



Beheerplan DCAT-AP-NL

Geonovum

Versie	1.0
Status	definitief
Datum	22 april 2025

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Samenvatting	3
1.2	Ontwikkelen en beheren van standaarden	3
1.3	Leeswijzer	4
2.	Strategie	5
2.1	Governance	5
2.2	Visie	6
2.3	Financiën	7
3.	Tactiek	7
3.1	Community	7
3.2	Architectuur	8
3.2.1	NORA	9
3.2.2	ISO	10
3.2.3	W3C	10
3.2.4	OGC	10
3.3	Adoptie en erkenning	11
3.4	Rechtenbeleid	11
3.5	Kwaliteitsbeleid en benchmarking	11
4.	Operationeel	12
4.1	Initiatie	12
4.2	Wensen en eisen	12
4.3	Ontwikkeling	12
4.4	Uitvoering	13
4.5	Documentatie	14
5.	Implementatieondersteuning	16
5.1	Helpdesk	16
5.2	Opleiding (van gebruikers)	16
5.3	Module ontwikkeling	16
5.4	Pilot	17
5.5	Validatie en certificatie	17
6.	Communicatie	18
6.1	Publicatie	18
6.2	Promotie	18
6.3	Escalatie- en klachtenprocedure	18
6.3.1	Sturende principes bij escalatie	19
6.3.2	Klachtenafhandeling	19
7.	Producten	20
7.1	Producten	20

Versiebeheer

Dit document wordt bijgewerkt op basis van ontwikkelingen rond beheer van het DCAT-AP-NL profiel. In onderstaand overzicht houden wij de status van verschillende versies van dit document bij. Zo ziet u altijd wanneer de laatste versie is verschenen.

Versie	Datum	Status	Aanpassing
0.1	15-10-2024	Initieel	Eerste opzet beheerplan DCAT-AP-NL op basis van diverse brondocumenten
0.2	31-10-2024	concept	Verwerken feedback
0.3	30-01-2025	concept	Ter review opdrachtgever
0.4	10-4-2025	Ter vaststelling	Verwerken feedback/reactie PGDI
1.0	22-4-2025	definitief	Goedkeuring opdrachtgever

1. Inleiding

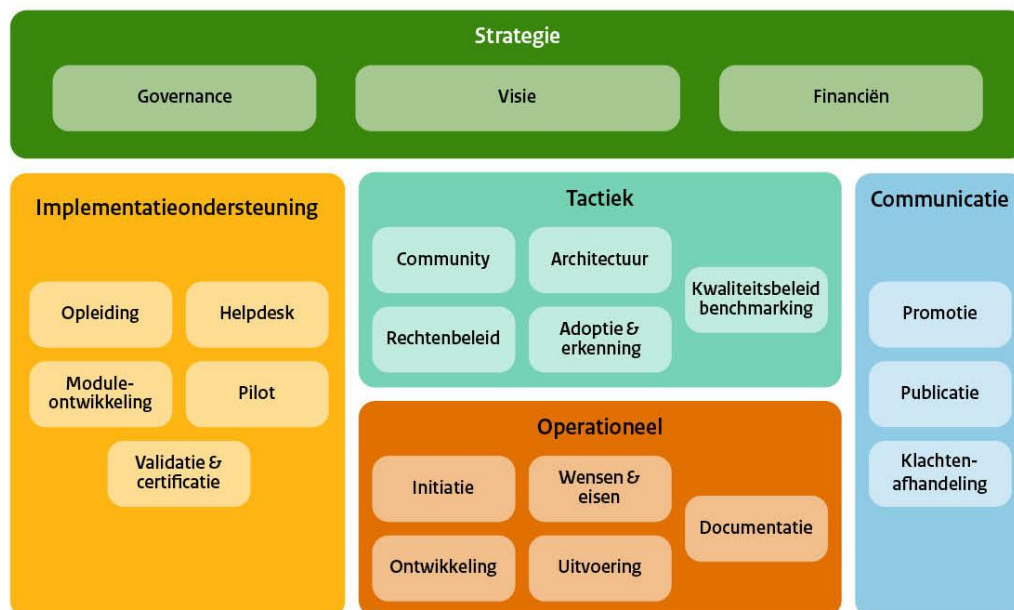
1.1 Samenvatting

Dit document beschrijft het beheer van het Nederlandse applicatieprofiel op [\[DCAT-AP-3.0\]](#). Dit Nederlandse applicatieprofiel - DCAT-AP-NL - beantwoordt de vraag over hoe [\[DCAT-AP-3.0\]](#) in de Nederlandse praktijk wordt toegepast. Het profiel faciliteert de uitwisseling van metadata van verschillende domeinen tussen Nederlandse datacatalogi van (semi)overheidsorganisaties op lokaal, regionaal en landelijk niveau en tussen Nederlandse datacatalogi en EU datacatalogi. Het definieert het schema en geeft voorbeelden voor het gebruik ervan. Het Nederlandse profiel voor DCAT is niet statisch. Dit document beschrijft het beheerregime op basis van BOMOS om wijzigingen naar behoefte en op basis van voorstellen gestructureerd door te voeren.

1.2 Ontwikkelen en beheren van standaarden

De maatschappij beter laten presteren met geo-informatie. Dat is waar wij bij Geonovum dagelijks aan werken. Onze ambitie is een geodata infrastructuur waarop je letterlijk en figuurlijk kunt bouwen. Of je nu geo-specialist bent, beleidsregels maakt, een vergunning aanvraagt of apps bouwt. Wij doen dit door ontwikkelingen rond (geo-)informatie te verkennen, door partijen te verbinden en door gemaakte afspraken in standaarden te verankeren. Dit doen wij in opdracht van en voor de overheid. Geonovum is een organisatie met veel kennis en een rijk netwerk. Wij opereren doelgericht, zelfstandig en pragmatisch. Onze inhoudelijke specialismen zijn de standaardisatie en architectuur van de (geo-)informatie infrastructuur. Onze organisatorische expertise ligt in het vermogen verschillende partijen met elkaar te verbinden en samenwerking tot stand te brengen.

Het beheer van onze standaarden geven wij gestalte en voeren wij uit in de context van de standaarden, architectuur en voorzieningen en de gebruikers in de keten. Leidraad bij het (door)ontwikkelen en beheren van standaarden is het 'Beheer en Ontwikkel Model Open Standaarden': [BOMOS](#). Geonovum past in haar werk de BOMOS en FAIR-principes toe. Dit draagt bij aan de voorspelbaarheid van onze werkwijze en onze resultaten. We zijn bereikbaar voor alle gebruikers van onze standaarden: we sluiten niemand uit en we hanteren het 'no wrong door'-uitgangspunt bij de helpdesks.



