

Bijlage 9 Programma van eisen

Toelichting bij het programma van eisen

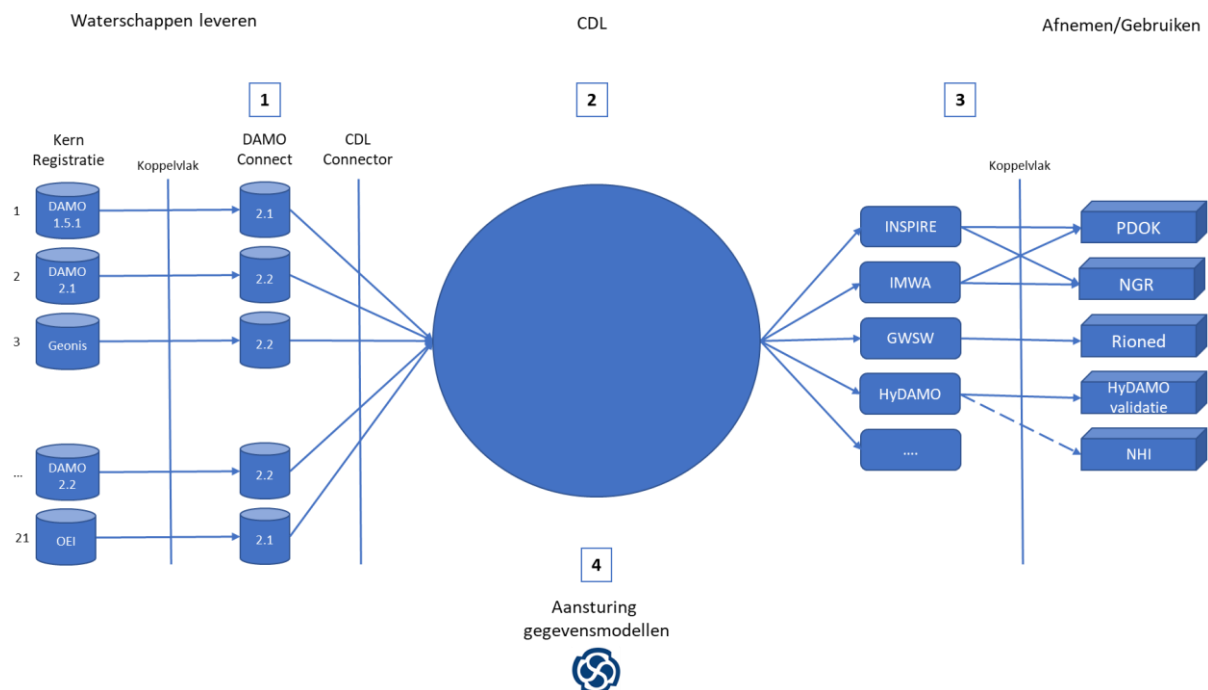
Deze toelichting op het programma van eisen bevat een korte beschrijving van de relevante onderdelen van de huidige architectuur een uitgebreide beschrijving is te vinden in solution architectuur van de huidige leverancier zie **bijlage 13 CDL Solution Architectuur v2.0.0.docx** . Daarnaast bevat het een beschrijving van de toekomstige architectuur op hoofdlijnen.

Deze beschrijving dient als referentie. De eisen zijn geformuleerd als randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden. Vanwege de mate van detail in de beschrijving (die mogelijk onbedoeld een oplossingswijze afdwingt), is het mogelijk om aan te geven als niet exact aan de eis wordt voldaan, maar wel een oplossing wordt geboden die als alternatief kan dienen.

In de onderstaande figuur staat een architectuurschets van de functionaliteit die nu bij waterschappen wordt gebruikt voor aanlevering van de gegevens aan de CDL. Waterschappen gebruiken DAMO Connect om gegevens uit de kern registratie van het waterschap beschikbaar te maken voor publicatie. DAMO Connect is gerealiseerd als views in Oracle. Voor beschrijving van DAMO Connect zie **Bijlage 18 DAMO Connect Versie 1.0.3.zip**. Op DAMO Connect bij een waterschap draait de CDL connector die zorgdraagt voor de aanlevering van de gegevens aan de centrale CDL omgeving.

