ondersteunend aansluitproces gedefinieerd.

De vorm van beheer kan worden gedifferentieerd naar de te beheren objecten:

1. Bedrijfsobjecten: binnen de Omgevingswetprocessen is voor ieder bedrijfsobject minimaal één rol benoemd en ingevuld die het object beheert (dus regelbeheer voor regels). Beheerfunctionaliteit is dus primaire functionaliteit. In de GASsen van de stelselcomponenten wordt dit verder uitgewerkt.
2. Ondersteunende objecten: voor deze objecten dient de functioneel beheerder als gebruiker te worden voorzien van tooling, instructies en training (o.a.

content, standaarden, configuraties, toepassingsprofielen). In PSA's dienen alle voorzieningen te worden gedefinieerd. Daarna kan een stelselcomponent beheerbaar aan de beheerorganisatie worden overgedragen.

3. Interne objecten: de objecten die in het beheerproces zelf worden gebruikt (zoals incidenten- en wijzigingenregistraties, call nummers, SLA-data). Dit zijn feitelijk de bedrijfsobjecten van het beheerproces.

De Business- en Informatiearchitectuur van Beheer zit reeds in de BiSL en ITIL frameworks verwerkt. Op basis van deze architectuur kan de verdere inrichting plaatsvinden alsmede de afbeelding op bestaande betrokken beheerorganisaties.

Voor de te beheren objecten ad 1. en 2. zullen functionele eisen worden gedefinieerd. Voor ieder object is de beheerfunctie aan te wijzen (voor bedrijfsobjecten is dat dus de applicatiefunctie). En voor iedere beheerfunctie is de beheerrol aan te wijzen. Zo komen we tot 'beheerbaarheid by design'.

### Eisen

De minimalisatie van de beheerlast voor bronhouders en bevoegd gezagen [B4]<sup>29</sup> wordt bewerkstelligd door het volledig afdekken van beheerfunctionaliteiten in de vorm van functies [BEH8], een centrale plek voor de vragen van eindgebruikers [BEH11] en de juiste afspraken (SLA's) daaromheen [BEH02]. Bovendien wordt de beheerlast sterk verminderd door het integraal mee-ontwerpen en realiseren van functionaliteiten waarmee beheerders fouten kunnen oplossen, terug kunnen gaan naar uitgangssituaties en zaken kunnen herstellen [BEH10].

In principe dient iedere kritieke transactie een rollback/compenserende transactie te hebben of een (beheerders-)herstelfunctie. Bij voorkeur wordt deze mee-ontworpen als gebruikersfunctionaliteit.

Het principe hierbij is het zoveel mogelijk wegautomatiseren van beheerhandelingen en bieden van self-service functionaliteiten. Daarnaast zullen voor het opvangen van pieken zoveel mogelijk de maatregelen op infrastructuureel niveau moeten worden getroffen (zoals dynamische capaciteitstoewijzing en throttling). Dit is mede nodig voor de uitvoerbaarheid van open stelsel fair use policies.

Beheerbaarheid wordt voornamelijk bepaald door de productkwaliteit. Hiervoor wordt het ISO25010 model gebruikt om de artefacten (zoals code en documentatie) te rubriceren en deze SMART te maken. Daarmee zijn de artefacten testbaar en verifieerbaar. Voor codekwaliteit kan bijvoorbeeld SIG 4\* als een marktconform model en baseline wordt gebruikt of OWASP/SANS voor secure code kwaliteit. Deze worden in de non-functional requirements uitgewerkt. Welke beheereigenschappen prioriteit krijgen wordt gebaseerd op (product-)risico analyses.

Op operationeel niveau dient aangesloten te worden op een monitoring en logging framework. Voor beveiliging is dit een SIEM (Security Information en Event Management systeem). De opvolging van incidenten dient in de reguliere beheerprocessen te worden ingericht om een solide basis voor dienstverlening en risicomanagement te creëren.

---

<sup>29</sup> Tussen [...] staan verwijzingen naar eisen of principes uit de Visie, Doelarchitectuur of het GPvE.

Deelprogramma DSO





## 8 Beveiliging & privacy

In dit hoofdstuk worden de relevante beveiliging- en privacy-aspecten beschreven als een pijler voor een betrouwbare serviceverlening. Betrouwbaarheid is in de context van beveiliging en privacy het inbouwen van die mechanismen die bescherming van informatie tot doel hebben.

### 8.1 Beveiliging

#### Definitie

Beveiliging kan worden gedefinieerd als het nemen van maatregelen en acties om risico's te beperken of de impact of schade te beperken die ontstaat als dreigingen misbruik maken van kwetsbaarheden. Dit kan bijvoorbeeld zijn als iemand een 'hack' probeert toe te passen op het DSO. Een risico wordt gedefinieerd als de kans op een incident te vermenigvuldigen met de impact/schade. Uiteindelijk is 100% veiligheid nooit helemaal uit te realiseren maar kan worden gesteld dat het 'veilig' is als het restrisico dat nog bestaat acceptabel is.

Risico's neem je bewust: dat noemen we ook wel de risk appetite. Om iets goed te kunnen beveiligen is het dus allereerst nodig om de risico's te weten. Wat is de dreiging en door wie wordt die veroorzaakt? Daarnaast is de vraag welke maatregelen en acties kunnen worden genomen. Dit wordt ook wel aangeduid als 'passende technische en organisatorische maatregelen'. Hiermee wordt direct al helder dat verschillende soorten maatregelen in combinatie kunnen worden toegepast en soms ook elkaar kunnen vervangen.

#### Organisatie

Beveiliging begint bij inrichting van een beveiligingsorganisatie en beveiligingsprocessen. Alleen dan kan beveiliging op bestendige wijze worden ingericht en uitgevoerd. Dit dient onder regie van de centrale service/regie organisatie plaatsvinden. Beveiliging is per definitie hiërarchisch georganiseerd en dient daarmee centraal te worden aangestuurd. En ook kunnen de maatregelen alleen bestendig zijn als deze continu op basis van nieuwe risico inschattingen worden bijgesteld en verbeterd, bij voorkeur via een plan-do-check-act cyclus. Hiervoor zijn twee ISO standaarden ISO27001 en ISO27002 gedefinieerd, die als kader voor de inrichting dienen te worden gebruikt (pas toe of leg uit). ISO27001 beschrijft een informatiebeveiliging kwaliteitssysteem of information security management system (ISMS) om de verbetercyclus te borgen. ISO27002 is een verzameling beveiligingsmaatregelen die op basis van best practices is ontstaan. Hoewel beveiliging nooit leidt tot 100% veiligheid kan met de toepassing van deze standaarden op enig moment 95% (ter illustratie) toch zeker wel gehaald worden.

#### Wettelijk kader

De VIR (Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksdienst) en VIR-BI (Bijzondere informatie) geven de strategische en wettelijke kaders voor informatiebeveiliging binnen het Rijk. De rijksoverheid heeft de ISO27001/2 standaard samengevat in een tactisch beveiligingskader genaamd de Baseline Informatiebeveiliging Rijksdienst (BIR). Met de verantwoordelijkheid van DSO bij het Ministerie van IenM, als de conform VIR verantwoordelijke lijnfunctionaris voor de landelijke voorziening (LV), is dit ook het basiskader voor het DSO. Dit betekent ook dat beveiligingsbeleid zolang

dat niet specifiek voor DSO is vastgesteld, teruggrijpt op IenM beleid, awarenessprogramma's en audits.

De BIR is feitelijk voor een klein deel ISO27001 in combinatie met een uitgebreide ISO27002 set aan maatregelen door er extra Rijks maatregelen aan toe te voegen. In de evolutie van de BIR zal deze weer dichterbij naar ISO27001/2 groeien en mogelijk voor de gehele overheid geldig worden in de toekomstige Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). Gemeenten, provincies en waterschappen hebben eigen beveiligingsbaselines binnen hun verantwoordelijkheidsgebieden (resp. BIG, IBI en BIWA). Op de koppelvlakken van het DSO met anderen dienen de verschillende baselines op elkaar te worden afgestemd. Daarbij zal 'by default' als de zwaarste maatregel gelden, tenzij anders overeengekomen. Aansluitvoorwaarden zullen hierover helderheid verschaffen.

