



(Data) Kwaliteitsplan Keten van Datastromen

Het Waterschapshuis

V1.3, 16-07-2021

Overzicht van Wijzigingen

Versie	Datum	Samenvatting Wijzigingen	Status
0.1	16-10-2020	Eerste concept	Concept
0.2	30-10-2020	Tweede concept	Concept
0.3	01-12-2020	Derde concept; doorgenomen met team Datastromen Wijzigingen op basis van opmerkingen Djurra Scharff doorgevoerd	Concept
0.4	08-12-2020	Inleiding aangevuld.	Concept
0.5	31-01-2021	Commentaar verwerkt vanuit WILMA en de Community Gegevensmanagement. BIV-classificatie toegevoegd. Metadata uitleg toegevoegd. Wijzigingen op basis van opmerkingen Koos Boersma doorgevoerd. Wijzigingen op basis van opmerkingen Jeroen Bohré doorgevoerd.	Concept
1.0	17-03-2021	Aantoonbaarheid uit de BIV-classificatie gehaald. Gebruiksbeperkingen toegevoegd aan Privacy. Vaststelling met het advies van Gabor Verputten (CISO) om zo snel mogelijk een BBN toets te doen. Hierna kunnen er aanpassingen nodig zijn aan de Privacy en BIV-classificatie.	Definitief
1.1	05-05-2021	BIV-classificatietabel aangepast. Bijlage: BIV-classificatie 'Beleidskaders' toegevoegd.	Concept
1.2	09-07-2021	BIV-classificatie toegepast op alle individuele datasets. HyDAMO toegevoegd. GWSW Rapportage aangepast.	Concept
1.3	16-07-2021	Inleiding: Bestuurlijke borging toegevoegd.	Concept

Ter Review

Versie	Datum	Naam	Organisatie
0.1	16-10-2020	Team Datastromen	Het Waterschapshuis
0.2	30-10-2020	Koos Boersma	Informatiehuis Water
0.2	30-10-2020	Kier van Gijssel	Hollands Noorderkwartier
0.2	30-10-2020	Judith Janssen	Rijn & IJssel
0.2	30-10-2020	Marlies van Loenhout	De Dommel
0.2	30-10-2020	Djurra Scharff	Rijn & IJssel
0.2	30-10-2020	Ka Chun Lui	Delfland
0.2	11-11-2020	Jeroen Bohré	Hollands Noorderkwartier
0.2	30-10-2020	Programma O&S (WILMA)	Het Waterschapshuis
0.2	30-10-2020	Expertgroep Datastromen	Het Waterschapshuis
0.5	17-03-2021	CISO Het Waterschapshuis	Het Waterschapshuis

1.3	16-07-2021	Programma O&S (WILMA)	Het Waterschapshuis
-----	------------	-----------------------	---------------------

Ter Kennisgeving

Versie	Datum	Naam	Organisatie
1.0		Uitvoerend overleg Datastromen	Het Waterschapshuis
1.0		Expertgroep Datastromen	Het Waterschapshuis

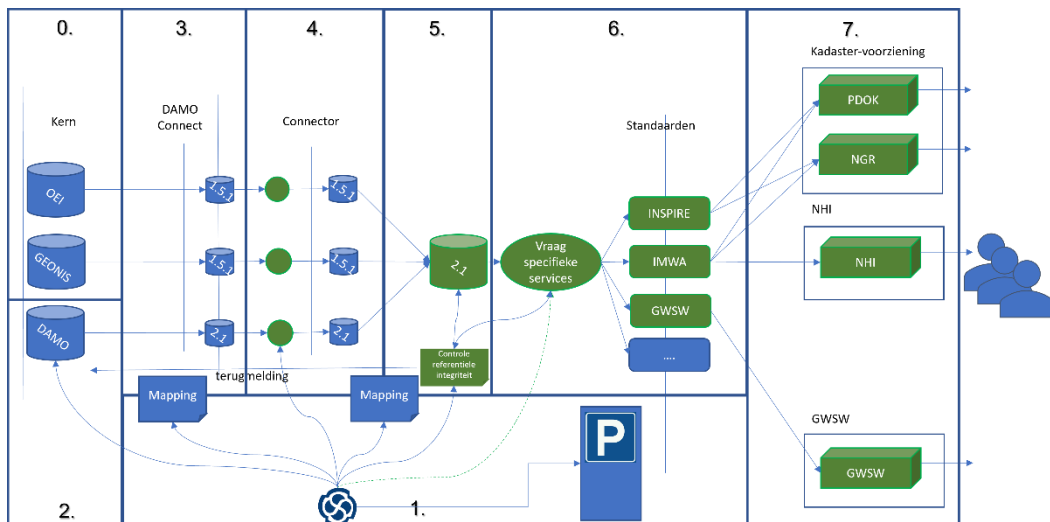
Inhoudsopgave

Overzicht van Wijzigingen	2
Ter Review	2
Ter Kennisgeving	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding.....	6
1.1 Doelstellingen	6
1.2 Bestuurlijke borging.....	6
1.3 Borging met DVO – Collectief (2020)	8
1.4 Criteria, voorwaarden en principes	8
1.5 Controles.....	8
2 Introductie	9
2.1 Project en projectopdracht.....	9
2.2 Doel van dit Kwaliteitsplan	9
2.3 Toepasbaarheid en bronnen.....	9
3 Opdracht & Doelstellingen	10
3.1 Opdrachtgever	10
3.2 Opdrachtnemer	10
3.3 Binnen Scope.....	10
3.4 Buiten Scope.....	10
3.5 Privacy & Gebruiksbeperkingen	11
3.6 Doel van de opdracht.....	11
3.7 Voorwaarden.....	11
4 BIV, DCAT en F.A.I.R.....	13
4.1 BIV	13
4.1.1 IMWA Datasets.....	13
4.1.2 INSPIRE Datasets	14
4.1.3 GWSW Dataset.....	15
4.1.4 HyDAMO Dataset.....	15
4.2 DCAT	16
4.3 F.A.I.R.	16
4.3.1 Metadata	16
4.3.2 Findability - vindbaarheid	17
4.3.3 Accessible - toegankelijkheid	18

4.3.4	Interoperable - bruikbaarheid	18
4.3.5	Reuse - herbruikbaarheid	19
5	Kwaliteitsbeoordeling	20
5.1	Rapportages	20
5.1.1	INSPIRE Rapportage	20
5.1.2	DAMO Logisch Rapportage.....	22
5.1.3	GWSW Rapportage	23
5.1.4	IMWA Rapportage.....	25
5.1.5	HyDAMO Rapportage	26
5.1.6	Actualiteit	27
5.2	In documentatie en uitgangspunten.....	27
5.3	Controles ingebouwd in de oplossing	28
6	Bijlage: BIV-classificatie 'Beleidskaders'.....	30
6.1	Beschikbaarheid	30
6.1.1	Niet zeker.....	30
6.1.2	Belangrijk.....	30
6.1.3	Noodzakelijk	30
6.1.4	Essentieel	31
6.2	Integriteit	31
6.2.1	Verwaarloosbaar	31
6.2.2	I1 Gering.....	32
6.2.3	I2 Ernstig	32
6.2.4	I3 Desastreus	32
6.3	Vertrouwelijkheid	32
6.3.1	Openbaar	33
6.3.2	Intern	33
6.3.3	Vertrouwelijk	33
6.3.4	Geheim	33

1 Inleiding

Het voorliggende kwaliteitsplan implementeert kwaliteitscriteria binnen voorwaarden en beoordeelt via controles. Die inzichten resulteren mogelijk tot een verbetering van de keten van datastromen.