Figuur 1 - De structuur van het Beheer- en Ontwikkelmodel voor Open Standaarden

1.3 Leeswijzer

In dit beheerplan geven wij per BOMOS hoofdactiviteit aan welke activiteiten we uitvoeren. Achtereenvolgens komen in dit beheerplan aan de orde:

- Hoofdstuk 2 - strategie,
- Hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** - tactiek,
- Hoofdstuk 4 - operationeel,
- Hoofdstuk 5 - implementatieondersteuning,
- Hoofdstuk 6 – communicatie,
- Hoofdstuk 7 – producten van de standaard

2. Strategie

Governance, visie en financiën zijn de strategische activiteiten voor het beheer van de standaarden.

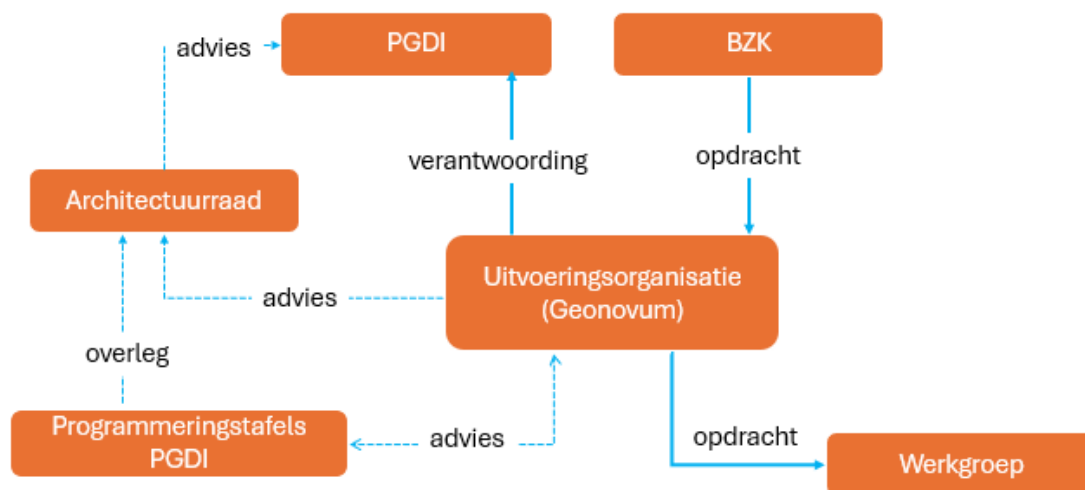
2.1 Governance

Geonovum is een overheidsstichting met een onafhankelijk bestuur, een Raad van Toezicht en een programmaraad. De minister van VRO benoemt de leden van onze Raad van Toezicht. Onze missie, doelen, taken en jaarlijkse uitvoeringsplan staan op onze website. De programmaraad adviseert het bestuur over de inhoud en prioriteiten voor het basisprogramma en over onze andere werkzaamheden.

De overheid beter laten presteren met geo-informatie. Dat is waar Geonovum dagelijks aan werkt. We doen dat door de uitwisseling van geo-informatie onderling en met andere soorten gegevens mogelijk te maken met standaarden. DCAT-AP-NL maakt domein overstijgende uitwisseling van metadata mogelijk.

In opdracht van Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) beheert Geonovum het DCAT-AP-NL profiel.

Voor het in beheer nemen van een standaard moet conform BOMOS een governance structuur worden / zijn ingericht in samenwerking met de opdrachtgever, anders kunnen wijzigingen in de standaard niet worden vastgesteld en in gebruik worden genomen.



Figuur 2 – organisatiestructuur voor beheer DCAT-AP-NL

PGDI beoordeelt en beslist over de wijzigingsvoorstellen en stelt een nieuwe (versie) van de standaard vast van DCAT-AP-NL die bij Geonovum in beheer is. Deze wijzigingsvoorstellen worden eerst inhoudelijke behandeld door de Architectuurraad, resulterend in een advies aan de PGDI. De programmeringstafels worden eerder in het ontwikkeltraject van een standaard te betrekken. Tijdens de planvorming voor het maken van een nieuwe versie van een standaard. De

programmeringstafels opereren op tactisch niveau en kunnen goed aangeven of de voorgestelde scope en ambitie van een nieuwe standaard, of wijziging van een bestaande standaard realistisch is binnen de middelen en planning van de deelnemende organisaties.

PGDI is tevens aanspreekpunt voor klachten over het beheer van de standaard door Geonovum.

Mocht de beheertaak van Geonovum voor DCAT-AP-NL vervallen, dan zullen de intellectuele eigendomsrechten overgaan naar de nieuwe beheerder of bij gebrek daaraan aan het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Organisatie	Rol
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) Directie digitale samenleving	Opdrachtgever – Paul Sterkenburg
Geonovum	Opdrachtnemer – Ine de Visser
PGDI	Goedkeuring standaard en wijzigingsvoorstellen
architectuurraad	Adviserend
Programmeringstafels PGDI	Adviserend en agenderend

2.2 Visie

Geonovum ontwikkelt en beheert nationale en sectorale standaarden op het gebied van geoinformatie. Hiervoor hanteren wij de volgende visie.

De standaarden die Geonovum in beheer heeft, zijn ingebed in nationale en internationale standaarden. Geonovum voert het beheer transparant uit in samenwerking met belanghebbende partijen. Alle activiteiten in het beheer en (door)ontwikkeling zijn gericht op het structureel werken aan, beschikbaar stellen en houden van een (set van) standaard(en) die steeds past bij de actuele behoefte van de belanghebbenden.

Beheer van een standaard betekent dus altijd beheer en ontwikkeling van die standaard. Er kan wel onderscheid gemaakt worden tussen ontwikkeling en beheer, maar ze kan niet zonder elkaar bestaan.

Het beheer van standaarden heeft betrekking op het beschikbaar houden en aanpassen van bestaande standaarden op basis van nieuwe wensen en eisen zonder dat er sprake is van functionele uitbreidingen. Dit bevat dus onder meer het verspreiden van de standaard bijvoorbeeld op een website, het bieden van ondersteuning, het verzamelen van wensen en eisen en het uitbrengen van nieuwe versies.

Het ontwikkelen van standaarden heeft betrekking op de ontwikkeling van een standaard als oplossing voor een nieuw functioneel terrein. Dit kan betekenen dat op basis van de ontwikkeling de bestaande standaard wordt uitgebreid of dat er een nieuwe standaard ontstaat. Dit geldt dus ook voor de (door)ontwikkeling van DCAT-AP-NL. Dit is een aanvulling op de metadata standaarden in het geo domein, [Nederlands metadata profiel op ISO 19115 voor geografie](#) en [Nederlands metadata profiel op ISO 19119 voor services](#)

Voor het inzetten op meer samenhang tussen de diverse (metadata)catalogi, is het van belang om metadata uit te kunnen wisselen. Breed gedragen standaarden zijn daarvoor essentieel. Op basis van dergelijke standaarden kan een federatief stelsel ontstaan van metadata-, begrippen- en ontwikkelaarsportalen, zoals data.overheid.nl, het Nationaal Georegister en developer.overheid.nl.