### **Processen**

Indien beveiligingsprocessen in de reguliere beheerprocessen worden opgenomen hebben zij de grootste effectiviteit. Het kernproces van beveiliging is het beheer van het ISMS. Dit is het hart van het kwaliteitsproces waarmee beveiliging als permanent verbeterproces conform ISO27001 ingericht. In het ISMS zijn de uitgangspunten voor beleid, organisatie en risicomanagement opgenomen. Die leiden tot permanente meting van de effectiviteit van de getroffen ISO27002 en BIR (Rijks-)maatregelen om tot bijstelling te kunnen komen.

Compliant zijn aan de BIR geldt ook vooral voor de organisaties onder wiens verantwoordelijkheid die systemen worden beheerd (en/of ontwikkeld). BIR compliancy speelt in alle fases van opzet, bestaan en werking en is in zijn compleetheid ruwweg vanaf zes maanden na inwerking aan te tonen. Met BIR compliancy voor systemen wordt in het spraakgebruik bedoeld dat de technische set aan BIR maatregelen is geïmplementeerd en deze ook zoveel mogelijk in de systemen is geïntegreerd. Afstemming met de processen en maatregelen van (strategische) ontwikkel- en beheerpartners (zoals Rijkswaterstaat, Kadaster, KOOOP) is nodig voor de eerder genoemde bestendigheid van deze maatregelen.

### **Risico's en classificatie**

Welke risico's bestaan er voor DSO? Hiervoor moeten we eerst kijken welke objecten of 'assets' er zijn die kwetsbaarheden kunnen bevatten. Dit zijn onder meer de systemen, de (bron-)code, de omgevingen, de mensen (en beheerders) en de opslagvorm van de (bedrijfs-)gegevens (data dus). Een speciale categorie zijn persoonsgegevens die vanwege een eigen wettelijk kader separaat beschreven worden onder de kop Privacy. Classificatie geeft aan dat er niveaus zijn in de gevoeligheid voor risico's en daarmee voor de te treffen maatregelen. Classificatie geschiedt op de traditionele drie elementen van beveiliging: beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid (BIV). Door middel van een (periodieke) Business Impact Analyse (BIA) of QuickscanBIR kunnen deze in kaart worden gebracht. Dit zijn business risico's en dienen ook door de business te worden bepaald en daarna pas in de context van beveiligingsmaatregelen te worden gebracht.

Uitgangspunt is lage classificatie gezien de verantwoording van de kosten van beveiligingsmaatregelen. Het basisprincipe voor DSO is 'passende beveiligingsmaatregelen voor reële risico's (conform overheidsnormen)'. De dreigingen voor het DSO zijn voornamelijk de standaard dreigingen van externe hacks en interne

handelingen van medewerkers die onder het standaard BIR dreigingsniveau vallen. Aangezien DSO processen voornamelijk onderdeel zijn van ketenprocessen over meerdere organisaties en bevoegd gezag heen kan de risicoafweging alleen plaatsvinden door de risico's over de gehele keten te wegen (APDSO18). Dit betreft naast bevoegde gezagen ook toeleveranciers als Standaard Platform (SP) en Overheidsdatacentrum Noord (ODC Noord), het Ministerie van BZK (GDI), Logius (Digid, Digikoppeling), eHerkenning en leveranciers van andere eOverheidsvoorzieningen. Op dit moment zijn er geen risico's bekend die maatregelen hoger dan het niveau BIR vereisen.

De overheid kent grofweg drie niveaus van classificatie: publiek, departementaal vertrouwelijk (DepV) en staatsgeheim. Voor DSO als open stelsel zullen alleen publieke gegevens beschikbaar kunnen worden gemaakt. DepV betekent dat er schade kan ontstaan en hiervoor zijn de BIR maatregelen bedoeld. Staatsgeheime informatie dient buiten het stelsel te blijven omdat de kosten van de maatregelen niet opwegen tegen de kosten en de bruikbaarheid en beheerbaarheid ernstig in de weg zullen zitten [APDSO19 uit de Doelarchitectuur]. Eigenaren dienen hun informatie van adequate labeling te voorzien. De BIR is nog niet geactualiseerd op de cloudontwikkelingen die recent grote vlucht hebben genomen en ook voor DSO een fundament zullen bieden. Echter, het DSO zal worden gehost en beheerd op overheids interne (Rijks-)cloudoplossingen waarmee er geen additionele cloudrisico's ontstaan. Bovenstaande bevestigt de BIR als adequate baseline voor het DSO. Wel zal naast de ISO 27001 additionele maatregelen uit de ISO 27017 (cloudsecurity) en ISO 27018 (cloudprivacy) nodig kunnen zijn voor afdekking van specifieke risico's.

### Eisen

Architectureel biedt de NORA beveiligingskaders voor voorzieningen van de overheid. De doelarchitectuur en afgeleide programma eisen en architecturen zijn hier reeds op gebaseerd. De BIR biedt daarvoor een tactische uitvoeringsuitwerking. Naast de BIR zijn de kaders voor 'webfacing' de onderdelen de NCSC-richtlijnen en de kaders voor codering de best practices conform OWASP (en met de NCSC-richtlijnen is ook het Digid assessment afgedekt). Verder zijn de Open Standaarden van toepassing, zoals TLS (transport layer security). Kaders voor de realisatie worden in de PSA gedefinieerd. Daarin wordt de globale BIV classificatie conform het beveiligingstemplate uitgewerkt.

Toetsen en testen van adequate beveiliging (dus minimaal voldoen aan eigen gestelde normen) vindt voornamelijk plaats via interne en externe audits, daar waar het organisatie- en processen betreft. Denk aan de In Control Verklaring (ICV) van het ministerie, de BIR audits van de Audit Dienst Rijk (ADR) en onderzoeken van de Algemene Rekenkamer (ARK). Een ISO-certificering behelst dat het interne auditproces dusdanig effectief is dat het externe auditproces dit bevestigt. De systemen-, code- en gegevensbescherming toetsen vinden plaats met 'secure code reviews' voor intern veilige code en 'attack- en penetration' testen tegen dreigingen van buitenaf zoals 'hacks'. Voor het DSO komt ISO certificering pas in beeld ongeveer zes maanden na een volledig operationele beheer- en beveiligingsorganisatie. Dit omdat daarna pas de werking van de gedefinieerde maatregelen kan worden vastgesteld.

Naast BIV wordt ook Controleerbaarheid, Verantwoording of Accountability als beveiligingselement onderscheiden. Dit is meer in de lijn van de ISO25010 indeling die

bij de definiëring van alle niet-functionele eisen zal worden gehanteerd. Van de acties en handelingen die binnen DSO plaatsvinden zal minimaal vastlegging moeten plaatsvinden die voor verantwoording achteraf kan zorgen (tot en met juridische procedures). Zo kan ook niet worden ontkend dat deze handelingen hebben plaatsgevonden (onweerlegbaarheid). Daarnaast kunnen deze in beheerprocessen worden gebruikt. Hiervoor zijn architectureel een aantal voorzieningen gedefinieerd. Dit zijn componenten voor:

- Logging: vastlegging van technische gebeurtenissen (meestal in het platform).
- Auditing: vastlegging van functionele gebeurtenissen en mutaties van gegevens. Conform de BIR dienen deze persoonsherleidbaar te zijn.
- Berichtarchivering: vastlegging van alle in- en uitgaande berichten.