Figuur 1: Scope (Data) Kwaliteitsplan

1.1 Doelstellingen

Hieraan ligt een tweetal doelstellingen ten grondslag:

1. Zeker stellen dat de kwaliteit die met de klant (afnemers van data)/opdrachtgever (waterschappen) is overeengekomen, ook wordt geleverd;
2. Feedback te geven aan de leveranciers van de data (waterschappen) over de kwaliteit van hun data in de keten.

1.2 Bestuurlijke borging

Via Datastromen en dit Kwaliteitsplan dragen wij bij aan de ambities van:

- De Watersector
 - Bestuursakkoord Water:
 - "Beheersbaar programma waterkeringen"
 - "Doelmatig beheer waterketen"
 - "Werkzaamheden slim combineren"
- De Unie van Waterschappen
 - Digikompas
 - "Waterschappen zijn toegankelijk"
 - "Waterschappen werken samen"
 - "Waterschappen zijn transparant"
 - "Waterschappen zijn betrouwbaar"
 - Baseline Basis op Orde

- Baseline samenwerking op orde
 - "De Waterschaps Informatie & Logisch Model Architectuur (WILMA) wordt door het waterschap gebruikt voor de inrichting van de informatiehuishouding."
- Baseline informatie op orde
 - "De kernregistraties van het waterschap zijn uniform van opzet en bevatten betrouwbare en actuele gegevens die nodig zijn voor het uitvoeren van de primaire waterschapstaken."
 - "Het waterschap wisselt gegevens op uniforme, gestandaardiseerde wijze uit met externe partijen."
 - "Er is een terugmeldproces bij het waterschap ingericht voor het doen en afhandelen van geconstateerde mogelijke onjuistheden in data."
 - "De (digitale) informatie van de waterschappen is duurzaam toegankelijk."
- De Opdrachtgeverstafel (OGT)
 - Ambities op Delen van Data (2018)
 - "Als waterschappen werken we samen aan het delen van data, zodat we binnen een termijn van 5 tot 7 jaar onze ambities gerealiseerd hebben."
 - "Als waterschappen willen wij de relevante* waterschapsgegevens beschikbaar stellen, zodanig dat wij volledig en efficiënt voldoen aan wettelijke verplichtingen en bestuurlijke afspraken."
 - "Als waterschappen stellen wij relevante* gegevens als open data beschikbaar zodat klant-vragen die niet voortkomen uit wettelijke verplichtingen of bestuurlijke afspraken zoveel mogelijk op basis hiervan kunnen worden beantwoord. Klantvragen die extra inspanning of aanvullende gegevens vragen, zullen per geval beoordeeld worden op noodzaak en impact."
 - "Als waterschappen staan wij borg voor de kwaliteit van de beschikbaar gestelde gegevens (actueel, betrouwbaar en compleet) zodat vragen die een landelijk of waterschapsgrensoverschrijdend beeld vragen juist beantwoord kunnen worden en wij er als waterschappen ook gerust gebruik van kunnen maken."
 - "Als waterschappen streven wij naar de situatie dat de relevante gegevens die we extern beschikbaar stellen gelijk of direct afgeleid zijn van gegevens die in de eigen processen gebruikt worden zodat we als overheid transparant opereren."
 - "Als waterschappen willen wij onze bijdrage leveren aan de realisatie van de landelijke digitaliseringsopgave, door bij belangrijke ontwikkelingen samen met collega overheden en ketenpartners de digitalisering en ketenintegratie vorm te geven. We houden minimaal gelijke tred met onze collega-overheden en ketenpartners."

*Gegevens waarover waterschappen gemeenschappelijk afspraken hebben gemaakt.

1.3 Borging met DVO – Collectief (2020)

In de DVO Datastromen – Collectief (2020) zijn een aantal ambities benoemd. Via dit Kwaliteitsplan dragen we bij aan de volgende ambities:

- Het voor waterschappen eenvoudiger maken om data te delen met anderen.
- Het programma faciliteert de waterschappen hun gegevens geharmoniseerd aan te bieden aan derden.

1.4 Criteria, voorwaarden en principes

Verder zijn de specifieke indicatoren van een aantal kwaliteitscriteria - van actualiteit tot traceerbaarheid – geformuleerd en is er per criteria gekeken of deze binnen of buiten de scope vallen.

Op hoofdlijnen zien de voorwaarden, voor het uitvoeren van de controles en het opleveren van de bijbehorende rapportages, er als volgt uit: ArcGis zet data op de kaart, Excel verzorgt de rapportages en FME verwerkt en analyseert de gegevens.

Deze tools zijn beschikbaar via twee externe omgevingen, waarbij het beheer in handen is van Nieuwland Geo-informatie.

Vervolgens stellen we de data via FAIR-principes beschikbaar, dat leidt tot:

- Vindbaarheid
 - <https://www.pdok.nl/viewer/#>
 - www.nationaalgeoregister.nl
 - <https://data.overheid.nl> (via toepassing DCAT-standaard)
- Toegankelijkheid (open data, zonder extra autorisatie of authenticatie);
- Bruikbaarheid, via standaarden:
 - AQUO /IMWA;
 - GWSW;
 - INSPIRE;
- Herbruikbaarheid: repliceren en combineren van data in verschillende toepassingen.

1.5 Controles

Tenslotte bestaat de kwaliteitsbeoordeling uit de volgende optelsom: attribuut + indicator (uitleg en relevantie) + criterium (bepaalt door de Expertgroep datastromen).

De documentatie over deze beoordeling bevat de uitgangspunten van de controles, die via de CDL-oplossing verlopen. Geheel conform de eerder genoemde standaarden publiceren we de kwaliteitsrapportages. Die inzichten resulteren mogelijk tot een verdere verbetering van de keten van datastromen.

2 Introductie

2.1 Project en projectopdracht

De digitalisering versnelt en is onomkeerbaar. Het vraagt de waterschappen hun data op orde te hebben om ook in de toekomst hun kerntaken zo goed mogelijk uit te kunnen voeren. Programma Datastromen helpt de waterschappen hierbij. Wij zorgen dat álle gegevens over de beheergebieden van de waterschappen snel, compleet én gestandaardiseerd beschikbaar zijn voor iedereen.

2.2 Doel van dit Kwaliteitsplan

Het doel van het Kwaliteitsplan is het zeker stellen dat de kwaliteit die met de klant/opdrachtgever(s) is overeengekomen ook wordt geleverd en om feedback te geven aan de leveranciers van de data, de waterschappen, over de kwaliteit van hun data in de keten.

De opdrachtgevers zijn de waterschappen. De klanten zijn de afnemers van de data. In dit stadium hebben wij nog geen (expliciete) afspraken gemaakt, anders dan conform de standaard, met afnemers van de data. In de standaard is de betekenis van de data uitgewerkt.

De drie standaarden; INSPIRE, IMWA en GWSW en de gezamenlijke afspraken tussen de waterschappen in de vorm van DAMO Logisch stellen wel eisen aan de data, hier wordt op gemonitord.