In de huidige situatie, waarin verschillende metadata standaarden gebruikt worden die niet of beperkt op elkaar aansluiten, gaat er bij het uitwisselen van metadata informatie verloren. Daarom is één brede uitwisselstandaard (DCAT-AP-NL) voor heel Nederland, die los staat van specifieke applicaties of domeinen, van duidelijke toegevoegde waarde. Overigens kan één generieke standaard nooit alle domeinspecifieke metadata omvatten. Doorverwijzing naar een domein specifieke catalogus, met meer details, kan dan een oplossing zijn en is een goed voorbeeld van implementatie van het no wrong door principe.

DCAT is ook de basis van de uitwisseling van metadata tussen Nederlandse datacatalogi en EU datacatalogi, waarmee invulling gegeven wordt aan de Europese Open Data Richtlijn (EU) 2019/1024. In de context van de Europese Dataspace ontwikkelingen wordt DCAT ook veel ingezet.

DCAT-AP-NL kan in samenhang gebruikt worden met de NL-SBB en MIM standaard en voor de uitwisseling van metadata conform [Nederlands metadata profiel op ISO 19115 voor geografie](#) en [Nederlands metadata profiel op ISO 19119 voor services](#).

2.3 Financiën

Met de meerjarige overkomst tussen het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Geonovum is de financiering van de ontwikkeling en het beheer van de DCAT-AP-NL standaard tot en met eind 2027 gewaarborgd.

Financiële rapportage

Over de besteding van het toegekende budget leggen wij verantwoording af aan de opdrachtgever via een kwartaalrapportage, met daarin een schriftelijke rapportage over de operationele voortgang van het betreffende kwartaal. Deze leveren we uiterlijk 4 weken na de afloop van het betreffende kwartaal aan de opdrachtgever.

3. Tactiek

Iedereen die DCAT-AP-NL gebruikt, ongeacht waarom, willen wij voorzien van de juiste en actuele standaard en van informatie over de toepassing ervan. Dit hoofdstuk beschrijft hoe wij de standaard ontwikkelen en op welke wijze beschikbaar stellen.

3.1 Community

Geonovum heeft een onafhankelijke positie als beheerder van de standaarden. Het ontwikkelen en beheren van standaarden doen wij open en transparant. Betrokkenheid van de gemeenschap bij de verdere doorontwikkeling van de standaarden is voor het gebruik en het draagvlak ervan van groot belang. Voor de standaarden geldt dat geen onderscheid wordt gemaakt tussen publieke en private organisaties en bijvoorbeeld kennisinstellingen. Zij vormen samen de community. Alle (overheids)stakeholders en commerciële stakeholders, hebben inspraak over beheer en ontwikkeling van de standaard maar zijn niet beslissingsbevoegd. Aan deze inspraak zijn geen kosten verbonden.

Geonovum informeert en betreft de community via onze website en de verschillende nieuwsbrieven. Uit de community wordt de werkgroep gevormd op het moment dat dit benodigd is. Deze werkgroep geeft invulling aan de praktische doorontwikkeling van de standaard zoals in hoofdstuk 4 is beschreven. Inschrijven voor bijeenkomsten is mogelijk via info@geonovum.nl.

Voor het beheer van DCAT-AP-NL zijn er de volgende overlegorganen en doelstellingen.

Gremium	Doel	Samenstelling	Frequentie
Werkgroep DCAT-AP-NL	Relevante ontwikkelingen toetsen, mogelijke aanpassingen in DCAT-AP-NL bespreken en tot overeenstemming over issues komen.	De werkgroep bevat o.a. deelnemers van de volgende organisaties: KOOP, Logius, Health-RI, Het Kadaster, CBS, RIVM, Netwerk Digitaal Erfgoed, RWS, Ministerie van Financiën, Geonovum, Netbeheer Nederland, Wageningen University & Research, Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO), en Civity.	Minimaal 1 keer per jaar

Er zijn op Europees vlak veel ontwikkelingen rond DCAT en de verschillende applicatieprofielen. Geonovum rekent op de stakeholders in de werkgroep DCAT-AP-NL om de relevante ontwikkelingen op de diverse domein te volgen (o.a. Health en Mobility) en zorgt voor afstemming met DCAT-AP-NL via de werkgroep. Geonovum volgt de ontwikkelingen op geoDCAT.

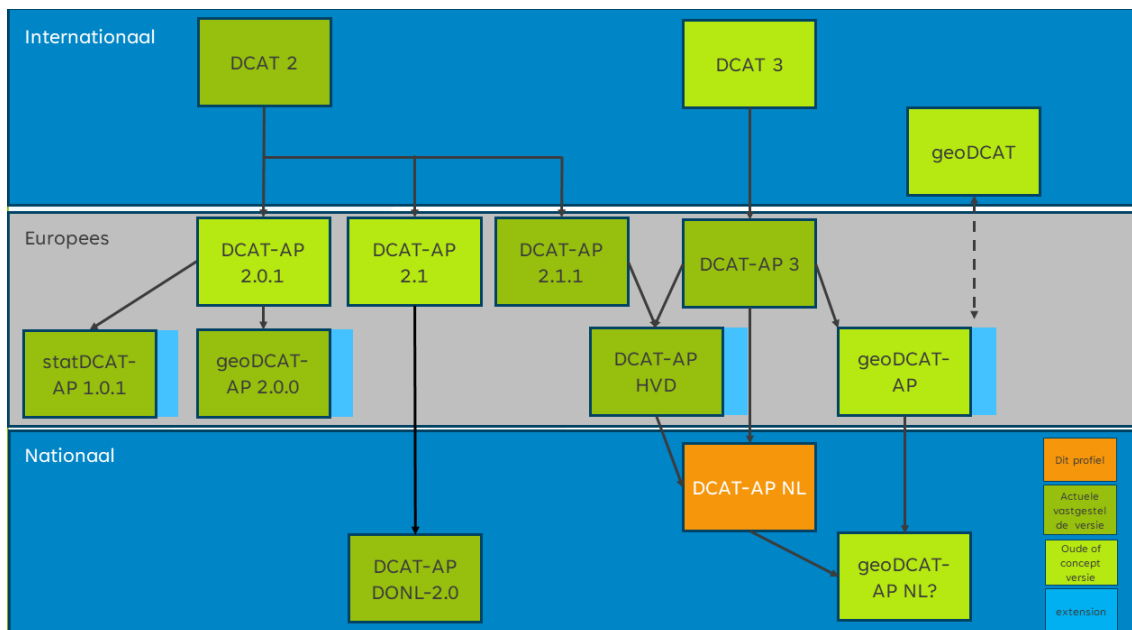
Verder vindt er afstemmingsoverleg plaats met de opdrachtgever om voortgang en relevante ontwikkelingen te bespreken.