## 8.2 Identity Access Management

Een ander belangrijk ISO25010 beveiligingselement is authenticiteit. Is degene die een bepaalde identiteit claimt ook werkelijk diegene? DSO kent functionaliteiten met verschillende betrouwbaarheidsniveaus. De gebruikerstoepassingen Oriënteren en Checken kunnen anoniem worden gebruikt.

Indienen betekent authenticatie met Digid voor burgers of eHerkenning voor organisaties. Toegang voor beheerders kan weer andere eisen stellen. In principe wordt de sterkte van het authenticatiemiddel door de classificatie van de gegevens bepaald waarover kan worden beschikt (APDSO17). Voor toegang van personen via het Omgevingsloket zal een volwaardig centrale IAM (Identity Access Management) voorziening binnen het DSO worden gerealiseerd met machtigingsvoorzieningen. Een gemachtigde is diegene die een volmacht krijgt van iemand om namens die persoon handelingen uit te voeren (zoals het doen van een melding). Autorisatie wil zeggen dat iemand anders toegang wordt gegeven tot informatie of documenten om bijvoorbeeld in te zien of aan te passen.

Toekomstige identificatiemiddelen op Europees niveau (eIDAS) en lokale middelen als iDIN zullen ondersteund (moeten) worden. Voor toegang van systemen en apps zullen authenticiteit en toegang worden gerealiseerd middels PKI-Overheid en OAuth2 standaarden.

## 8.3 Privacy

### Definitie

Privacy betreft het beperken van de inbreuk op iemands persoonlijke levenssfeer. Het vervult de wens om onbespied en onbewaakt te leven. Het is (in Europa) een grondrecht (art. 8 van Europees verdrag voor de rechten van mens) en een fundamentele bouwsteen voor een vrije samenleving. Privacy is met de verregaande verspreiding van digitale informatie via het internet een serieus vraagstuk en beschermingsprobleem geworden. Identiteitsfraude is geen incident meer maar een structureel criminele activiteit. Verlies van persoonsgegevens in de vorm van datalekken zijn aan de orde van de dag. Hiermee is des te meer duidelijk dat ieder persoon zelf in staat moet worden gesteld om te bepalen wie welke persoonsgegevens ter beschikking 'krijgt' en onder welke voorwaarden.

Persoonsgegevens zijn gegevens die naar een natuurlijk persoon te herleiden zijn. Dus een gegeven of combinatie van gegevens waarmee een persoon zonder bijzondere

inspanning *kan* worden geïdentificeerd. Dit leidt direct tot grensgevallen zoals IP-adressen, bedrijfsnamen en/of camerabeelden. Bij twijfel is het veiliger om aan te nemen dat het een persoonsgegeven is. Bijzondere persoonsgegevens (ook wel gevoelige persoonsgegevens genoemd) zoals ras, politiek-, religieuze en seksuele voorkeur en vakbondslidmaatschap zijn extra beschermd. Dit geldt ook voor strafrechtelijke gegevens (vaak verwerkt binnen Handhaving en Toezicht domeinen) en het BSN.

N.B. In de opdrachtgevende documentatie wordt de term anoniem gebruikt als synoniem voor niet ingelogd zijn. Dit zijn echter twee verschillende begrippen. Ook zonder in te loggen kan er namelijk informatie beschikbaar zijn die je identiteit 'weggeven'. Het omgekeerde is ook waar. Als via inloggen toegang is verkregen tot een systeem is het mogelijk je werkelijke identiteit te verhullen en zodoende anoniem te blijven. Om geen verwarring te zaaien zal in de rest van dit document de term anoniem worden gebruikt als 'open', 'openbaar' of 'zonder toegangsdrempel middels inloggen'. De tegenhanger is 'met toegangsbeperking' of 'afgeschermd'.

#### **Wettelijk kader**

Op dit moment is de Wet Bescherming Persoonsgegevens de juridische basis waarin is vastgelegd onder welke voorwaarden persoonsgegevens wél mogen worden verwerkt (waarbij onder verwerken wordt verstaan: 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). Persoonsgegevens dien je alleen voor een specifiek doel te gebruiken dat bekend is gemaakt en waarvoor toestemming is verkregen en niet voor een ander doel (doelbinding). Ook dien je niet meer gegevens te verzamelen dan die je voor het beoogde doel ook echt nodig hebt en eventueel alternatieven te overwegen die tot hetzelfde doel leiden (proportionaliteit). Voor de overheid is de belangrijkste verwerkingsgrond de noodzaak om een wettelijke en publieke taak goed uit te voeren. Dit zal ook voor het digitaal stelsel van toepassing zijn. Vergunningaanvraag vergt nu eenmaal het opgeven van de noodzakelijke en relevante persoonsgegevens. Naast deze gronden om tot verwerking van persoonsgegevens over te gaan dient de organisatie ook te zorgen voor een voldoende kwaliteitsniveau van deze gegevens.

In mei 2018 zal de nieuwe Europese verordening in werking treden die de WBP zal opvolgen en vervangen, de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Op dit moment loopt de implementatietermijn. Voor het DSO zal de AVG het kader vormen. Hierin zijn extra rechten ter bescherming opgenomen en extra plichten voor diegenen die persoonsgegevens verwerken. Zo krijgt men zelf meer controle over het gebruik van persoonsgegevens, ook in een keten, en dienen organisaties die persoonsgegevens verwerken aantoonbaar voldoende organisatorische en technische maatregelen te hebben getroffen.

Een ander juridisch kader dat relevant is in het kader van privacy is de Telecomwetgeving die gaat over opslag van informatie in cookies van websites, versturen van mail en expliciete opt-in en opt-out momenten voor gebruikers. Deze zal echter buiten het loket geen verdere uitwerking het digitaal stelsel hebben.

**Risico's**

Risicomanagement op het gebied van privacy vindt plaats door het uitvoeren van een PIA (Privacy Impact Assessment). Conform een overheidstemplate worden privacy aspecten van wetgeving en ICT geanalyseerd en belicht zodat duidelijk is welke specifieke privacyrisico's bestaan. Een PIA dient periodiek geactualiseerd te worden. De huidige PIA's van de Omgevingswet en DSO geven geen privacyrisico's die maatregelen boven BIR niveau behoeven. Wel blijft gebruik van BSN een aandachtspunt aangezien dit een bijzonder persoonsgegeven is met een eigen wettelijk kader. Buiten BSN zijn er geen andere bijzondere persoonsgegevens die binnen het DSO worden verwerkt. Persoonsgegevens die voor de vergunningsaanvraag worden gevraagd zijn evident nodig voor de afhandeling van de aanvraag door het bevoegd gezag. Daarom is daarvoor geen extra toestemming benodigd, maar wel het juiste beveiligingsniveau.

**Organisatie en processen**

Analoog aan beveiliging in algemene zin geldt ook voor privacy dat een aanzienlijke organisatorische en procesinrichting benodigd is. Processen voor privacybescherming zullen ook in reguliere beheerprocessen moeten worden ondergebracht. Hieronder vallen specifieke processen voor het volgen van de veranderde wetgeving, melding doen en actualiseren van verwerking van persoonsgegevens bij de Functionaris Gegevensbescherming (FG) van het departement, bewerkersovereenkomsten opstellen en actualiseren met partijen die namens DSO persoonsgegevens verwerken, opstellen en actualiseren van privacy verklaringen en afhandelen van verzoeken voor inzage, en aanpassing en verwijdering van (eigen) persoonsgegevens. Daarnaast dienen procedures te worden ingericht voor autorisatie en auditlogging.

Voor het digitaal stelsel zal de organisatorische inrichting de kaders van de wetgeving volgen. De Minister van IenM is verwerkingsverantwoordelijke conform de AVG en aanspreekbaar op de bescherming van persoonsgegevens. De AP (Autoriteit Persoonsgegevens) is toezichthouder en de FG is namens de AP gedelegeerd toezichthouder op het departement. Indien verlies of beschadiging van persoonsgegevens optreedt is sprake van een datalek. De verantwoordelijke dient deze bij de AP te melden. Hiervoor zal een specifieke variant van een incident management proces moeten worden ingericht geïntegreerd binnen het regulieren incident management proces.