2.3 Toepasbaarheid en bronnen

Dit Kwaliteitsplan heeft betrekking op de data binnen de Keten van Datastromen en sluit aan op:

- [WILMA - Gegevensmanagement](#)
- Kwaliteitsdimensies benoemd in DSO zoals beschreven in "[Gegevenskwaliteit in de Omgevingswet 1.0.pptx](#)".
- Kwaliteitsattributen uit de TMap en ISO standaarden.
- Principes zoals;
 - o DCAT
 - o FAIR
- OGC-kwaliteit standaard
- De Monitor Baseline op Orde van de Unie van Waterschappen

3 Opdracht & Doelstellingen

3.1 Opdrachtgever

De opdrachtgever voor deze opdracht is:

Naam: Wouter Slob
Functie: Voorzitter Uitvoerend Overleg
Release naam: Keten van Datastromen

3.2 Opdrachtnemer

De opdrachtnemers voor deze opdracht zijn:

Naam: Berend ten Brinke
Functie: Kwaliteitsmanager
Organisatie: Het Waterschapshuis

3.3 Binnen Scope

De bijlage benoemt een aantal Kwaliteitsattributen, Indicatoren en Kwaliteitscriteria, hieronder staat grofweg uitgewerkt welke er binnen- en welke buiten scope van de kwaliteitscontroles, zoals beschreven in dit document, vallen:

1. Compleetheid
 - a. Dataset compleetheid
 - b. Overcompleetheid
 - c. Object compleetheid
 - d. Metadata compleetheid
 - e. Geo-gerefereerd
2. Consistentie
 - a. Formaat consistentie
 - b. Domein consistentie
 - c. Referentiële integriteit
 - d. Geometrische correctheid
3. Actualiteit
 - a. Tijdigheid
 - b. Frequentie
4. Traceerbaarheid
 - a. Herleidbaarheid
5. Compliance
 - a. Standaarden compliance
6. Begrijpelijkheid
 - a. Leesbaarheid
 - b. Bruikbaarheid

3.4 Buiten Scope

De bijlage benoemt een aantal Kwaliteitsattributen, Indicatoren en Kwaliteitscriteria waarop Het Waterschapshuis niet kan beoordelen. Deze Kwaliteitsattributen zijn

hiermee buiten scope, maar niet onbelangrijk. Waterschappen moeten deze controles zoveel mogelijk zelf uitvoeren.

1. Nauwkeurigheid
 - a. Alle indicatoren
2. Compleetheid
 - a. Historie
3. Consistentie
 - a. Topologische consistentie
 - b. Conceptuele consistentie
 - c. Homogeniteit
4. Precisie
 - a. Alle indicatoren
5. Plausibiliteit
 - a. Alle indicatoren
6. Begrijpelijkheid
 - a. Relevantie

Waterschap Rijn & IJssel heeft intern kwaliteitsplan 'Grip op Datakwaliteit', wat door andere waterschappen gebruikt kan/ mag worden als uitgangspunt. Hiervoor kunnen geïnteresseerden contact opnemen met Djurra Scharff: d.scharff@wrij.nl

3.5 Privacy & Gebruiksbeperkingen

Omdat het in de Keten van Datastromen om Open Data gaat, speelt privacy eigenlijk geen rol. De gegevens worden bij Het Kadaster wel gescand op (bijvoorbeeld) persoonsgegevens en telefoonnummers, omdat dit altijd voor kan komen in Opmerking velden.

Er is (nog) geen specifiek beleid over de privacy-gevoeligheid van de datasets.

De data wordt beschikbaar gesteld volgens licentie 'Creative Commons – Public Domain' om aan te geven dat het om open data gaat waar geen auteursrecht op ligt. Voor meer informatie zie: <http://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.nl>

Op het Nationaal Georegister, in de metadata van de datasets, wordt gepubliceerd dat er een gebruiksbeperking ligt op de datasets. De datasets zijn;

1. Niet te gebruiken voor navigatie.
2. Niet te gebruiken voor juridische bewijsvoering.

3.6 Doel van de opdracht

Dit kwaliteitsplan, de beschreven kwaliteitscriteria en de beschreven kwaliteitscontroles moeten geïmplementeerd worden om voldoende inzicht te geven in de kwaliteit van de data in de Keten van Datastromen.

3.7 Voorwaarden

Het Team Datastromen kan de controles alleen uitvoeren wanneer het minimaal beschikt over de volgende tools;

- FME: Verwerken en analyseren van de gegevens
- Excel: Rapportages
- ArcGIS: Kaarten
- SQL
-

De tools zijn beschikbaar voor het team via de twee externe omgevingen beheerd door Nieuwland Geo-Informatie en de lokale omgevingen van HWH. In de loop van de tijd gaan we verder met het optimaliseren van het kwaliteitsproces, hierdoor zullen er meerdere tools aan toegevoegd kunnen worden.

En wanneer wordt voldaan aan de onderstaande punten:

- De waterschappen leveren hun gegevens, inclusief metadata, aan middels de CDL Connector.
- Het Waterschapshuis kan deze leveringen downloaden vanaf CDL Centraal.
- Het Waterschapshuis kan de geleverde sets downloaden vanaf:
 - o Nationaal Georegister
 - o GWSW-server

4 BIV, DCAT en F.A.I.R.

Het inrichtingskader voor dit kwaliteitsplan vloeit voort uit een aantal principes en methodes die vastgelegd zijn binnen de WILMA. Hieronder vind je een beknopte uiteenzetting van welke principes en methodes wij implementeren en hoe wij ervoor zorgen dat we deze ook goed toepassen.

4.1 BIV

Een BIV-classificatie of BIV-indeling is een indeling die binnen de informatiebeveiliging wordt gehanteerd, waarbij de beschikbaarheid (continuïteit), de integriteit (betrouwbaarheid) en de vertrouwelijkheid (exclusiviteit) van informatie en systemen wordt aangegeven. BIV is het acroniem voor Beschikbaarheid, Integriteit, Vertrouwelijkheid.

BIV is natuurlijk veel breder toepasbaar dan alleen voor informatiebeveiliging en is, ondanks dat wij Open Data beschikbaar maken, ook toe te passen op de Keten van Datastromen. Over de data die we beschikbaar stellen via de Keten van Datastromen moeten we ook wat zeggen over de Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid van de informatie.

Categorie	B	I	V
1	Niet zeker	Verwaarloosbaar	Publiek
2	Belangrijk	I1 Gering	Intern
3	Noodzakelijk	I2 Ernstig	Vertrouwelijk
4	Essentieel	I3 Desastreus	Geheim

Vooralsnog hadden we alle data binnen de Keten van Datastromen ingedeeld in; Niet zeker, Verwaarloosbaar en Publiek. Daarmee komt de BIV-classificatie voor alle datasets binnen de Keten van Datastromen op: **111**.

We zien echter een steeds groter wordende behoefte om de verschillende datasets apart te classificeren en komen daarbij vervolgens op de volgende classificatie:

Dataset(s)	B	I	V
IMWA	1	1	1
INSPIRE	3	3	1
GWSW	1	1	1
HyDAMO	1	2	1

4.1.1 IMWA Datasets

4.1.1.1 Beschikbaarheid (Continuïteit) - 1

De informatie die we delen via de Keten van Datastromen is vrij beschikbaar en toegankelijk. Een zwaardere classificatie is vooralsnog niet nodig, want we hebben geen afspraken gemaakt met derden over specifieke beschikbaarheid van onze informatie.

4.1.1.2 Integriteit (Betrouwbaarheid) - 1

Het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid (informatie is juist, volledig en actueel). Omdat we de data enkel beschikbaar stellen en geen mogelijkheid bieden om de data te muteren, toevoegen of verwijderen van informatie hoeven wij hier geen maatregelen voor te nemen.

Er is wel een mogelijkheid tot terugmelding over de kwaliteit van de gepubliceerde gegevens. De bewaking op de integriteit van de data wordt binnen dit (Data) Kwaliteitsplan verder uitgewerkt.

4.1.1.3 Vertrouwelijkheid (Exclusiviteit) - 1

De bevoegdheden en mogelijkheden om kennis te nemen van informatie voor een gedefinieerde groep gerechtigden. Omdat alle data binnen de Keten van Datastromen vrij toegankelijk is, is een zwaardere classificatie niet nodig.

4.1.2 INSPIRE Datasets

4.1.2.1 Beschikbaarheid (Continuïteit) - 3

Omdat het object Afvoergebied/Aanvoergebied noodzakelijk is om te voldoen aan de wettelijk verplichting vanuit INSPIRE is de beschikbaarheid van deze data ingedeeld in categorie 3.