3.2 Architectuur

Onze standaarden en informatiemodellen ontwikkelen wij niet in splendid isolation, maar ze moeten opgehangen zijn aan en/of binnen nationale en internationale standaarden. Door onze producten op te hangen aan, of in te passen in nationale en internationale standaarden, architecturen en infrastructuren, wordt de uitwisseling van gegevens gemakkelijker en hoeft niet iedere keer het wiel opnieuw te worden uitgevonden.

De (internationale) ontwikkeling van DCAT heeft een veelheid van profielen op basis van de verschillende versies van DCAT opgeleverd. Met DCAT-AP-NL realiseren we een profiel op basis van de 3.0 versie van DCAT met de volgende uitgangspunten:

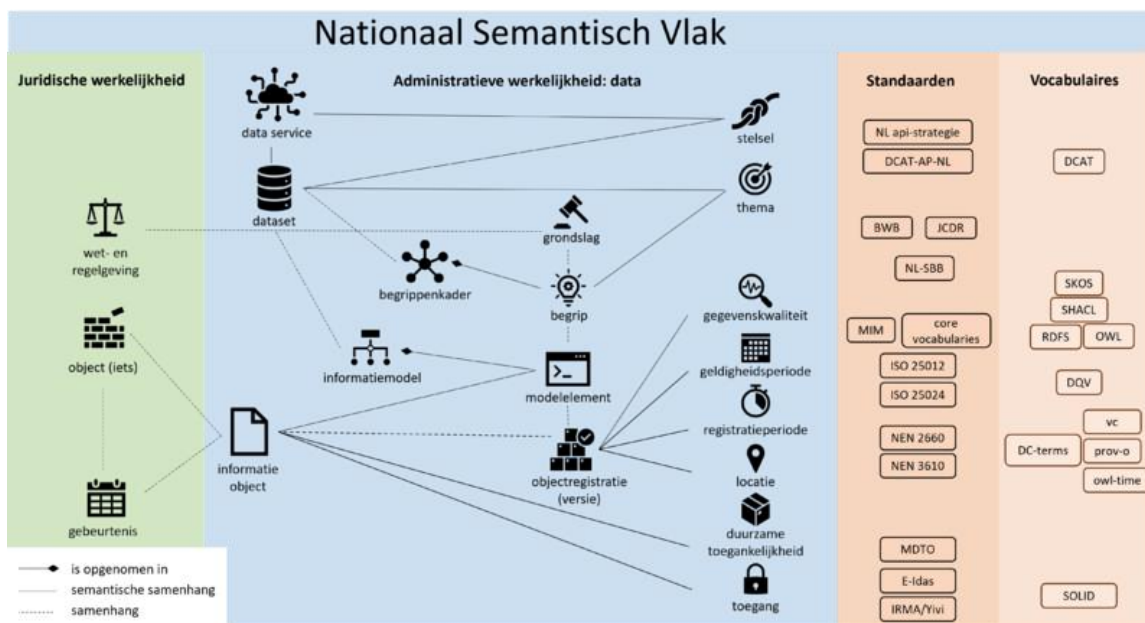
- als je voldoet aan DCAT-AP-NL voldoe je ook aan [\[DCAT-AP-3.0\]](#)
- bevat alle verplichte en aanbevolen eigenschappen [\[DCAT-AP-3.0\]](#), waarbij de gebruiksvoorwaarden van DCAT-AP-NL gelden
- DCAT-AP-NL is compatible met [\[DCAT-3.0\]](#) en [\[DCAT-AP-3.0\]](#). De aanvullingen voor High Value Data [\[DCAT-AP-HVD\]](#) zijn ook in dit profiel opgenomen.



Figuur 3 - DCAT-AP-NL positionering

3.2.1 NORA

De producten die wij opleveren moeten passen binnen de architectuur van onze opdrachtgevers. Aangezien dat meestal overheden zijn, kunnen wij niet om de Nederlandse Overheids Referentie Architectuur (NORA) heen. De [NORA](#) is een architectuur raamwerk bestaande uit kwaliteitsdoelen en architectuurprincipes, die als je ze ziet, al heel herkenbaar zijn voor ons werk en de kernwaarden bij Geonovum. Principes als Vindbaarheid, Toegankelijkheid, Transparantie en Standaard zijn principes die wij van nature al toepassen op onze producten. NORA stelt de “[pas-toe-of-leg-uit](#)” lijst van het Forum Standaardisatie verplicht. Overheden zijn daarmee verplicht om bij aanschaf van IT systemen eerst op die lijst te kijken. Onze standaarden staan deels ook op die lijst (de basisset generiek geo-standaarden), en daarmee geven we o.a. invulling aan het “verankeren” uit ons missie statement (verkent, verbindt, verankert). Samen met een aantal andere standaarden vormt DCAT-AP-NL het Nationaal Semantisch Vlak zoals beschreven in de NORA.



Figuur 4 - https://www.noraonline.nl/wiki/Nationaal_Semantisch_Vlak

3.2.2 ISO

Het ISO is de Internationale Organisatie voor Standaardisatie. Het missie statement van ISO spreekt duidelijke taal, die je terugziet in de missie en de kernwaarden van Geonovum: “Through its members, it brings together experts to share knowledge and develop voluntary, consensus-based, market relevant International Standards that support innovation and provide solutions to global challenges.” Wij maken onder andere voor [Nederlands metadata profiel op ISO 19115 voor geografie](#) en [Nederlands metadata profiel op ISO 19119 voor services](#) gebruik van ISO standaarden.

3.2.3 W3C

Het World Wide Web Consortium (W3C) is een internationale standaardenorganisatie voor web standaarden: The World Wide Web Consortium (W3C) develops standards and guidelines to help everyone build a web based on the principles of accessibility, internationalization, privacy and security. De DCAT-AP-NL standaard is een Nederlandse invulling van de internationale W3C standaard Data Catalog Vocabulary (DCAT). Als onderdeel van het beheer waken we ervoor dat het DCAT-AP-NL een valide toepassing van DCAT blijft. We houden in de gaten of DCAT nog verder doorontwikkeld wordt binnen W3C. Een andere W3C standaard met een raakvlak met DCAT-AP-NL is SKOS. Dit is een standaard voor het beschrijven van begrippen. Elementen uit DCAT kunnen ook in SKOS gebruikt worden en vice versa. Beide standaarden zijn gebaseerd op Linked Data. Ook de Linked Data standaarden zoals RDF zijn ook bij W3C ondergebracht. De ontwikkeling van al deze standaarden monitoren wij en mocht dat nodig zijn, kunnen we via de W3C onze invloed hierop uitoefenen.

3.2.4 OGC

Het Open Geospatial Consortium (OGC) is een internationale standaardenorganisatie voor geostandaarden. Hier wordt op dit moment GeoDCAT ontwikkeld.