**Classificatie**

Persoonsgegevens binnen het stelsel zijn voornamelijk gegevens die een rol spelen rond het vergunningverleningsproces. Daarnaast zijn er de persoonsgegevens van burgers en vertegenwoordigers van bedrijven en organisaties die toegang willen verkrijgen tot de niet-publieke delen van het DSO. Dit zowel binnen als buitenlandse personen. Ook persoonsgegevens van de medewerkers van DSO en bevoegd gezagen die betrokken zijn bij de behandeling van aanvragen en meldingen en de functioneel-, applicatie- en technisch beheerders. Dit kunnen ook personen van toeleveranciers zijn. De publieke onderdelen van het DSO zijn zonder inloggen toegankelijk. Dit is in de DSO terminologie bedoeld als anoniem gebruik (IP-adressen worden alleen voor de noodzakelijke infrastructurele logging bewaard).

Privacy in de keten treedt op bij de koppelingen en overdracht naar het bevoegd gezag die een eigen verantwoordelijke kennen voor persoonsgegevens. Dit geldt ook voor de informatiehuisen. Ook met ketenpartijen als Logius, eHerkenning en GDI vindt

overdracht van persoonsgegevens plaats, meestal van burgers en organisaties/bedrijven.

Daarnaast is sprake van DSO als een Open Stelsel. Dit betekent dat gegevens publiek zijn en publiek ter beschikking worden gesteld tenzij deze vertrouwelijk zijn. Voor persoonsgegevens geldt exact het omgekeerde. Deze zijn vertrouwelijk tenzij deze publiek zijn (conform wetgeving of eigen toestemming). Dit betekent dat hier extra maatregelen nodig zijn om datalekken te voorkomen. Informatie die aan derden ter beschikking wordt gesteld dient door bevoegd gezag vooraf eerst "geschoond" te worden van gevoelige gegevens waaronder persoonsgegevens. Voor de gegevens kan goede labeling een oplossing zijn, zodat persoonsgegevens herkend kunnen worden en uitgesloten van het open stelsel.

### Eisen

In de globale architectuurschetsen van de verschillende stelselcomponenten worden de administraties en persoonsverwerkingen nader aangeduid. In de PSA worden deze nader gedetailleerd en maatregelen gedefinieerd. Hiermee wordt privacy vanaf het begin meegenomen (Privacy by Design APDSO20). Voor de bescherming van privacy van gebruikers en beheerders van het stelsel dienen passende organisatorische en technische maatregelen te worden getroffen. Uitgangspunt is privacy by default, dus de basisinstellingen dienen het meest privacy beschermend te zijn en de gebruiker kiest er zelf voor om deze te versoepelen indien van toepassing.

Met als uitgangspunt een gelaagde beveiliging zijn de privacy en security maatregelen ter bescherming van persoonsgegevens een extra laag bovenop de algemene informatiebeveiligingsmaatregelen van het stelsel. Met als uitgangspunt een BIR compliant stelsel zijn de BIR maatregelen gebaseerd op ISO27001/2 in principe afdoende. Additionele risico's voortkomend uit de PIA zullen met specifieke maatregelen worden gemitigeerd.

Met gebruik van protocollen als HTTPS, SAML2 en OAuth2 ligt er een goede technische basis voor bescherming van persoonsgegevens (in de rol van identiteitsgegevens) binnen het stelsel met als basis een centrale Identity Access Management (IAM) voorziening. De hosting zal binnen een BIR-compliant overheidsdatacenter plaatsvinden (ODC Noord) of bij BIR-compliant overheidspartners. Koppelingen buiten het stelsel zoals single sign-on met GDI-bouwstenen zullen op basis van de aansluitvoorwaarden van deze bouwstenen worden gerealiseerd. Er is geen aanvullende noodzaak voor verzwaarde eisen aan ondertekening bij rechtshandelingen of handelingen met rechtsgevolgen.

Indien extra risico's worden geïdentificeerd zullen deze met passende maatregelen worden beschermd. Het meest voor de hand liggend is dan encryptie van persoonsadministraties, uitgifte van eigen stelsel persoons ID's ter bescherming van BSN en eHerkenning pseudo-ID's. Voor persoonsgegevens in de informatieproducten van informatiehuizen dienen deze gelabeld en geclassificeerd te zijn. Alleen persoonsgegevens die publiek zijn of met een wettelijke basis kunnen deze aan gebruikerstoepassingen of services worden doorgegeven. Daarnaast zullen in het kader van het open stelsel additionele maatregelen worden getroffen bij het Stelselknooppunt voor die services die ook naar derden toe worden aangeboden. Naast de (publieke) website is dit de plaats waar de meeste kwetsbaarheid voor

datalekken bestaat. Nadere specifieke maatregelen zullen in de PSA's worden opgenomen waar meer in detail wordt beschreven hetgeen gerealiseerd zal worden.

#### 8.4 **Beveiligingsclassificaties**

Informatiebeveiliging wordt traditioneel in drie beveiligingsclassificatie aspecten onderverdeeld: beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid. De zogenaamde BIV-classificatie. De heeft vanuit de twee basisprincipes betrouwbaarheid en vertrouwelijkheid daar als afgeleide classificaties/principes onweerlegbaarheid en controleerbaarheid aan toegevoegd. Het ISO25010 model positioneert beschikbaarheid als apart aspect onder betrouwbaarheid en voegt authenticiteit aan de lijst van 'echte' beveiligingsaspecten toe.

Voor de OGAS wordt de samenvoeging van NORA en ISO25010 gehanteerd:

Classificatie aspect	Toelichting
Beschikbaarheid	Hoe vaak en wanneer een component toegankelijk is en kan worden gebruikt.
Integriteit	Het in overeenstemming zijn van informatie met het afgebeelde deel van de werkelijkheid en dat niets ten onrechte is achtergehouden of verdwenen (juistheid, volledigheid en tijdigheid). Het gaat hier om de integriteit van gegevens waarop en waarmee een component werkt.
Vertrouwelijkheid	Het beperken van de bevoegdheden en de mogelijkheden tot muteren, kopiëren, toevoegen, vernietigen of kennismaken van informatie tot een gedefinieerde groep van gerechtigden.  Een classificatie zoals een vertrouwelijkheidsniveau aan een individuele component toekennen ('hangen') heet labelen. Gegevens-elementen worden door de bron gelabeld als persoonsgegevens en/of (bedrijfs-)vertrouwelijk.
Onweerlegbaarheid	De mate waarin kan worden bewezen dat acties of gebeurtenissen plaats hebben gevonden, zodat later deze acties of gebeurtenissen niet ontkend kunnen worden.
Verantwoording/ Controleerbaarheid	De mate waarin acties van een entiteit getraceerd kunnen worden naar die specifieke entiteit.
Authenticiteit	De mate waarin bewezen kan worden dat de identiteit van een onderwerp of bron is zoals wordt beweerd.



## 9 Standaarden

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste inhoudelijke standaarden benoemd die van toepassing zijn bij het ontwikkelen van het DSO. Een totaaloverzicht van alle standaarden is opgenomen in een apart [document](#). In de onderliggende GAS-en wordt aangegeven welke standaard op welke component van toepassing zijn.

### 9.1 StUF LVO

#### Werking

Het domein van de StUF-taal omvat informatieketens tussen overheidsorganisaties (basisregistraties en (bijbehorende) landelijke voorzieningen) en gemeentebrede informatieketens en -functionaliteit.

#### Waarvoor geldt de verplichting

Bij de investering in een systeem of dienst waarmee gegevens uit de verschillende gemeentelijke basisregistraties worden uitgewisseld.

Twee systemen die informatie uitwisselen moeten voldoen aan de regels van interoperabiliteit zodat ze elkaar begrijpen. Interoperabiliteit is het vermogen van organisaties (en hun processen en systemen) om effectief en efficiënt informatie te delen met hun omgeving, technisch maar ook semantisch.