In het ergste geval kan er politieke schade ontstaan aan een bestuurder/ het bestuur: het bestuur moet zich verantwoorden aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wanneer er niet aan de wettelijke verplichting wordt voldaan.

Eventueel is er kans op een dwangsom/ boete wanneer een lidstaat niet (tijdig) haar implementatiemaatregelen heeft medegedeeld.

https://wiki.geonovum.nl/index.php?title=INSPIRE_boeteprocedure

4.1.2.2 Integriteit (Betrouwbaarheid) - 3

Het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid (informatie is juist, volledig en actueel).

Omdat (oa.) INSPIRE eisen stelt aan de invulling van een aantal attributen en deze essentieel zijn om aan de wettelijke verplichting te voldoen is de integriteit van deze data ingedeeld in categorie 3.

In het ergste geval kan er politieke schade ontstaan aan een bestuurder/ het bestuur: het bestuur moet zich verantwoorden aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wanneer er niet aan de wettelijke verplichting wordt voldaan.

Eventueel is er kans op een dwangsom/ boete wanneer een lidstaat niet (tijdig) haar implementatiemaatregelen heeft medegedeeld.

https://wiki.geonovum.nl/index.php?title=INSPIRE_boeteprocedure

De bewaking op de integriteit van de data wordt binnen dit Kwaliteitsplan verder uitgewerkt.

4.1.2.3 Vertrouwelijkheid (Exclusiviteit) - 1

De bevoegdheden en mogelijkheden om kennis te nemen van informatie voor een gedefinieerde groep gerechtigden. Omdat het object Publiek is, is een zwaardere classificatie niet nodig.

4.1.3 GWSW Dataset

4.1.3.1 Beschikbaarheid (Continuïteit) - 1

De informatie die we delen via de Keten van Datastromen is vrij beschikbaar en toegankelijk. Een zwaardere classificatie is vooralsnog niet nodig, want we hebben geen afspraken gemaakt met derden over specifieke beschikbaarheid van onze informatie.

4.1.3.2 Integriteit (Betrouwbaarheid) - 1

Het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid (informatie is juist, volledig en actueel). Omdat we de data enkel beschikbaar stellen en geen mogelijkheid bieden om de data te muteren, toevoegen of verwijderen van informatie hoeven wij hier geen maatregelen voor te nemen.

Er is wel een mogelijkheid tot terugmelding over de kwaliteit van de gepubliceerde gegevens. De bewaking op de integriteit van de data wordt binnen dit (Data) Kwaliteitsplan verder uitgewerkt.

4.1.3.3 Vertrouwelijkheid (Exclusiviteit) - 1

De bevoegdheden en mogelijkheden om kennis te nemen van informatie voor een gedefinieerde groep gerechtigden. Omdat alle data binnen de Keten van Datastromen vrij toegankelijk is, is een zwaardere classificatie niet nodig.

4.1.4 HyDAMO Dataset

4.1.4.1 Beschikbaarheid (Continuïteit) - 1

De informatie die we delen via de Keten van Datastromen is vrij beschikbaar en toegankelijk. Een zwaardere classificatie is vooralsnog niet nodig, want we hebben geen afspraken gemaakt met derden over specifieke beschikbaarheid van onze informatie.

4.1.4.2 Integriteit (Betrouwbaarheid) - 2

Het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid (informatie is juist, volledig en actueel). Omdat we data niet alleen beschikbaar stellen, maar deze data ook gebruikt wordt in een (gezamenlijk) bedrijfsproces, zijn er bijzondere maatregelen noodzakelijk om de juistheid, tijdigheid en volledigheid van informatie te waarborgen. Het verlies van integriteit kan leiden tot schade, bijvoorbeeld;

- Interne negatieve publiciteit.

- Het niet kunnen gebruiken/ behalen van de beoogde doelstellingen van het project HyDAMO.

4.1.4.3 Vertrouwelijkheid (Exclusiviteit) - 1

De bevoegdheden en mogelijkheden om kennis te nemen van informatie voor een gedefinieerde groep gerechtigden. Omdat alle data binnen de Keten van Datastromen vrij toegankelijk is, is een zwaardere classificatie niet nodig.

4.2 DCAT

De Data Catalog Vocabulary (DCAT) maakt het mogelijk om datasets van op het internet gepubliceerde gegevenscatalogi te beschrijven, ten behoeve van presentatie en gericht zoeken.

Door met DCAT datasets te beschrijven in data catalogi, wordt de vindbaarheid vergroot en wordt het eenvoudiger voor applicaties om metadata van meerdere catalogi te gebruiken. DCAT beschrijft dus waar data gevonden kan worden. Doordat DCAT is gebaseerd op het veel gebruikte standaardmodel voor gegevensuitwisseling RDF onderschrijft deze relatie de toegevoegde waarde van de standaard aan interoperabiliteit.

Bron: <https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/dcat>

Door het toepassen van de DCAT standaard op de metadata van de gepubliceerde datasets, binnen het Nationaal Georegister, kunnen wij gemakkelijk onze datasets publiceren op <https://data.overheid.nl>

De werking van de koppeling tussen data.overheid.nl en het NGR staat [hier](#) beschreven.

4.3 F.A.I.R.

De data in de Keten van Datastromen wordt volgens de FAIR-principes beschikbaar gemaakt. Hiermee is de data vindbaar, toegankelijk en (her-)bruikbaar.

4.3.1 Metadata

Metadata zijn gegevens die de karakteristieken van bepaalde gegevens beschrijven. Wanneer de relatie tussen de metadata en de onderliggende gegevens bekend is, mag eigenlijk niet meer van metagegevens worden gesproken; er is dan sprake van meta-informatie. Meta-informatie bevat alle informatie die ertoe bijdraagt gegevens tot informatie te verheffen. Anders gezegd: omdat meta-informatie gegevens in een bepaalde context zet, is meta-informatie de factor die gegevens tot informatie verheft. (Bron: [Metadata](#))

4.3.1.1 FAIR Metadata

FAIR zegt, in het kort, het volgende over metadata. *“Rijke metadata impliceert dat je er niet van mag uitgaan dat je weet wie je data wil gebruiken, of voor welk doel. Dus als vuistregel mag je nooit zeggen: ‘deze metadata is niet nuttig’; wees genereus en geef het toch!”*

Metadata is: *“Beschrijvende informatie over de context, kwaliteit en toestand, of kenmerken van de gegevens.”*

4.3.1.2 Metadata in de Keten van Datastromen

Wanneer wij in de Keten van Datastromen, en daarmee dit document, spreken over metadata hebben wij het over de metadata die wij meeleveren met onze datasets. Deze worden, met onze datasets, gepubliceerd op het Nationaal Georegister. Binnen het Nationaal Georegister wordt rekening gehouden met diverse metadata standaarden. Door onze metadata zorgvuldig te vullen voldoen wij automatisch aan de volgende Geo-Standaarden:

- [Nederlands Metadataprofiel op ISO 19115 voor Geografie](#), Versie 2.0
- [Nederlands Metadataprofiel op ISO 19119 voor Services](#), Versie 2.0

Onze metadata is daarom (nog) niet **expliciet** (bijvoorbeeld middels linked-data) semantisch. Dat wil zeggen dat we nog geen gebruik maken van semantische modelleringstechnieken zoals RDF (Resource Descriptive Framework) en OWL (Web Ontology Language).