3.3 Adoptie en erkenning

Het gebruik van de standaarden is niet vanzelfsprekend. De toepassing van de standaarden in de praktijk is het uiteindelijke doel waarbij de standaard mede bijdraagt aan het beter documenteren, vindbaar maken en uitwisselen van data. Werkgroepen, praktijktoetsen, proof of concepts (PoC) en dergelijke zijn hierbij van wezenlijk belang.

DCAT-AP-NL wordt in het Nationaal Semantisch Vlak van de NORA gepositioneerd als standaard. De ambitie is om DCAT-AP-NL op te laten nemen op de ‘pas toe of leg uit’ lijst van het Forum Standaardisatie.

DCAT is ook de basis van de uitwisseling van metadata tussen Nederlandse datacatalogi en EU datacatalogi, waarmee invulling gegeven wordt aan de Europese Open Data Richtlijn (EU) 2019/1024. In de context van de Europese Dataspace ontwikkelingen wordt DCAT ook veel ingezet.

Voor het inzetten op meer samenhang tussen de diverse (metadata)catalogi, is het van belang om metadata uit te kunnen wisselen. Breed gedragen standaarden zijn daarvoor essentieel. Op basis van dergelijke standaarden kan een federatief stelsel ontstaan van metadata-, begrippen- en ontwikkelaarsportalen, zoals data.overheid.nl, het Nationaal Georegister en developer.overheid.nl. Bij dataoverheid en het NGR worden inmiddels stappen gezet om DCAT-AP-NL te implementeren.

Als uitwisselstandaard van metadata is DCAT-AP-NL vooral van belang voor een relatief kleine groep van portaalbeheerders en leveranciers van metadatacatalogus oplossingen.

3.4 Rechtenbeleid

Het onderwerp rechtenbeleid uit BOMOS vertaalt zich naar gebruiksvoorwaarden van de producten van de standaarden. Niet alleen voor de documentatie maar ook voor de technische bestanden. Daarbij staat centraal dat Geonovum open standaarden ontwikkelt en beheert.

Geonovum hanteert [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.nl) om voor de producten van de standaarden aan te geven voor wie op welke wijze de standaarden beschikbaar zijn. Elk nieuw document dat vanaf 1 januari 2018 door Geonovum wordt gepubliceerd, is voorzien van de volgende licentie: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.nl> (kort: CC BY-ND 4.0). Partijen die bijdragen aan de ontwikkeling van een standaard die door Geonovum wordt beheerd dienen te accepteren dat hun intellectueel eigendomsrecht altijd onder bovenstaande licentie door Geonovum beschikbaar wordt gesteld.

3.5 Kwaliteitsbeleid en benchmarking

Kwaliteit is de basis voor een bruikbare standaard. De standaard is een middel in het werkproces van overheden die hen beter moet laten presteren. Periodiek overleg met de Werkgroep DCAT-AP-NL, overleggremia met softwareleveranciers, opdrachtgever, overheden en andere gebruikers van de standaard, belanghebbenden en contacten via de helpdesk zijn instrumenten die ons helpen de kwaliteit van DCAT-AP-NL te bewaken. De technische kwaliteit van de toepassing van de standaard is te toetsen met behulp van validatieregels. Voor het wijzigen van de standaard hanteren we een vaste werkwijze waar ook een openbare consultatie deel van uitmaakt.

4. Operationeel

De dynamiek van het werkveld en de (internationale) ontwikkelingen van de standaarden, zal soms een aanpassing van de standaard vereisen. Hoe deze dagelijkse praktijk van het beheer van de standaard wordt uitgevoerd is, op basis van de structuur in voorgaand hoofdstuk, in dit hoofdstuk nader beschreven.

4.1 Initiatie

Identificatie van nieuwe ideeën voor bijvoorbeeld een nieuwe specificatie, documentatie of voorbeelden is een taak van het beheerteam. De signaalfunctie van het beheerteam is hier belangrijk. Deze signaalfunctie kan alleen werken door het voeren van de DCAT-AP-NL helpdesk, samenwerking en goed contact met de opdrachtgever, softwareleveranciers en andere gebruikers van de standaard. Hiervoor gebruiken we ook de issuelijst van de DCAT-AP-NL github repository. Hier is het overzicht van wijzigingsverzoeken en gemelde issues open beschikbaar. Na identificatie van een vraagstuk kan dit leiden tot nieuwe implementatieondersteuning of wijzigingsverzoeken voor de doorontwikkeling van het DCAT-AP-NL profiel.

Het beheerteam beheert de lijst van wensen en eisen voor DCAT-AP-NL (via Github) en initieert in overleg met de opdrachtgever een wijzigingsproces van de standaard. Hiervoor is een wijzigingsprotocol beschikbaar en raadpleegbaar via de Geonovum website en is de Werkgroep DCAT-AP-NL ingesteld.

In een wijzigingsprotocol staan de sturende principes achter het wijzigingsproces voor de betreffende standaard die Geonovum beheert: de manier waarop wijzigingen in de betreffende standaard plaatsvinden. Met het protocol wordt elke wijziging van de standaard een voorspelbaar proces voor de ketenpartners.

In het protocol zijn de basisbegrippen en uitgangspunten uiteengezet voor het wijzigingsproces, bijvoorbeeld wat onder nieuwe en volgende versies verstaan wordt. Met behulp van een wijzigingsprotocol voor de standaard geeft Geonovum:

- inzicht in het behandel- en besluitproces dat ten grondslag ligt aan het versiebeheer;
- inzicht in de aangeboden wijzigingsvoorstellen;
- stabiliteit aan de standaard;
- continuïteit aan de standaard;
- een eenduidige aanpak.