Om interoperabiliteit binnen de gemeentelijke context te borgen is het Standaard Uitwisselingsformaat (StUF) voor gemeenten ontwikkeld. StUF is een universele berichtenstandaard voor het elektronisch uitwisselen van gegevens tussen applicaties. Het domein van StUF omvat informatieketens tussen overheidsorganisaties (basisregistraties en landelijke voorzieningen) en gemeentebrede informatieketens en -functionaliteit. StUF is beschreven in XML en gebaseerd op geaccepteerde internetstandaarden.

De StUF standaard kent meerdere releases. Recent zijn door KING ontwikkelingen ingezet die het mogelijk maken binnen de StUF standaard uit te wisselen over SOAP/XML en REST/JSON waarbij services (API's) worden gedefinieerd. De set van RSGB<sup>30</sup> bevragingen definieert de services die beschikbaar komen op het informatiemodel basis- en kerngegevens (RSGB) van de gemeenten.

Voor het Omgevingsloket Online (OLO) is in het verleden de StUF-LVO (Landelijke Voorziening Omgevingswet) ontwikkeld. Dit is als gevolg van een aantal voortschrijdende ontwikkelingen. Dit is geen officieel door KING geaccepteerd sector-model maar in het werkveld wel de gebruikte standaard.

Binnen OLO wordt StUF-LVO gebruikt om ingediende aanvragen/meldingen af te leveren bij het bevoegd gezag en daarmee samenhangende berichten. Dit geldt voor zowel gemeenten, waterschappen, provincies als Rijk.

Binnen DSO is er sprake van de ontwikkeling van het informatiemodel bevragingen en meldingen. Dit informatiemodel put zoveel mogelijk uit de gemeentelijke

<sup>30</sup> RSGB bevragingen is een berichtenstandaard voor het opvragen van gegevens zoals beschreven in het RSGB. Deze berichtenstandaard is ontwikkeld vanuit het "ontdekken" perspectief zoals dat in de Regiegroep gegevens- en berichtstandaarden is besproken en goedgekeurd. De standaard bevat scherpe berichtspecificaties voor de meest gebruikte bevragingen in het gemeentelijk domein.

informatiemodellen voor Basis- en kerngegevens (RSGB) en Zaken (RGBZ), waarbij gezegd moeten worden dat de eerste weer een afgeleide is informatiemodellen die binnen Basisregistraties beschikbaar zijn.

Voor opvragen van informatie is ook binnen het DSO de ontwikkeling ingezet om informatie met behulp van vastgelegde services (API's) opvraagbaar te maken, bij voorkeur gebeurt dit met een REST/JSON koppelvlak. Dit zal ook het geval zijn voor het opvragen van de gegevens van de aanvraag/melding. De notificatie van een nieuwe/gewijzigde aanvraag richting het bevoegd gezag zal worden gerealiseerd met Digikoppeling.

De innovatie die zowel door KING als DSO is ingezet sluiten op elkaar aan. Het nieuwe standaard uitwisselingsformaat voor het digitaal loket Omgevingswet moet aansluiten bij standaarden die KING en DSO hanteren. Doel is de interoperabiliteit hoog te maken, waardoor de kosten laag blijven, aansluiting eenvoudig is en bevoegd gezag optimaal kan profiteren van diensten van het DSO.

## 9.2 **STOP en TPOD**

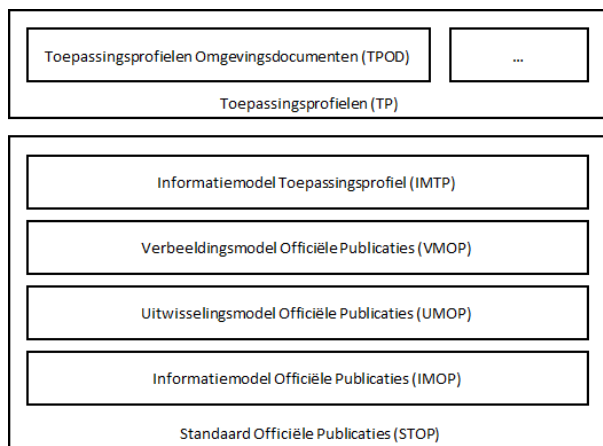
Met de komst van de Omgevingswet vinden fundamentele veranderingen plaats in het denken over de ondersteunende informatievoorziening en standaarden. Een van de belangrijkste veranderingen is één overheidsbrede standaard voor officiële publicaties: de Standaard Officiële Publicaties (STOP). Het toepassingsgebied van STOP is breder dan de Omgevingswet. STOP moet alle officiële publicaties van de overheid op een uniforme wijze ondersteunen. Dit betekent dat er soms inrichtingskeuzen gemaakt worden die niet gemaakt zouden zijn als de standaard alleen voor de Omgevingswet was.

In de huidige RO-wetgeving wordt gebruik gemaakt van de uitzonderingsmogelijkheid in de Awb om ruimtelijke plannen middels een eigen standaard in een eigen systeem (Ruimtelijkeplannen.nl) op te nemen. Voor de Omgevingswet heeft het Ministerie van IenM ervoor gekozen om geen gebruik meer te maken van deze uitzonderingsmogelijkheid.

De Standaard Officiële Publicaties (STOP) is bedoeld om besluiten op een eenduidige manier uitwisselbaar te maken. Daarnaast worden besluiten 'intelligent' gemaakt door deze te voorzien van aanduidingen. Aanduidingen zijn machineleesbare annotaties. Deze zijn nodig om wet- en regelgeving slim bevroegbaar en toonbaar te maken. Zonder deze standaard zal het stelsel niet zoals beoogd werken en worden de doelstellingen van de Omgevingswet niet gehaald.

Om besluiten slim bevroegbaar en toonbaar te maken wordt aan informatie in besluiten betekenis toegekend. Aan alle onderdelen van een besluit kan betekenis gekoppeld worden: tekst, tekstdeel (inclusief waarden) en werkingsgebied. Betekenis is extra informatie ofwel semantiek die door het bevoegd gezag toegevoegd moet worden. Zonder deze betekenis kan het stelsel niet (goed) functioneren. Het is goed om bewust te zijn dat er meer van het bevoegd gezag gevraagd wordt dan strikt noodzakelijk is voor een rechtsgeldig besluit.

STOP bestaat uit een generiek informatiemodel, uitwisselingsmodel, verbeeldingsmodel<sup>31</sup> en toepassingsprofielmodel. Dit zijn de generieke bouwblokken van de standaard. De modulaire opbouw van de standaard maakt het mogelijk om de generieke bouwblokken onafhankelijk van elkaar te wijzigen en te publiceren. Toepassingsprofielen bepalen per documenttype hoe de generieke bouwblokken toegepast worden. Het toepassingsprofielmodel bepaalt hoe toepassingsprofielen gespecificeerd moeten worden. Deze generieke opzet zorgt ervoor dat STOP in de loop van de tijd niet of maar heel beperkt zal wijzigen (stabil). Alle of de meeste wijzigingen worden doorgevoerd via de toepassingsprofielen (dynamiek).