De semantische metadata is wel **impliciet** vastgelegd in het gebruik van Open Standaarden als INSPIRE, Aquo (IMWA) en GWSW en in het gebruik van (interoperabele) standaarden voor georuimtelijke en plaatsgebonden diensten:

- [NEN3610:2011 Basismodel Geo-informatie](#)
- [ISO 19136:2007 Geographic information - Geography Markup Language \(GML\)](#)
- [GeoPackage 1.2](#)

4.3.2 Findability - vindbaarheid

De data in de Keten van Datastromen is vindbaar voor iedereen op de volgende locaties:

- [PDOK](#)
- www.nationaalgeoregister.nl
- data.overheid.nl

Regel	Implementatie
F1. (meta)data krijgen een wereldwijd unieke en blijvende persistent identifier toegewezen.	In NGR zijn metadata-records en datasets identificeerbaar met een GUID. De datarecords binnen de keten van datastromen zijn ook voorzien van een GUID.
F2. gegevens worden beschreven met rijke metadata.	DCAT-standaard voor metadata is geïmplementeerd in de keten van datastromen.

F3. (meta)gegevens worden geregistreerd of geïndexeerd in een doorzoekbare bron.	Voldoet door middel van het NGR en data.overheid.nl
F4. (meta)gegevens bevatten duidelijk en expliciet de identificatie van de gegevens die ze beschrijven.	DCAT-standaard voor metadata is geïmplementeerd in de keten van datastromen.

4.3.3 Accessible - toegankelijkheid

De data in de Keten van Datastromen is Open Data. Deze data is voor iedereen toegankelijk, zonder extra autorisatie of authenticatie.

Regel	Implementatie
A1. (meta)gegevens kunnen worden opgehaald door hun identificatie met behulp van een gestandaardiseerd communicatieprotocol. A1.1 het protocol is open, vrij en universeel implementeerbaar. A1.2 het protocol maakt waar nodig een authenticatie- en autorisatieprocedure mogelijk.	NGR heeft een aantal standaard protocollen geïmplementeerd. data.overheid.nl heeft een aantal standaard protocollen geïmplementeerd. Binnen de keten van datastromen wordt met standaarden (API, RDF, GML en GeoPackages) gewerkt. Data binnen de keten van datastromen is (vooralsnog) open data, daarmee is authenticatie en/ of autorisatie niet nodig.
A2 metadata zijn toegankelijk, ook als de data niet meer beschikbaar zijn.	DCAT-standaard voor metadata is geïmplementeerd in de keten van datastromen.

4.3.4 Interoperable - bruikbaarheid

De data in de Keten van Datastromen wordt geleverd volgens bekende data-standaarden, oa.:

- INSPIRE
- Aquo/ IMWA
- GWSW

Hiermee kan iedereen applicaties maken die om kunnen gaan met onze data en deze standaarden. De data kan op basis van de standaarden geïntegreerd worden met andere data, de data kan geanalyseerd, opgeslagen en verwerkt worden.

Regel	Implementatie
I1. (meta)data gebruiken een formele, toegankelijke, gedeelde en breed toepasbare taal voor kennisrepresentatie.	Metadata volgt DCAT standaard. Data volgt (open) datastandaarden.
I2. (meta)data gebruiken vocabulaires die FAIR principes volgen	Data volgt standaard (bijvoorbeeld: IMWA) standaarden volgen FAIR.

I3. (meta)data bevatten gekwalificeerde verwijzingen naar andere (meta)data.	Data volgt een standaard (bijvoorbeeld: IMWA) en deze standaarden volgen FAIR.
--	--

4.3.5 Reuse - herbruikbaarheid

De data en metadata in de Keten van Datastromen worden goed beschreven en zijn, door middel van de gebruikte standaarden en principes, klaar voor (geautomatiseerd) hergebruik door derden. De data kan gerepliceerd en/ of gecombineerd worden in verschillende toepassingen.

Regel	Implementatie
R1. (meta)data hebben meerdere nauwkeurige en relevante attributen.	Metadata van de datasets volgt DCAT-standaard. Data volgt (open) datastandaarden.
R1.1 (meta)data worden vrijgegeven met een duidelijke en toegankelijke datagebruik licentie.	IN DCAT opgenomen.
R1.2 (meta)data zijn geassocieerd met hun herkomst.	In de datarecords opgenomen via WBHCODE.
R1.3 (meta)data voldoen aan domeinrelevante gemeenschapsnormen.	In (open) datastandaarden opgenomen.

5 Kwaliteitsbeoordeling

De kwaliteitsbeoordeling is opgebouwd uit;

1. Kwaliteitsattribuut
2. Indicator
 - a. Uitleg
 - b. Relevantie
3. Kwaliteitscriterium

Dit staat verder uitgewerkt in de bijlage: KwaliteitsDimensies&Attributen.xlsx

Controles zijn in te delen in drie categorieën:

- Rapportage - Actief
- In documentatie en uitgangspunten - Passief
- In oplossing (CDL) geïmplementeerd

De meetbare kwaliteitscriteria worden mede bepaald door de **Expertgroep Datastromen** langs de lijn van de in de bijlage genoemde Kwaliteitsdimensies en Kwaliteitsattributen. De volgende rapportage zullen worden opgesteld.

5.1 Rapportages

5.1.1 INSPIRE Rapportage

De INSPIRE Rapportage wordt in eerste instantie gebaseerd op het document "20.010 Mapping INSPIRE Objecten Keten van Datastromen.xlsx" en het document "DAMO2.1 - INSPIRE.xlsx"

In dit document is de verplichting van de waterschappen zoals beschreven in het INSPIRE Aanmerkingsregister opgenomen. Het INSPIRE Aanmerkingsregister geeft een overzicht van Nederlandse datasets die voor INSPIRE zijn aangemerkt en welke dataprovider voor deze datasets verantwoordelijk is.

In dit rapportage wordt, per INSPIRE-dataset, bijgehouden:

- Welke objecten er worden aangeleverd.
- Welke attributen er bij deze objecten worden aangeleverd.
- Of de metadata correct is aangemaakt.
- Of het gepubliceerde formaat consistent is. *

* Het gaat hierbij alleen om de formaat consistentie van de INSPIRE Download service. Voor de View service is deze controle uitbesteed aan Het Kadaster.

Bronnen:

- DAMO2.1 - INSPIRE.xlsx
- 20.010 Mapping INSPIRE Objecten Keten van Datastromen.xlsx
- [Hydrography](#)
- [Administrative units](#)
- [Utility and Governmental services](#)

- Nationaal Georegister

Gebruikte validator(s):

- Conformance class: Data consistency, Hydrography
- Conformance class: GML Application schema, Hydrography
- Conformance class: Data consistency, Administrative units.
- Conformance class: GML Application schema, Administrative units.
- *Er is geen validator beschikbaar voor de set Utility and Governmental services.*
- Locatie: <https://inspire.ec.europa.eu/validator/>

Opgeleverd rapportage:

Rapport: INSPIRE – Keten van Datastromen.xlsx

Kaart: Overzicht INSPIRE Compliancey.jpg

INSPIRE rapportage	
Compleetheid	
Indicator:	Dataset Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin objecten waarvan het bestaan bekend is aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle, door waterschappen aangeleverde, objecten benoemd in INSPIRE.
Compleetheid	
Indicator:	Object Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin attribuutwaarden bij gegevensobjecten aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle attributen benoemd in INSPIRE.
Compleetheid*	
Indicator:	Metadata compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin metadata aanwezig is.
Kwaliteitscriterium:	Metadata datasets INSPIRE.
Controle vindt plaats in separaat product:	Publicatie in NGR.
Consistentie**	
Indicator:	Formaat Consistentie.
Uitleg:	De mate waarin gegevens syntactisch correct zijn en daarmee geautomatiseerd te verwerken.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens INSPIRE; GML.
Consistentie**	
Indicator:	Domein Consistentie.
Uitleg:	De mate waarin de inhoud en de lengte van attribuutwaarden consistent zijn met hun domein.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens INSPIRE; GML.
Overzicht	
Controle vindt plaats in volgende product(en):	Hydrography GML <i>Administrative units GML – nog niet beschikbaar</i> <i>Utility and Governmental services GML – nog niet beschikbaar</i>
Standaard:	INSPIRE
Handmatig/ Geautomatiseerd:	Handmatig