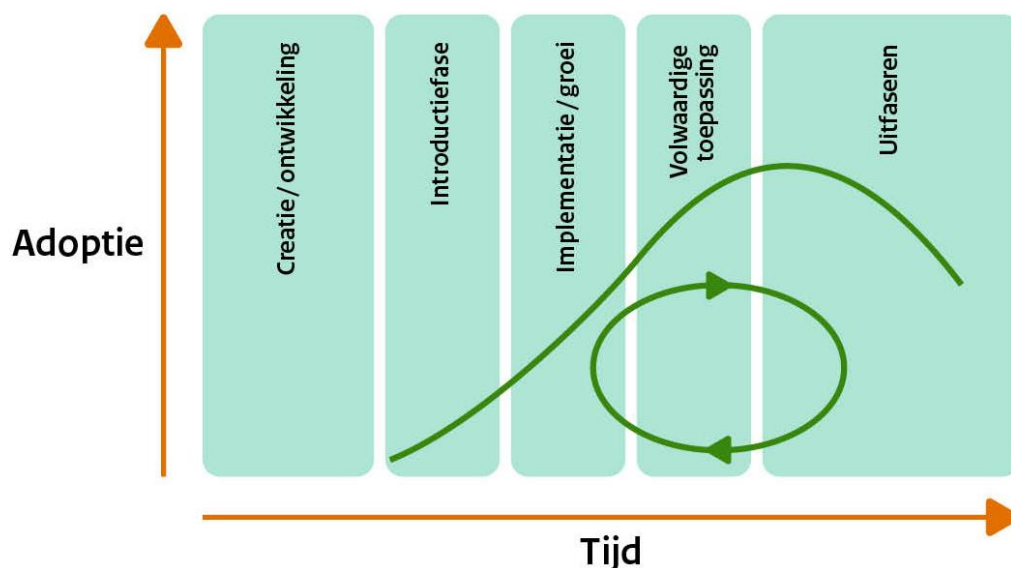
4.2 Wensen en eisen

Belanghebbenden, gebruikers van de standaard, kunnen wijzigingsverzoeken variërend van wensen tot aanpassing van en fouten in de standaard, kenbaar maken door een issue in te dienen in de GitHub omgeving van Geonovum. Conform BOMOS is de lijst van wensen en eisen voor het wijzigen van de standaard voor iedereen inzichtelijk. Daarnaast is het mogelijk contact op te nemen per mail via DCAT-NL@geonovum.nl. Het DCAT-AP-NL beheerteam onderzoekt of de melding inderdaad een wijzigingsverzoek is of een vraag over de standaard. De lijst van wijzigingsverzoeken onderhouden wij met behulp van Github.

4.3 Ontwikkeling

Er is een doorontwikkeling gaande van de voorgaande versies van DCAT (1 en 2) naar versie 3. De verschillende profielen (zowel Nederlands als Europees en HVD en Geo) worden allemaal op versie 3

gerealiseerd. Interoperabiliteit tussen de ISO standaarden (19115, 19119, 19139) en DCAT is ook een aandachtspunt. Daarmee kan gesteld worden dat DCAT-AP-NL zich in de implementatie/groei fase bevindt. Volwaardige toepassing behoeft nog betere ondersteuning en bredere adoptie bij organisaties. De verwachting is dat uit de bredere adoptie in de praktijk nieuwe inzichten gaan komen in hoeverre de standaard voldoet en welke aanpassingen er eventueel nodig zijn. De verbetervoorstellen zullen via de in dit plan beschreven procedure beoordeeld en verwerkt worden en passen daarmee binnen het beheerregime van DCAT-AP-NL.



Figuur 5 – Levensfases van een standaard

4.4 Uitvoering

Voor de uitvoering van het beheer van DCAT-AP-NL, zet Geonovum adviseurs standaarden, een informatiemodelleur en communicatieadviseurs in. Onderling verdelen zij de werkzaamheden. De leidraad daarbij is:

- Het profiel is voor de mens- en machineleesbaar, testbaar, implementeerbaar, is duidelijk, kent geen inhoudelijk fouten en is betrouwbaar;
- Toetsing doen wij samen met gebruikers- en expertgroepen.

Wij gebruiken hierbij de volgende hulpmiddelen en tooling.

De [Geonovum website](#) is de centrale toegang om in contact te komen met Geonovum en informatie in te winnen over ons werk: Geonovum verbindt, verkent en verankert. Dit betekent dat nieuwe opdrachten, nieuwe werkzaamheden, nieuwe thema's via de Geonovum website worden ontsloten en alleen bij hoge uitzondering en een degelijke onderbouwing er een nieuwe separate website wordt ontwikkeld.

De publieke werk- en ontwikkelomgeving van de standaarden en de producten van de standaarden is de [Geonovum GitHub](#). Geonovum gebruikt voor de standaarden en de producten van de standaarden die wij ontwikkelen en beheren zogenoemde publicatieservers. Deze publicatieservers gelden als bronlocatie voor de producten van onze standaarden en zijn vindbaar. De publicatieservers zijn:

- [Technisch register](#): Publiceren van technische bestanden, behorend bij standaarden ten behoeve van implementatieondersteuning. Het technisch register is de centrale vindplaats voor de informatiemodellen uit het NEN3610 stelsel, plus de technische standaarden die bij die

informatiemodellen horen. In het geval van DCAT-AP-NL gaat het hier om de SHACL files waar het profiel in gedefinieerd is.

- [Conceptenbibliotheek](#): Publiceren van semantische begrippen uit modellen. In de conceptenbibliotheek zijn de definities van concepten die gebruikt worden in NEN3610 informatiemodellen opgenomen, waarmee wij harmonisatie en integratie bevorderen. De concepten/ objecten van DCAT-AP-NL zijn ook beschreven.
- [Documenten register](#): Publiceren van formele versies (consultatieversie, versie ter vaststelling, vastgestelde versie) van standaarden en eindversies van publieke documentatie. Door eenduidige, eenmalige bronlocatie van de (technische) documentatie van de standaarden die wij ontwikkelen en beheren in ReSpec (HTML) formaat, zijn de standaarden goed vindbaar op een persistente URI, voor zowel actieve als archiefversies. Met deze werkwijze voorkomen we het werken met oude kopieën (gebruik “standaarden bij de bron”). Daarnaast is de levensloop van standaarden volledig transparant.

De volgende tooling gebruiken wij voor de ontwikkeling en het beheer van de producten van de DCAT-AP-NL standaard:

- **GitHub**: publieke werkomgeving voor zowel niet-formele versies (werkversies) van documenten als technische onderdelen van de standaarden: beheer van de producten van de standaarden, inclusief de issuelijst van bevindingen en verbetervoorstellen.
Doel: transparante ontwikkeling van onze producten en gericht op de inhoud;
- **ReSpec**: automatische opmaak, referentie- en versiebeheer voor publiceren op het web van standaarden en andere gerelateerde documenten (in HTML formaat) op docs.geostandaarden.nl;
- **Visual Studio Code**: Editor voor de markdown bestanden. Er blijkt dat verschillend parallel gebruik van verschillende editors kunnen leiden tot verschillen in uitkomst in ReSpec. ReSpec vereist GitHub Flavoured Markdown;
- **Rdf-template**: Tool om de hoofdstukken met klassen en ondersteunende klassen in de specificatie te genereren uit de shacl files. Met deze tooling weten we zeker dat de documentatie overeenkomt met het model omdat de documentatie uit het model is gegenereerd.

4.5 Documentatie

De volgende types documentatie worden door Geonovum gebruikt bij de ontwikkeling en het beheer van standaarden.