Hieronder lichten we de verschillende onderdelen van STOP toe:

- **Informatiemodel:** Dit is het generieke informatiemodel waarin publicaties worden vastgelegd. Elke documenttype moet voldoen aan dit informatiemodel. Een toepassingsprofiel kan aanvullende eisen stellen waarmee gestuurd kan worden op de opbouw, inhoud en aanduidingen die toegestaan zijn.
- **Uitwisselingsmodel:** In dit model worden de generieke uitwisselingsafspraken vastgelegd. Voor het uitwisselingsmodel is gekozen voor een generieke aanpak waar alle publicaties aan moeten voldoen. Publicaties kunnen hier niet van afwijken.
- **Verbeeldingsmodel:** Het is belangrijk dat de presentatie van publicaties eenduidig wordt vastgelegd. Hiermee worden gegevens over bevoegd gezagen en publicaties heen vergelijkbaar. Ook worden publicaties in verschillende systemen op een eenduidige wijze verbeeld. Verbeeldingsregels bepalen op basis van de structurelementen en aanduidingen hoe de tekst en werkingsgebieden worden getoond (en ook geprint) door fonttype, fontgrootte, kleur, arcering, interactie, lijnstijlen, etc. Het verbeeldingsmodel bevat in ieder geval de minimale verbeelding waar de verbeelding van tekst en werkingsgebieden aan moeten voldoen. Bij werkingsgebieden zijn dit contouren. Uitgebreide

<sup>31</sup> Dit zijn minimale verbeeldingsregels zodat ongeacht de sector voor de tekst en werkingsgebieden dezelfde verbeelding gehanteerd wordt. Voor werkingsgebieden zal dit beperkt zijn tot het verbeelden van de contour van het werkingsgebied. Toepassingsprofielen kunnen aanvullende verbeeldingsregels stellen.

verbeelding wordt in de toepassingsprofielen geregeld. Het verbeeldingsmodel specificeert ook de vormgeving van publicatiebladen per verschijningsvorm. Het verbeeldingsmodel specificeert de transformatie van de officiële publicatie naar de voor de mens leesbare vorm van de juridische inhoud zoals pdf-formaat.

- Toepassingsmodel: Dit is het model waarin toepassingsprofielen worden vastgelegd. Daarnaast horen hier afspraken bij die onder meer voorschrijven hoe ketensystemen en de LVBB het toepassingsprofielmechanisme dienen te implementeren, zodat adaptieve softwaresystemen ontstaan en hiermee een wendbare keten en stelsel wordt gerealiseerd. Inclusief de noodzaak van consolidatie.

De verschillende onderdelen van STOP zijn dus bouwblokken. Een toepassingsprofiel specificeert hoe deze bouwblokken toegepast moeten worden voor een specifiek documenttype. Toepassingsprofielen worden centraal gepubliceerd en zijn machineleesbare configuraties. Een toepassingsprofiel bepaalt bijvoorbeeld de structuur van het document (toepassingsregels), hoe de inhoud verbeeld moet worden (verbeeldingsregels) en welke begrippen gebruikt moeten worden (waardenlijsten).

De toepassingsprofielen ofwel configuraties worden door de LVBB en ketensystemen gebruikt. Doordat toepassingsprofielen voorzien zijn van versiebeheer en declaratieve<sup>32</sup> logica bevatten wordt de inzet van adaptieve informatiesystemen<sup>33</sup> mogelijk.

In de standaard worden dus de afspraken vastgelegd hoe de besluiten gestructureerd moeten worden, van aanduidingen worden voorzien en aangeleverd moeten worden. De standaard en toepassingsprofielen zijn bedoeld om de informatie-uitwisseling tussen systemen en organisaties mogelijk te maken. De standaard is een informatie-uitwisselingsmodel. Bevoegd gezagen zijn zelf verantwoordelijk voor het inrichten van het eigen voortbrengings- en beheerproces van besluiten en aanbieden voor publicatie en de informatiesystemen waarmee ze dit ondersteunen. De inrichting is een interne aangelegenheid. Bevoegd gezagen kiezen de processen en informatiesystemen die het beste passen bij hun manier van voortbrengen en beheren van besluiten en aanbieden voor publicatie. De enige eis van de standaard is dat deze interne informatiesystemen de informatie om kunnen zetten (transformeren) naar het uitwisselingsmodel om deze centraal te publiceren.

**Openstaand punt: Hoe borgen juistheid/correctheid semantiek?**

**Openstaand punt: Welke mate van adaptiviteit t.a.v. STOP/TPOD is haalbaar in de praktijk?**

### 9.3 STTR en IMTR

Toepasbare regels worden uitgewisseld conform de Standaard Toepasbare Regels (STTR) die bestaat uit een Informatiemodel Toepasbare Regels (IMTR) en een

<sup>32</sup> Een bewering is in de logica een declaratieve zin die of waar of onwaar kan zijn

<sup>33</sup> Adaptieve informatiesystemen passen hun werking dynamisch aan. Door deze opzet kunnen toepassingsprofielen eenvoudig gewijzigd worden zonder het informatiemodel en software te wijzigen. Een systeem dat het toepassingsprofiel mechanisme heeft geïmplementeerd kan elk documenttype verwerken en verbeelden. Het toepassingsprofiel mechanisme bepaalt hoe toepassingsprofielen opgezet worden en hoe systemen met toepassingsprofielen omgaan. De aanname is dat er geen software aanpassingen nodig zijn zolang het IMOP en het toepassingsprofiel mechanisme niet wijzigen.

uitwisselingsmodel. Er is geen standaard beschikbaar die alle benodigde rijkheid heeft om de toepasbare regels uit te drukken en daarom is gekozen om een eigen standaard te ontwikkelen gebaseerd op de standaard Decision Modeling Notation (DMN).

Het voornaamste doel van DMN is een gestandaardiseerde modelleernotatie voor decision management en business rules te definiëren. DMN bestaat uit twee niveaus. Het eerste is het decision requirements niveau, waar de structuur van de beslissingen wordt gemodelleerd. Het tweede niveau is de beslislogica. Deze kan door bijvoorbeeld beslistabellen of een expressietaal worden vastgelegd. DMN voorziet dus niet volledig in de behoefte van toepasbare regels. Naast beslistabellen leveren uitvoeringsregels content mee en is gespecificeerd welke bronnen worden gebruikt om vragen voor in te vullen. Onder content vallen bijvoorbeeld de vraagteksten, toelichtingen bij vragen en figuren ter illustratie. Ook moeten lokaal bevoegd gezagen kunnen uitdrukken hoe ze inhaken op de landelijke regels. Daarom wordt er gesproken over DMN+.

Bevoegd gezagen kunnen dus aangeven welke bronnen gebruikt kunnen worden om vragen voor in te vullen. Toepasbare regels biedt hiervoor voorgedefinieerde bronnen aan. Dit zijn bijvoorbeeld basisregistraties of informatieproducten van informatiehuizen.

Bevoegd gezagen beschikken ook over eigen bronnen die informatie bevatten om een aanvraag of melding te beoordelen. In lijn met het NORA principe "Afnemers worden niet geconfronteerd met overbodige vragen" moeten deze bronnen ook gebruikt kunnen worden om vragen voor in te vullen. Dit zijn bronnen die op termijn als informatieproducten worden aangeleverd via informatiehuizen of zo uniek zijn of beperkt tot een enkele bevoegd gezag dat ze nooit als informatieproduct ontsloten zullen worden. Bevoegd gezagen moet dus tijdelijk of permanent eigen bronnen kunnen aanbieden waarmee vragen vooringevuld kunnen worden. Hiervoor zullen zij een bron beschikbaar moeten stellen als webservice (SOAP of API) en moeten definiëren hoe deze bron bevestigd moet worden en hoe het antwoord verwerkt moet worden. Deze definitie geeft aan, indien van toepassing, welke antwoorden van vragen in het vraagbericht mee moeten en hoe gegevens uit het antwoord aan welke vragen gekoppeld moeten worden. Dit mappingsmechanisme wordt sowieso ingericht voor de interne bevestigingsfunctionaliteit. Het is de vraag hoe deze functionaliteit in het STTR koppelveld wordt aangeboden. De eigen bronnen moeten aan bepaalde eisen voldoen om als bron te kunnen dienen. Deze eisen worden in aansluitvoorwaarden beschreven.

## 9.4 *Linked Data*

Binnen het stelsel wordt voor meta-data gewerkt met linked data, op basis van de wereldwijde standaarden:

RDF/RDFS: Het Resource Description Framework

SPARQL: De standard querytaal om RDF/Linked Data bronnen te bevragen.