Business verantwoordelijkheid:	Programma Watersysteem, Programma Waterveiligheid, Programma Waterketen en Unie van Waterschappen
Uitvoering:	Programma Datastromen
Frequentie:	Maandelijks. * De metadata compleetheid wordt gecontroleerd bij het publiceren van de dataset op het nationaal Georegister. ** De consistentie controles en validatie gebeuren éénmalig voor oplevering van de set aan Kadaster.
Rapportage aan:	Waterschappen (Contactpersonen Bruggen bouwen), Uitvoerend Overleg Datastromen, Uitvoerend Overleg Watersysteem, Uitvoerend Overleg Waterveiligheid, Uitvoerend Overleg Waterketen, Expertgroep Datastromen en Subwerkgroep Geo-Informatie (Unie van Waterschappen)
Rapportage scope:	Totale levering Waterschappen individueel

5.1.2 DAMO Logisch Rapportage

De DAMO Logisch Rapportage wordt gebaseerd op het Gegevensmodel DAMO Logisch

2.1. In deze rapportage wordt bijgehouden:

- Welke waterschappen aanleveren.
- Wanneer de laatste levering is geweest. ([Actualiteit](#))
- Welke objecten er worden aangeleverd.
- Welke attributen er bij deze objecten worden aangeleverd.

De consistentie van de gegevens worden bewaakt in de 'Controles ingebouwd in de oplossing'.

Bronnen:

- Gegevensmodel DAMO Logisch (Enterprise Architect)
- CDL Centraal: Resultaten uit de aanlevering(en)

Opgeleverd rapportage:

Rapport: DAMO Logisch – Keten van Datastromen.xlsx

Kaart: Overzicht Aansluiting & Actualiteit in de keten.jpg

DAMO Logisch rapportage	
Compleetheid	
Indicator:	Dataset Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin objecten waarvan het bestaan bekend is aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle objecten waarvoor de waterschappen gezamenlijke afspraken hebben gemaakt en

	opgenomen (dienen te) zijn in de Kernregistratie (DAMO Logisch).
Compleetheid	
Indicator:	Object Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin attribuutwaarden bij gegevensobjecten aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle attributen benoemd in DAMO Logisch.
Nog niet uitvoerbaar:	Toegang tot CDL Beheeromgeving niet toereikend.
Overzicht	
Controle vindt plaats in volgende product(en):	CDL Centraal – Aanlevering(en)
Standaard:	DAMO Logisch
Handmatig/ Geautomatiseerd:	Handmatig
Business verantwoordelijkheid:	Programma Watersysteem, Programma Waterveiligheid en Programma Waterketen
Uitvoering:	Programma Datastromen
Frequentie:	Maandelijks
Rapportage aan:	Waterschappen, Uitvoerend Overleg Datastromen, Uitvoerend Overleg Watersysteem, Uitvoerend Overleg Waterveiligheid, Uitvoerend Overleg Waterketen, Expertgroep Datastromen en Subwerkgroep Geo-Informatie (Unie van Waterschappen)
Rapportage scope:	Totale levering DAMO Logisch Watersysteem DAMO Logisch Keringen DAMO Logisch Afvalwaterketen Waterschappen individueel

5.1.3 GWSW Rapportage

De GWSW Rapportage wordt gebaseerd op het document "DAMO2.1 - GWSW mapping.xlsx". In deze rapportage wordt bijgehouden:

- Welke waterschappen er GWSW-gegevens aanleveren.
- Welke objecten er worden aangeleverd.
- Welke attributen er bij deze objecten worden aangeleverd.
- Of de metadata correct is aangemaakt.
- Of het gepubliceerde formaat consistent is.

Gebruikte validator:
GWSW-nulmeting

Bronnen:

- DAMO2.1 - GWSW mapping.xlsx
- GWSW server
- Nationaal Georegister

Bestandsnaam: Data Kwaliteitsplan Keten van Datastromen
Versie: 1.3
Project: Verbetering Keten van Datastromen

Opgeleverd rapportage:

Rapport: GWSW – Keten van Datastromen.xlsx

Kaart: Overzicht levering GWSW in de keten.jpg

GWSW Rapportage	
Compleetheid	
Indicator:	Dataset Compleetheid
Uitleg:	De mate waarin objecten waarvan het bestaan bekend is aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle objecten benoemd in GWSW
Compleetheid	
Indicator:	Object Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin attribuutwaarden bij gegevensobjecten aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle attributen benoemd in GWSW.
Compleetheid*	
Indicator:	Metadata compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin metadata aanwezig is.
Kwaliteitscriterium:	Metadata dataset GWSW.
Controle vindt plaats in separaat product:	Publicatie in NGR.
Consistentie**	
Indicator:	Formaat Consistentie.
Uitleg:	De mate waarin gegevens syntactisch correct zijn en daarmee geautomatiseerd te verwerken.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens GWSW; RDF Turtle.
Consistentie**	
Indicator:	Domein Consistentie.
Uitleg:	De mate waarin de inhoud en de lengte van attribuutwaarden consistent zijn met hun domein.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens GWSW; RDF Turtle
Overzicht	
Standaard:	GWSW
Controle vindt plaats in volgende product(en):	RDF Turtle
Handmatig/ Geautomatiseerd:	Handmatig
Business verantwoordelijkheid:	Programma Waterketen
Uitvoering:	Programma Datastromen
Frequentie:	Maandelijks
	* De metadata compleetheid wordt gecontroleerd bij het publiceren van de dataset op het nationaal Georegister.
	** De consistentie controles en validatie gebeuren éénmalig voor oplevering van de set aan Rioned.
Rapportage aan:	Uitvoerend Overleg Datastromen, Uitvoerend Overleg Waterketen, Expertgroep Datastromen,

	AIW, Waterschappen
Rapportage scope:	Totale levering GWSW nulmeting Waterschappen individueel

5.1.4 IMWA Rapportage

De IMWA Rapportage wordt gebaseerd op het document "DAMO2.1 - IMWA mapping.xlsx". In deze rapportage wordt bijgehouden:

- Welke waterschappen er IMWA-gegevens aanleveren.
- Welke objecten er worden aangeleverd.
- Welke attributen er bij deze objecten worden aangeleverd.
- Of de metadata correct is aangemaakt.

Voor de check op consistentie is er nog geen IMWA GeoPackage validatie beschikbaar.

Bronnen:

- DAMO2.1 - IMWA mapping.xlsx
- Nationaal Georegister

Opgeleverd rapportage:

Rapport: IMWA – Keten van Datastromen.xlsx

Kaarten:

- IMWA_Keringen_Uitgeleverd_jjjjmmdd.jpg
- IMWA_Kunstwerken1_Uitgeleverd_jjjjmmdd.jpg
- IMWA_Kunstwerken2_Uitgeleverd_jjjjmmdd.jpg
- IMWA_Oppervlaktewateren_Uitgeleverd_jjjjmmdd.jpg
- IMWA_Waterbeheergebieden_Uitgeleverd_jjjjmmdd.jpg

IMWA Rapportage	
Compleetheid	
Indicator:	Dataset Compleetheid
Uitleg:	De mate waarin objecten waarvan het bestaan bekend is aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle objecten benoemd in IMWA
Compleetheid	
Indicator:	Object Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin attribuutwaarden bij gegevensobjecten aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle attributen benoemd in IMWA.
Compleetheid*	
Indicator:	Metadata compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin metadata aanwezig is.
Kwaliteitscriterium:	Metadata datasets IMWA.
Controle vindt plaats in separaat product:	Publicatie in NGR.
Overzicht	

Controle vindt plaats in volgende product(en):	IMWA Kunstwerken GeoPackage IMWA Oppervlaktewateren GeoPackage IMWA Keringen GeoPackage IMWA Waterbeheergebieden GeoPackage
Standaard:	IMWA
Handmatig/ Geautomatiseerd:	Handmatig
Business verantwoordelijkheid:	Programma Watersysteem Programma Waterveiligheid
Uitvoering:	Programma Datastromen
Frequentie:	Maandelijks * De metadata compleetheid wordt gecontroleerd bij het publiceren van de dataset op het nationaal Georegister.
Rapportage aan:	Waterschappen, Uitvoerend Overleg Datastromen en Expertgroep Datastromen
Rapportage scope:	Totale levering Waterschappen individueel

5.1.5 HyDAMO Rapportage

De HyDAMO Rapportage wordt gebaseerd op het document "DAMO2.1 - HyDAMO mapping.xlsx".