- **Norm** Een norm is bij een officieel standaardisatie instituut ondergebracht en bevat bindende afspraken. Naast het gebruik van normen is NEN 3610 de enige norm waar Geonovum een inhoudelijke verantwoordelijkheid heeft. Het formele beheer en beslissingen worden genomen in de NEN normcommissie 351 240 waar Geonovum de voorzitter van is. NEN is een normalisatie instituut. NEN is net als Geonovum een stichting en kan daarmee geen juridische status toekennen aan normen. Het verwijst vooral naar de status die de NEN heeft vanuit de overheid en in het werken vanuit lidstaten.
- **Standaard** Een document met (bindende) afspraken. Overkoepelende term voor de verschillende types standaarden. Normen zijn in principe niet meer bindend dan standaarden.
- **Informatiemodel** Een standaard waarbij door de term informatiemodel te hanteren wordt aangegeven dat het een abstractie (het model) vormt van de werkelijkheid zoals beschreven binnen een bepaalde sector/domein. Informatiemodellen zijn een semantische invulling van normen voor sectoren zoals ruimtelijke ordening, kabels en leidingen, water, etc..
- **Praktijkrichtlijn** Praktijkrichtlijnen zijn producten die informatie geven, vaak met een technisch karakter, die nodig is voor het toepassen van standaarden. Een praktijkrichtlijn hoort altijd bij een standaard/norm.
- **Handreiking** Op zichzelf staande documentatie dat als doel heeft een hulpmiddel te zijn, niet verplichtend maar ondersteunend.
- **Werkafpraak** Legt uit hoe wetgeving moet worden toegepast bij onduidelijkheden, discrepanties of fouten in de standaarden.

- **Algemeen** Op zichzelf staande algemene documentatie over standaarden. De documentatie betreft niet een specifieke standaard of onderdeel daarvan, het is ook geen beheerdocumentatie van een specifieke standaard.
- **Beheerdocumentatie** Documentatie met betrekking tot het beheerproces van de standaard. Deze documentatie betreft niet een standaard of onderdeel daarvan, zoals een handreiking of werkafpraak. Dit kan interne gerichte documentatie zijn voor vastleggen van stappen in het dagelijkse werkproces, planning of hoe de helpdesk werkt. Ook kan dit een beheerplan of handboek zijn. Als dit soort documentatie publiekelijk beschikbaar wordt gesteld, dan gebeurt dit door middel van ReSpec.

5. Implementatieondersteuning

5.1 Helpdesk

De helpdesk heeft voor Geonovum als beheerder van standaarden een belangrijke signaal functie. Doordat de mensen werken met de standaard via software waar de standaard in is geïmplementeerd, heeft men vragen. Voor antwoord op deze vragen is er documentatie maar kan ook gebruik worden gemaakt van de helpdesk. Hierdoor kunnen problemen met de standaard aan het licht komen, maar ook problemen in de keten of zelfs in wet- en regelgeving. Ook kan duidelijk worden of aangeboden documentatie of informatie via de website beter kan.

Geonovum heeft geen klant contact centrum (KCC) voor het ontvangen en beantwoorden van vragen. De Geonovum website is voor ons de centrale ingang om informatie te delen over de standaarden. Hier vind je hoe je met ons contact kunt opnemen. Een overzicht van de Geonovum helpdesks staat op de [Geonovum website](#).

Serviceniveau

Voor vragen, wensen en eisen, klachten en incidenten over het DCAT-AP-NL profiel kunnen alle gebruikers en belanghebbende per mail bij Geonovum terecht. Geonovum beantwoordt de technische, inhoudelijke en domeinspecifieke aspecten van het DCAT-AP-NL profiel. Ons beleid: no wrong door, wat betekent dat wij de vraagsteller altijd van antwoord voorzien en verder helpen. Onze helpdesk is 24 uur per dag bereikbaar via mail. Het beheerteam reageert binnen 2 werkdagen op de melding. Binnen 5 werkdagen na de eerste reactie ontvangt de vraagsteller antwoord. Wensen en eisen via de helpdesk binnenkomen worden door het beheerteam als github issue opgenomen.

Voor alle helpdesks bij Geonovum zijn generieke afspraken rondom privacy. Wij registreren de persoonsgegevens voor het beantwoorden van de vragen. In het kader van doorontwikkeling van de standaarden kunnen de contactgegevens worden gebruikt voor het terugkoppelen van eerder ingediende wensen en eisen voor de standaard. De gegevens worden niet doorverkocht of hergebruikt voor andere doeleinden zoals bijvoorbeeld nieuwsbrieven. De gegevens worden niet gebruikt voor het samenstellen van mailinglijsten. Voor de nieuwsbrieven hebben wij separate mailinglijsten. Geïnteresseerden moeten zich hiervoor apart inschrijven. Na indienen van een vraag aan een van onze helpdesks krijgt de vraagsteller automatisch bericht wat wij met zijn/ haar gegevens doen.

5.2 Opleiding (van gebruikers)

Geonovum heeft niet een generiek advies- en opleidingstraject omdat dit maatwerk is per standaard.

In het algemeen richten we ons op het trainen van de trainers en het verzorgen van workshops om kennis te delen met het werkveld waarbij het gebruik van de standaarden een centrale rol speelt.

Gezien de specifieke doelgroep van DCAT-AP-NL voorzien we geen specifieke gebruikers opleidingen.

5.3 Module ontwikkeling

Voor het beheer en de doorontwikkeling van DCAT-AP-NL is module ontwikkeling niet van toepassing.

5.4 Pilot

Voor het in gebruik nemen van de standaard in de praktijk is voor softwareleveranciers en makers van metadata beschrijvingen een pilot een uitgelezen moment om de nieuwe standaard en werkwijze te leren kennen. Het beheerteam beoordeelt per pilot welke rol zij heeft en in hoeverre zij betrokken is in de pilot.

Er is een sterke afhankelijkheid tussen de toets van een wijzigingsvoorstel en de implementatie van de nieuwe standaard in de praktijk. Deze toets voeren wij uit in de vorm van publieke consultatie, pilots (praktijkproeven) en testbeds. Zij zijn van primair belang voor het slagen van het wijzigingsproces en ingebruikname van de nieuwe (versie van de) standaard. Niet goed doordachte wijzigingen zullen het werkveld in grote problemen brengen. Het werkveld betrekken wij daarom nauw bij de uitvoering van de pilots en testbeds. Welke actoren en werkgroepen betrokken zijn is aangegeven in het wijzigingsprotocol van de standaarden.

5.5 Validatie en certificatie

Na het opleveren van de nieuwe standaard inclusief de verschillende producten, richten wij ons op de implementatie ondersteuning van de standaard door softwareleveranciers, beheerders van voorzieningen/ registers: dit is implementatieondersteuning vanuit optiek van het gebruik van de standaard in de praktijk. Bij deze groep gebruikers is de ondersteuning vooral technisch van aard. Een validator is het hulpmiddel bij uitstek hierbij. Voor DCAT-AP-NL geldt dat het profiel beschreven is met SHACL. Deze 'Constraint language' is met name bedoelt om in rdf beschreven (meta)data te valideren.

Het is voorzien dat er in handreikingen beschreven wordt hoe deze validatie uitgevoerd kan worden met behulp van verschillende tools.