OWL: W3C Web Ontology Language

SHACL: Standaard vocabulaire voor het beschrijven van gegevensstructuren.

DCAT: Uitwisseling van metagegevens tussen (open) datacatalogi.

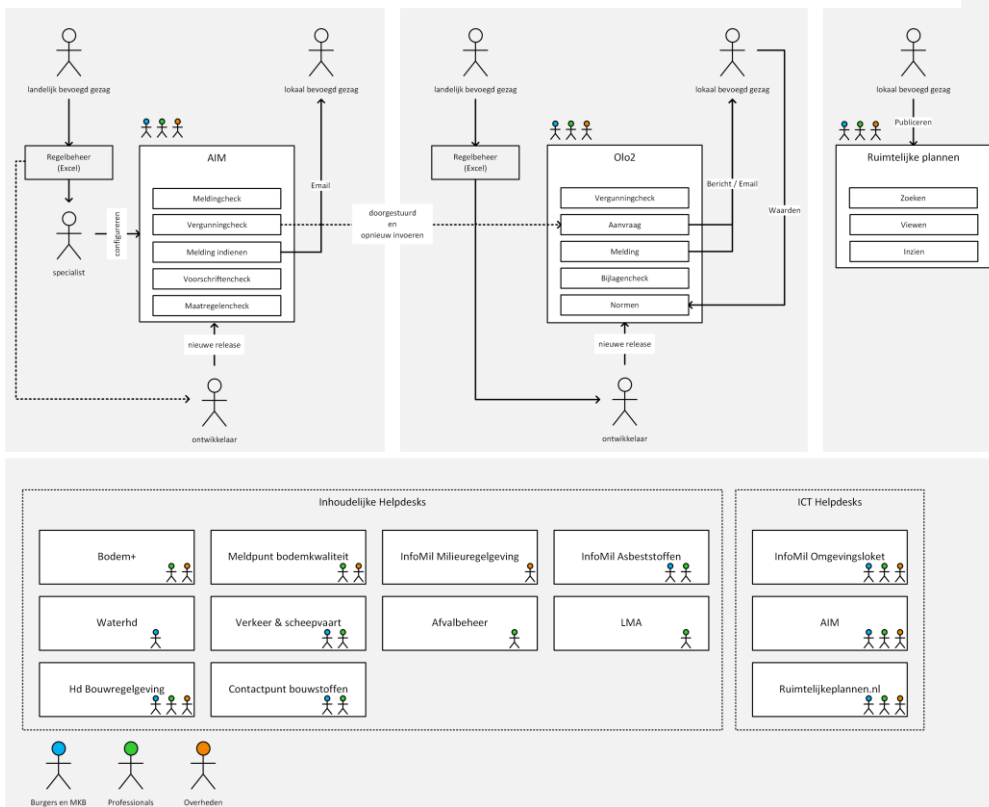
Voor een volledig overzicht van de relevante standaarden en de toepassing daarvan zie de [GAS Stelselcatalogus DSO](#).

## 10 Roadmap

In dit hoofdstuk wordt de roadmap beschreven om het eindbeeld in controleerbare en haalbare stappen te realiseren: van IST naar SOLL met de tussenstappen. Per situatie wordt kort beschreven wat het verschil is met de voorgaande stap en toegelicht waarom deze stap nodig is. Tussenstappen zijn expliciet gemaakt en er wordt aangegeven of het een logische tussenstap is of een afwijking. Indien het een afwijking is, wordt aangegeven wanneer deze afwijking weer in lijn gebracht moet worden met het eindbeeld.

### 10.1 Huidige situatie

De voorzieningen die het fundament gaan vormen van het stelsel bestaan reeds: Omgevingsloket Online (OLO), Activiteitenbesluit Internet Module (AIM), Ruimtelijkeplannen.nl, Informatieve Helpdesks en ICT Helpdesks. Dit zijn nu nog losstaande voorzieningen met ieder een eigen front-end.



Figuur 9. IST (2015)

## 10.2 Gefaseerd uitbouwen (Kort cyclisch werken)

Het DSO wordt stapsgewijs, per kwartaal, uitgebouwd. Op basis van zogenoemde epics (verhaallijnen) gedefinieerd door de Business Liaison Managers van de bevoegd gezagen in combinatie met de knooppuntenplanning van de opdrachtgever wordt de prioriteit voor de ontwikkeling van het stelsel bepaald. Functionaliteit zal gefaseerd opgeleverd en getest kunnen worden. Dit heeft als voordeel dat betrokkenen, zoals leveranciers van ketensystemen, mee kunnen groeien met de ontwikkeling van het stelsel. Daarnaast is het hierdoor mogelijk om gaandeweg de architectuur, indien nodig, bij te stellen.

## 10.3 Overgangsrecht

Ruimtelijke plannen (Wro-instrumenten) krijgen op de ingangsdatum van de Omgevingswet het stempel omgevingsdocument. Dit wordt geregeld in het overgangsrecht en vormt een juridische werkelijkheid. Hiermee worden de Wro-instrumenten juridische en niet technische omgevingsdocumenten. Hieronder een overzicht van de overgang van de oude situatie naar de nieuwe. Openstaand punt: deze tabel moet nog geactualiseerd worden in overleg met EB.

Wro instrument	Juridisch OD RP	Verwijderen uit RP	Ow instrument
Bestemmingsplan	Ja		Omgevingsplan
Rijksbestemmingsplan	Ja		Omgevingsvisie
Inpassingsplan	Nee		Onderdeel projectbesluit
Structuurvisie	Onbekend		Structuurvisie
Beheersverordening	Ja		Omgevingsplan
Vorbereidingsbesluit	Nee		Vorbereidingsbesluit
Aanwijzingsbesluit	Nee		Nee
Reactieve aanwijzing	Nee		Nee
Provinciale verordening	Ja		Omgevingswet verordening
Algemene maatregel van bestuur	Nee	Ja	Nee
Ministeriële regeling	Nee	Ja	Nee
Exploitatieplan	Ja		Omgevingsplan
Omgevingsvergunning	Nee		Omgevingsvergunning
Gerechtelijke uitspraak	Nee		Nee

Met ingang van de Omgevingswet worden alle bestaande ruimtelijke plannen juridisch Omgevingsdocumenten. Het overgangsrecht bepaalt onder welke voorwaarden de oude bestemmingsplannen nog gewijzigd kunnen worden. In het algemeen zullen wijzigingen plaatsvinden in het nieuwe omgevingsplan op basis van nieuwe standaarden. Het bevoegd gezag krijgt 5 tot 10 jaar na inwerkingtreding van de wet de gelegenheid om bestaande ruimtelijke plannen te vertalen naar de nieuwe situatie. Na die tijd zullen ruimtelijke plannen als historie beschikbaar blijven.

## 10.4 Inwerkingtreding Omgevingswet

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de basis van het stelsel gerealiseerd. Dit betekent dat de bestaande voorzieningen (Omgevingsloket Online, Activiteitenbesluit Internet Module en Ruimtelijkeplannen.nl) zijn gekanteld en voldoen aan de architectuur van het stelsel. De front-ends zijn samengebracht in één loket. Om de realisatie behapbaar te houden worden de verschillende onderdelen van het stelsel gerealiseerd als aparte projecten. De onderdelen werken met elkaar samen middels goed gedefinieerde koppelvlakken, maar zijn ontkoppeld.