In deze rapportage wordt bijgehouden:

- Welke waterschappen er HyDAMO-gegevens aanleveren.
- Welke objecten er worden aangeleverd.
- Welke attributen er bij deze objecten worden aangeleverd.

De check op consistentie wordt gedaan in de HyDAMO Toolbox.

Bronnen:

- DAMO2.1 - IMWA mapping.xlsx
- Technische- & Functionele Specificaties HyDAMO Toolbox
- Kwaliteitseisen HyDAMO Toolbox

Opgeleverd rapportage:

Rapport: HyDAMO – Keten van Datastromen.xlsx

Kaarten:

- HyDAMO levering waterschappen.

IMWA Rapportage	
Compleetheid	
Indicator:	Dataset Compleetheid
Uitleg:	De mate waarin objecten waarvan het bestaan bekend is aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle objecten benoemd in DAMO 2.1 – HyDAMO Mapping
Compleetheid	

Indicator:	Object Compleetheid.
Uitleg:	De mate waarin attribuutwaarden bij gegevensobjecten aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering van alle attributen benoemd in de DAMO 2.1 - HyDAMO Mapping.
Overzicht	
Controle vindt plaats in volgende product(en):	HyDAMO GeoPackage
Standaard:	DAMO Logisch
Handmatig/ Geautomatiseerd:	Handmatig
Business verantwoordelijkheid:	Programma Watersysteem
Uitvoering:	Programma Datastromen
Frequentie:	Maandelijks
Rapportage aan:	Waterschappen, Projectgroep HyDAMO, Uitvoerend Overleg Datastromen en Expertgroep Datastromen
Rapportage scope:	Totale HyDAMO Dataset Waterschappen individueel

5.1.6 Actualiteit

Rapportage over de actualiteit van levering vindt plaats in de het DAMO Logisch Rapportage.

De actualiteit van de levering van Geodan naar Het Kadaster en de actualiteit van de dataset op PDOK wordt bijgehouden in de afspraken met onze partners. Zowel in de SLA met Geodan als in de SLA met Het Kadaster. Dit valt buiten de scope dit Kwaliteitsplan.

Actualiteit	
Indicator:	Tijdigheid
Uitleg:	De mate waarin gegevens tijdig zijn geactualiseerd (gemeten of gecontroleerd of ze nog correct zijn).
Kwaliteitscriterium:	Laatste levering is niet langer dan 7 dagen geleden.
Indicator:	Frequentie
Uitleg:	De mate waarin gegevens tijdig zijn geactualiseerd (gemeten of gecontroleerd of ze nog correct zijn).
Kwaliteitscriterium:	Levering vindt plaats tenminste éénmaal per week.

5.2 In documentatie en uitgangspunten

In documentatie en/ of uitgangspunten
Traceerbaarheid

Indicator:	Herleidbaarheid
Uitleg:	De mate waarin de herkomst, selecties en bewerkingen die hebben plaatsgevonden op de gegevens expliciet zijn vastgelegd.
Vastgelegd in:	CDL Solution Architectuur Documentatie - Mappings
Compliance	
Indicator:	Standaarden compliance.
Uitleg:	De mate waarin gegevens conformeren aan afgesproken standaarden.
Standaarden:	IMWA GWSW INSPIRE
Vastgelegd in:	Documentatie – Mappings – Consistentie controles

5.3 Controles ingebouwd in de oplossing

Ingebouwde controle(s)	
Compleetheid	
Indicator:	Overcompleteheid
Uitleg:	De mate waarin gegevensobjecten onterecht aanwezig zijn.
Kwaliteitscriterium:	Alleen objecten die zijn 'gerealiseerd' worden uitgeleverd; statusObject = 3 statusObject is NULL bgtstatus = 3
Controle:	Objecten die niet voldoen worden niet opgenomen in de DAMO Views voor uitlevering.
Terugkoppeling:	Nee
Consistentie	
Indicator:	Formaat consistentie
Uitleg:	De mate waarin gegevens syntactisch correct zijn en daarmee geautomatiseerd te verwerken.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens DAMO Logisch
Overige -criteria:	IMWA - GeoPackage GWSW - TrutleRDF INSPIRE - GML
Controle:	Objecten die niet voldoen worden met een 'vlag' opgenomen in de document database en niet opgenomen in de DAMO Views voor uitlevering.
Input:	Mapping vanuit Gegevensmodellen
Terugkoppeling:	Ja – CDL Logbestand
Consistentie	
Indicator:	Referentiële Integriteit
Uitleg:	De mate waarin gegevens syntactisch correct zijn en daarmee geautomatiseerd te verwerken.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens DAMO Logisch

Controle:	Objecten die niet voldoen worden met een 'vlag' opgenomen in de document database en niet opgenomen in de DAMO Views voor uitlevering.
Terugkoppeling:	Ja – CDL Uploadreport.json
Consistentie	
Indicator:	Geometrische Correctheid
Uitleg:	De mate waarin gegevens geometrisch correct zijn.
Kwaliteitscriterium:	Levering volgens INSPIRE
Controle:	Geometrie moet voldoen aan GML-standaarden. Github – Controle - Kadaster
Terugkoppeling:	Ja – CDL Uploadreport.json

6 Bijlage: BIV-classificatie 'Beleidskaders'

Bron: <https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-dataclassificatie-2/>

[20210124-dataclassificatie-toets-BIO-1.2.xlsx](#)

6.1 Beschikbaarheid

6.1.1 Niet zeker

Zeer Laag - De gegevens kunnen zonder gevolgen langere tijd niet beschikbaar zijn, schending van beschikbaarheid heeft geen gevolgschade. Uitval van het proces met ondersteunende systemen voor een langere periode dan een week tot een maand heeft geen gevolgen voor de organisatie, burgers of gebruikers. Uitval kan maximaal leiden tot:

- financiële gevolgen: op te lossen binnen de begroting van de organisatie; minimale sancties opgelegd
- nauwelijks discussie op internet en social media met minimaal verlies van vertrouwen; minimale negatieve publiciteit (imagoschade)
- minimaal verlies van motivatie van medewerkers; minimale afname van personele capaciteit.

6.1.2 Belangrijk

Het informatiesysteem mag incidenteel uitvallen voor maximaal twee weken (ook in piekperiodes) en heeft nauwelijks of geen gevolgen voor burgers/gebruikers. Uitval kan leiden tot beperkte schade, bijvoorbeeld:

- financiële gevolgen; op te vangen binnen de vastgestelde ruimte binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie; leidt nog niet uit het niet krijgen van een accountants verklaring; of
- beperkt verlies van management control; of
- irritatie en ongemak bij burgers geventileerd in de media; of
- interne negatieve publiciteit (imagoschade).