6. Communicatie

Geonovum is zichtbaar en bereikbaar voor *alle* gebruikers van de standaarden en dat doen wij door middel van:

- [Geonovum website](#)
- [Nieuwsbrieven](#)
- [Activiteiten zoals \(online\) bijeenkomsten](#)
- [Helpdesk](#)
- [Github](#)

Naast de Geonovum website zetten wij daarvoor publicatieservers en andere tooling in; zie paragraaf 4.4. Via de Geonovum website maken wij de standaard bekend en publiceren wij ook alle met de standaard samenhangende documentatie zoals bijvoorbeeld implementatie documentatie. Publicatie van een standaard op de website van Geonovum, betekent dat gebruikers van de standaard kunnen rekenen op de professionele normen voor beheer die Geonovum levert. En omgekeerd: met de opname van een standaard op onze website, commiteren wij ons aan de kwaliteit van het beheer van betreffende standaard.

6.1 Publicatie

Onder publicatie verstaan we het vrij toegankelijk op internet publiceren van de relevante documentatie van en over het DCAT-AP-NL profiel. Dit betreft onder andere de ontsluiting van de normen, praktijkrichtlijnen, toelichting op de modellen en technische implementatiebestanden. Deze documentatie kan verschillende bestandsformaten hebben, bijvoorbeeld HTML voor het beschrijven van de standaard zelf en technische formaten (zoals XML, XSD, RDF en SHACL) voor technische implementatiedocumenten. Het beheerteam draagt zorg voor de ontsluiting van deze documentatie via de verschillende kanalen voor de gebruikers van de standaarden. Als centrale toegang voor iedereen gebruiken we hiervoor de Geonovum website. Voor technische documentatie en ondersteuning van de standaard maken wij onder meer gebruik van GitHub en registers. Naast de vigerende standaard zijn ook eerdere versies beschikbaar en raadpleegbaar. Zo is de historie van de standaarden voor iedereen in te zien. In publicaties verwijzen wij altijd naar de website voor meer informatie.

6.2 Promotie

Is een (nieuwe versie van een) standaard eenmaal vastgesteld, dan kan hij in gebruik worden genomen. De belangrijkste communicatiefunctie in deze fase is promotie van de standaard. Door de juiste partijen aan tafel te hebben en door open te communiceren over wat er in de werkgroepen gebeurt, werken wij van meet af aan de acceptatie van de standaard door het werkveld. Om de invoering van onze standaarden tot een succes te maken is onze helpdesk cruciaal. Door mensen kundig en tijdig te woord te staan, voorkomen wij ergernis en houden wij de dialoog met het werkveld open.

6.3 Escalatie- en klachtenprocedure

We doorlopen een escalatieprocedure als er een wijziging noodzakelijk is die niet in het reguliere wijzigingsproces doorgevoerd *kan* worden, omdat dit te lang duurt. Een uitputtende lijst met situaties en criteria wanneer dit van toepassing is, valt op voorhand niet te geven. Maar voor de beeldvorming: het gaat om situaties waarbij het niet doorvoeren van een bepaalde noodzakelijke wijziging leidt tot onaanvaardbare risico's voor de uitvoeringspraktijk of het onmogelijk uitvoeren (vanwege bijvoorbeeld tegenstrijdige wetten) van werkzaamheden.

De escalatieprocedure wordt niet gebruikt om reguliere wijzigingen sneller door te kunnen voeren.

6.3.1 Sturende principes bij escalatie

Er wordt geen vast proces gegeven om de escalatieprocedure te doorlopen, omdat verschillende situaties wellicht tot een verschillende wijze van handelen moeten leiden. In plaats daarvan zijn onderstaande sturende principes leidend om verantwoordelijkheden te duiden.

- **Signalering**
Uit het werkveld kunnen signalen ontstaan dat er met spoed iets gewijzigd zou moeten worden. Het is vooraf niet aan te geven uit welke kanalen deze geluiden zullen ontstaan. Het is wel van belang om de rol van Geonovum te onderkennen als antennefunctie voor het werkveld. In ieder geval zullen deze signalen op enig moment de opdrachtgever of Geonovum bereiken, en op dat moment zal er overleg gevoerd worden over deze signalen.
- **Overleg**
Bij de besluitvorming binnen de escalatieprocedure wordt er in principe overleg gevoerd tussen de opdrachtgever voor het beheer van de betreffende standaard en Geonovum. Beide partijen raadplegen de betrokkenen daar waar nodig.
- **Besluitvorming**
De beoordeling of de escalatieprocedure van toepassing is, wordt genomen door de voorzitter het gremium dat de beheeropdracht monitort, dan wel de contactpersoon bij de opdrachtgever. Ook het besluit *welke* wijzigingen er precies doorgevoerd moeten worden en op welke manier, wordt genomen door dezelfde persoon.
- **Coördinatie**
De coördinatie tijdens de escalatieprocedure wordt uitgevoerd door de voorzitter het gremium dat de beheeropdracht monitort, dan wel de contactpersoon bij de opdrachtgever.
- **Communicatie met het werkveld**
De communicatie met het werkveld wordt uitgevoerd door Geonovum. Als beheerder van de betreffende standaard wordt verwacht dat Geonovum het meest directe contacten heeft met het werkveld.

6.3.2 Klachtenafhandeling

Het garanderen van het serieus nemen van klachten kan alleen, door deze volgens een zorgvuldige procedure te behandelen. Klachten kunnen ook beschouwd worden als verbeteruggestie. We onderscheiden daarom twee verschillende type klachten met betrekking tot de standaarden:

- Klachten over de toepassingsmogelijkheid van de standaard;
- Klachten over het beheer van de standaard.

In het eerste geval is het feitelijk geen klacht maar een wens of eis tot het aanpassen van de standaard. De beheerders van de betreffende standaard nemen dit in behandeling en vastgelegd als wijzigingsverzoek en niet als klacht. In dit geval doet Geonovum haar werk goed.

In het tweede geval is er sprake van ontevredenheid over de uitvoering van het beheerproces van de standaard en betreft niet de inhoud, de standaard zelf. De indiener is van mening dat Geonovum, het beheerteam van de betreffende standaard, dan wel een persoon het werk niet naar behoren uitvoert. In dat geval wordt de klacht doorgezet naar opdrachtgever van het beheer van de standaard.

De route van indienen van klachten is bij Geonovum via de helpdesk van de betreffende standaard. Dit is de manier om met Geonovum in contact te komen, vragen te stellen en wensen en eisen met betrekking tot de standaard kenbaar te maken.

7. Producten

Beheer en ontwikkeling van DCAT-AP-NL levert verschillende beheerobjecten op. In dit hoofdstuk is een overzicht van beheerobjecten opgenomen.

7.1 Producten

[DCAT-AP-NL respec document](#) Dit is de specificatie in leesbare vorm, inclusief toelichting.

[SHACL files](#) Dit is het daadwerkelijke (machine leesbare) profiel

Geonovum

T 033 460 41 00

E info@geonovum.nl

I www.geonovum.nl

bezoekadres

Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

postadres

Postbus 508
3800 AM Amersfoort