De belangrijkste verschillen met de huidige situatie (IST) zijn:

- Het stelsel werkt als één geheel voor zowel personen en systemen. Ook bij problemen is er één serviceorganisatie.
- De [basis functionaliteit](#)<sup>34</sup> is gerealiseerd: het gaat om bestaande functionaliteit waaraan Omgevingswetspecifieke functionaliteiten zijn toegevoegd.
- Afnemers van het stelsel hebben allemaal dezelfde informatie beschikbaar. Tenzij het privacy- of bedrijfsgevoelige informatie betreft.
- De basis functionaliteit en gegevens zijn beschikbaar als services (API's).
- De basisvoorzieningen zijn gekanteld en voldoen aan de stelselarchitectuur.
- Bevoegd gezagen kunnen samenwerken aan behandelen van aanvragen (basis functionaliteit).
- Het eerste informatieproduct van het informatiehuis ruimte kan geleverd worden. Dit informatieproduct levert een geïntegreerd beeld van de oude ruimtelijke plannen in combinatie met de nieuwe Omgevingsdocumenten.
- Het informatiemodel STOP is voorbereid op 3D-data.

## 10.5 Eindsituatie

Na oplevering van het stelsel zal gefaseerd doorgroeid worden naar het eindbeeld.

De belangrijkste verschillen met de voorgaande stap:

- Bevoegd gezagen kunnen samenwerken aan het behandelen van aanvragen.
- Bevoegd gezagen kunnen samenwerken aan plannen.
- Een belanghebbende kan zich abonneren op naar [MijnOverheid: OverUwBuurt](#) (attenderingsservice).
- De onderzoeksrapporten-index is beschikbaar.
- **Het werkproces toezicht en handhaving wordt ondersteund met informatie.**
- **Het werkproces bezwaar en beroep wordt ondersteund met informatie.**
- **Het stelsel ondersteunt 3D-data.**
- Gebruikers kunnen tergmelden op gegevens in het stelsel.
- De informatiehuizen zijn op basis van businesscases doorontwikkeld en leveren aanvullende informatieproducten aan het stelsel.
- Gegevens verzameld via 'Internet of Things', bijvoorbeeld via sensoren in auto's, worden beschikbaar gesteld aan het stelsel.

---

<sup>34</sup> Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet dienen de eisen (M) uit het globale programma van eisen geïmplementeerd te zijn.



Deelprogramma DSO



Deelprogramma DSO



## **Bijlage A: Procesketens**

[Uitwerking procesketens](#)

Deelprogramma DSO



## **Bijlage B: Bedrijfsfuncties**

[Uitwerking bedrijfsfuncties](#)

Deelprogramma DSO



## **Bijlage C: Applicatieclusters**

[Uitwerking applicatieclusters](#)

Deelprogramma DSO



## **Bijlage D: Bouwblokken**

[Uitwerking bouwblokken](#)

Deelprogramma DSO

## **Bijlage E: OGAS principes traceability**

[OGAS Principes traceability](#)

[OGAS Non-functional requirements](#)

Deelprogramma DSO



## **Bijlage F: Standaarden**

[Overzicht standaarden](#)

Deelprogramma DSO

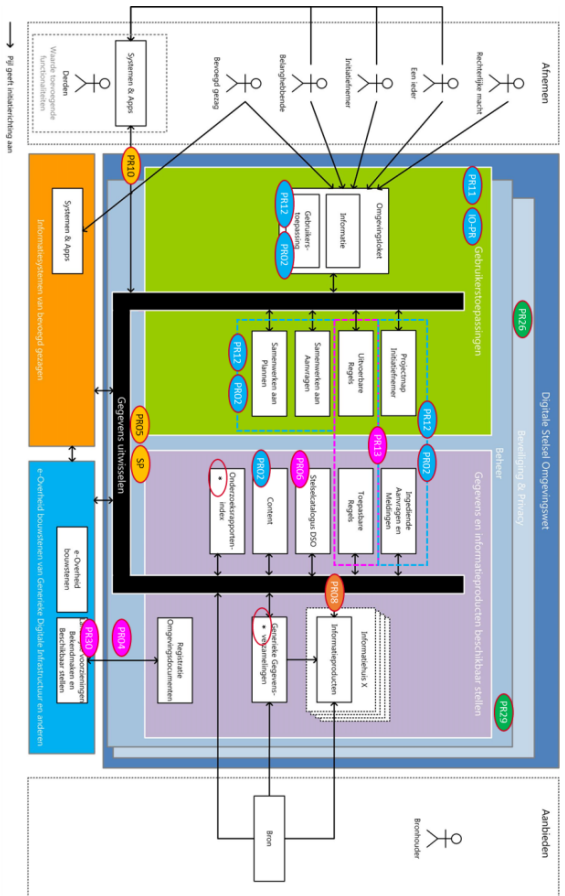


## **Bijlage G: Openstaande punten**

In de [bijlage](#) worden de nog openstaande punten opgesomd.



## Bijlage H: Overzicht GAS-en



2018

<b>Domain A: Front Office</b>	<b>DSO-PR11:</b> Initiele versie Binnen Overstijgende procesen (OOP) (vastgesteld)
	<b>DSO-PR12:</b> GAS Gebruikersoplossingen: Check (vastgesteld)
	<b>DSO-PR13:</b> GAS Gebruikersoplossingen: Optellen aanvraag melding (vastgesteld)
	<b>DSO-PR14:</b> GAS Gebruikersoplossingen: Indienen aanvraag en melden (vastgesteld)
	<b>DSO-PR15:</b> GAS Gebruikersoplossingen: Inzet en oriënteren (vastgesteld)
	<b>DSO-PR16:</b> GAS Viewer Regel en kaart (vastgesteld)
	<b>DSO-PR17:</b> GAS Samenwerken aan Omgevingsdocumenten (vastgesteld)
	<b>DSO-PR18:</b> GAS Portaal / CMS/Samenwerken (vastgesteld)
	<b>IO-PR:</b> GAS Informatiepunt (RMS)
<b>Domain B: Technische Functies</b>	<b>DSO-PR19:</b> GAS Stedelijktoepunt (vastgesteld)
	<b>DSO-PR20:</b> GAS Open stebel derde (vastgesteld)
<b>Domain C: Kern Functies</b>	<b>DSO-PR21:</b> GAS Informatie en uitwisselingsmodel Beulden (SOP/FPD)
	<b>DSO-PR22:</b> GAS Stedelijktoepunt BSO (vastgesteld)
	<b>DSO-PR23:</b> GAS Toepassing Regelis Maken en GAS Toepassing Regelis Uitvoeren (vastgesteld)
	<b>DSO-PR24:</b> GAS Landelijke voorzetting Bekendmaken en Beschikbaar stellen (vastgesteld)
<b>Domain D: Integraal Behuizen</b>	<b>DSO-PR25:</b> GAS Biherorganisatie (?) (vastgesteld)
	<b>DSO-PR26:</b> GAS Toegang en machtigen (Identity access management) (vastgesteld)
<b>Domain E: Informatiehuizen</b>	<b>DSO-PR27:</b> GAS Aanduiden Informatiehuizen (vastgesteld)
<b>Nieuw nog toe te delen</b>	
<b>Generieke gegevensverzamelingen (bevoegen aan PR03)</b>	
<b>Onderzoekrapporten-index (loopje 2024)</b>	



## Bijlage J: Bronnen en Figuren

In deze bijlage worden de voor dit document gebruikte bronnen en figuren beschreven.

Referentie	Document	Omschrijving
1	Visie DSO	1.0
2	Globaal programma van eisen	1.0
3	Doelarchitectuur DSO	2.0

### Overzicht figuren

Figuur 1. Data is de brandstof van het stelsel	15
Figuur 2: Samenhang deelprogramma's	18
Figuur 3: Doelenboom - DSO Capabilities	20
Figuur 4: OGAS-architectuurplaat	21
Figuur 5: NORA - business architectuur	24
Figuur 6: Domeinoverstijgende processen	25
Figuur 7: NORA - informatiearchitectuur	44
Figuur 8 Overzicht applicatieclusters	45
Figuur 9. IST (2015)	85

## Bijlage K: Informatie-uitwisselingsmodel

In deze uitgebreide versie van het informatie-uitwisselingsmodel worden de verschillende niveaus van interoperabiliteit benoemd, de afspraken per niveau en voorbeelden per niveau.