Deze gevolgen worden als volgt gekwantificeerd:

- Kantoorautomatisering en organisatie specifieke systemen hebben tijdens openingstijden een beschikbaarheid van minimaal 98% op maandbasis ook in piekperiodes;
- maximaal dataverlies 28 uur;
- maximale hersteltijd in geval van incidenten is binnen 40 werkuren (5 werkdagen van 8 uur) in 85% van de gevallen.

6.1.3 Noodzakelijk

Het informatiesysteem mag beperkt korte tijd uitvallen voor maximaal één week (ook in piekperiodes) en heeft voelbare gevolgen voor burgers/gebruikers. Uitval kan leiden tot beperkte schade, bijvoorbeeld:

- politieke schade aan een bestuurder: bestuurder moet zich verantwoorden n.a.v. verantwoordings vragen; of
- schade te herstellen door ambtelijke opschaling; of
- financiële gevolgen: niet meer op te vangen binnen de vastgestelde ruimte binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie of gemeente; geen accountantsverklaring afgegeven; of
- belangrijk verlies van management control; of
- verlies van publiek respect; klachten van burgers; of
- Organisatiebrede negatieve publiciteit (imagoschade) of significant verlies van motivatie van medewerkers.

De beschikbaarheid wordt als volgt gekwantificeerd:

- Kantoorautomatisering en organisatie specifieke systemen hebben tijdens openingstijden een beschikbaarheid van minimaal 98% op maandbasis ook in piekperiodes;
- maximaal dataverlies 24 uur;
- maximale hersteltijd in geval van incidenten is binnen 16 werkuren (2 dagen van 8 uur).

6.1.4 Essentieel

De informatie of dienst mag alleen in zeer uitzonderlijke situaties uitvallen, bijvoorbeeld als gevolg van een calamiteit, het bedrijfskritische bedrijfsproces staat eigenlijk geen uitval toe.

De continuïteit zal zeer snel moeten worden hervat.

Nauwelijks uitval van het proces met ondersteunende systemen gedurende de openingstijd is toegestaan. Vier tot acht uur uitval is toegestaan.

Dit kan leiden tot:

- politieke schade aan een bewindspersoon/college; stakingen/demonstraties van redelijke omvang en duur; diplomatieke protesten en sancties
- financiële gevolgen: meer dan 2% van het totale budget van het ministerie/kerndeptement of uitvoeringsorganisatie of gemeente; belangrijke sancties opgelegd
- ernstig verlies van management control; een jaar vertraging van nieuwe ontwikkelingen
- ernstig verlies van vertrouwen; negatieve publiciteit op landelijk niveau (imagoschade)
- ernstig verlies van motivatie van de medewerkers, ernstige afname van personele capaciteit.

6.2 Integriteit

6.2.1 Verwaarloosbaar

Verwaarloosbare schade of niet van toepassing.

- melding in de pers en social media; lokaal protest; diplomatieke schade te herstellen door ambtelijke opschaling

- minimaal verlies van management control; een week vertraging van nieuwe ontwikkelingen
- nauwelijks discussie op internet en social media met minimaal verlies van vertrouwen; minimale negatieve publiciteit (imagoschade)
- minimaal verlies van motivatie van medewerkers

6.2.2 I1 Gering

Er zijn geen bijzondere maatregelen noodzakelijk om de juistheid, tijdigheid en volledigheid van informatie te waarborgen. Het verlies van integriteit kan leiden tot beperkte schade, bijvoorbeeld:

- financiële gevolgen; op te vangen binnen de vastgestelde ruimte binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie; leidt nog niet uit het niet krijgen van een accountants verklaring; of
- beperkt verlies van management control; of
- irritatie en ongemak bij burgers geventileerd in de media; of
- interne negatieve publiciteit (imagoschade).

6.2.3 I2 Ernstig

Er zijn passende maatregelen noodzakelijk om de juistheid, tijdigheid en volledigheid (VIR definitie) te waarborgen. Het verlies van integriteit kan leiden tot forse schade, bijvoorbeeld:

- politieke schade aan een bestuurder: bestuurder moet zich verantwoorden n.a.v. verantwoordings vragen; of
- schade te herstellen door ambtelijke opschaling; of
- financiële gevolgen: niet meer op te vangen binnen de vastgestelde ruimte binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie; geen accountantsverklaring afgegeven; of
- belangrijk verlies van management control; of
- verlies van publiek respect; klachten van burgers; of
- Organisatiebrede negatieve publiciteit (imagoschade) of significant verlies van motivatie van medewerkers.

6.2.4 I3 Desastreus

- Er zijn zware maatregelen noodzakelijk om de integriteit van informatie te waarborgen. Het verlies van integriteit kan leiden tot zware schade, bijvoorbeeld: Zware maatschappelijke schade;
- Beschadiging of ongeoorloofde wijziging van informatie heeft een grote impact voor betrokkene(n);
- Systemen waarin informatie decentraal rechtstreeks ingevoerd waarbij het na gegevensverlies of beschadiging onmogelijk is uit secundaire bronnen de volledigheid en integriteit te herstellen;
- Systemen waar ontbreken van zekerheid ten aanzien van integriteit het volledig stilvallen van een kritisch proces veroorzaakt;

6.3 Vertrouwelijkheid

6.3.1 Openbaar

Verwaarloosbare schade of niet van toepassing. Het gaat hierbij om openbare gegevens. De gegevens hoeven niet afgeschermd te worden. Geen enkele beveiliging op de gegevens is noodzakelijk. Het is juist zaak dat deze gegevens openbaar worden gemaakt voor publicatie.

- melding in de pers en social media; lokaal protest; diplomatieke schade te herstellen door ambtelijke opschaling
- minimaal verlies van management control; een week vertraging van nieuwe ontwikkelingen
- nauwelijks discussie op internet en social media met minimaal verlies van vertrouwen; minimale negatieve publiciteit (imagoschade)
- minimaal verlies van motivatie van medewerkers; minimale afname van personele capaciteit.

6.3.2 Intern

Kennisname van informatie door ongeautoriseerden (buitenstaanders) is niet gewenst, maar leidt niet tot schade van enige omvang. Het gaat hier om ongerubriceerde informatie. Het openbaar worden van deze informatie kan leiden tot:

- financiële gevolgen: op te vangen binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie; of
- irritatie en ongemak bij burgers geventileerd in de media; of
- interne negatieve publiciteit (imagoschade).

6.3.3 Vertrouwelijk

Bescherming van gegevens en andere te beschermen belangen in de processen van de overheid, waar o.a. vertrouwelijkheid aan de orde is, omdat het om gevoelige informatie gaat. Het openbaar worden van de gegevens, kan leiden tot:

- politieke schade aan een bestuurder: bestuurder moet zich verantwoorden n.a.v. verantwoordings vragen; of
- schade te herstellen door ambtelijke opschaling; of
- financiële gevolgen: niet meer op te vangen binnen de begroting van de organisatie of uitvoeringsorganisatie; geen accountantsverklaring afgegeven; of - verlies van publiek respect; klachten van burgers of significant verlies van motivatie van medewerkers; of
- bindende aanwijzing van de AP in verband met schending van de privacy; of directe imagoschade, bijvoorbeeld door negatieve publiciteit.

6.3.4 Geheim

Verlies van informatie heeft een grote impact, waarvan niet uit te leggen is als deze niet gerubriceerd is en beschermd wordt op het niveau van BBN2+;

- informatie wordt door derden geleverd met een rubricering (hoger dan BBN2); of
- aansluiting op een infrastructuur vereist (bijvoorbeeld om al op de infrastructuur aanwezige gerubriceerde informatie niet in gevaar te brengen) BBN2+ om informatie te kunnen verwerken op deze infrastructuur; of

- weerstand tegen statelijke actoren is noodzakelijk.

(Deze omschrijvingen zijn gebaseerd op een wijzigingsvoorstel bij de werkgroep BIO)