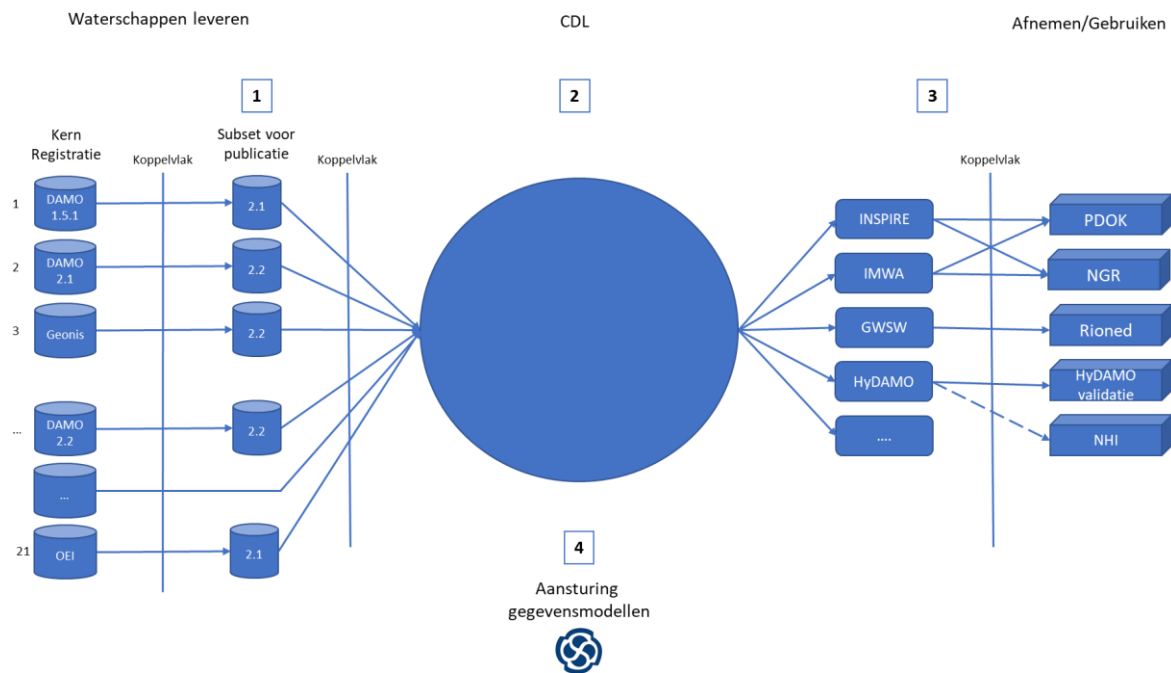
In de toekomstige architectuur op hoofdlijnen is de 'subset voor publicatie' opgenomen deze omvat functioneel zowel DAMO Connect als de CDL Connector.

Huidige architectuur op hoofdlijnen



Voor het programma van eisen is onderstaande architectuurplaat als uitgangspunt gehanteerd. De in het programma van eisen benoemde componenten worden in onderstaande plaat in onderlinge samenhang gepresenteerd.

Toekomst architectuur op hoofdlijnen



Waterschappen zijn de bronhouders van de gegevens die via de CDL worden gedistribueerd. Op dit moment worden gegevens die zich bevinden in de geo-registratie van het waterschap ontsloten. Bij de waterschappen zijn 3 systemen in gebruik voor het registreren van de geo-gegevens van het waterschap namelijk DAMO fysiek bij 14 waterschappen, Geonis Bleau bij 6 waterschappen en OEI bij 1 waterschap.

Via de subset voor publicatie (bij 1 in bovenstaande figuur) worden gegevens uit de geo-registratie van het waterschap beschikbaar gesteld en voor distributie aangeboden aan de CDL (2 in bovenstaande figuur). In het voorgestelde model wordt er een mapping gebruikt waarbij de 'doelbestemming' bestaat uit een DAMO-versie en het waterschap de relatie legt tussen deze definitie en haar eigen invulling in de kernregistratie. Zie **Bijlage 19 Mapping Bestanden DAMO Connect voor waterschappen.zip**. De aangeboden oplossing dient te voorzien in een faciliteit die dit verzorgt.

De voorziening CDL (2 in bovenstaande figuur) sluit aan op de subset voor publicatie van het waterschap. De voorziening CDL heeft een API waarmee de gegevens één op één worden opgehaald uit de subset voor publicatie. De API op de CDL voorziening kan ook rechtstreeks worden aangeroepen door een waterschap om de gegevens aan te bieden. Vervolgens worden de gegevens getransformeerd naar de laatste DAMO versie. Dit gebeurt met behulp van een mapping. Daarna zijn de gegevens van de verschillende waterschappen ook samengebracht. Op deze geconsolideerde gegevensset worden de verschillende producten voor de afnemers gedefinieerd. De producten zijn

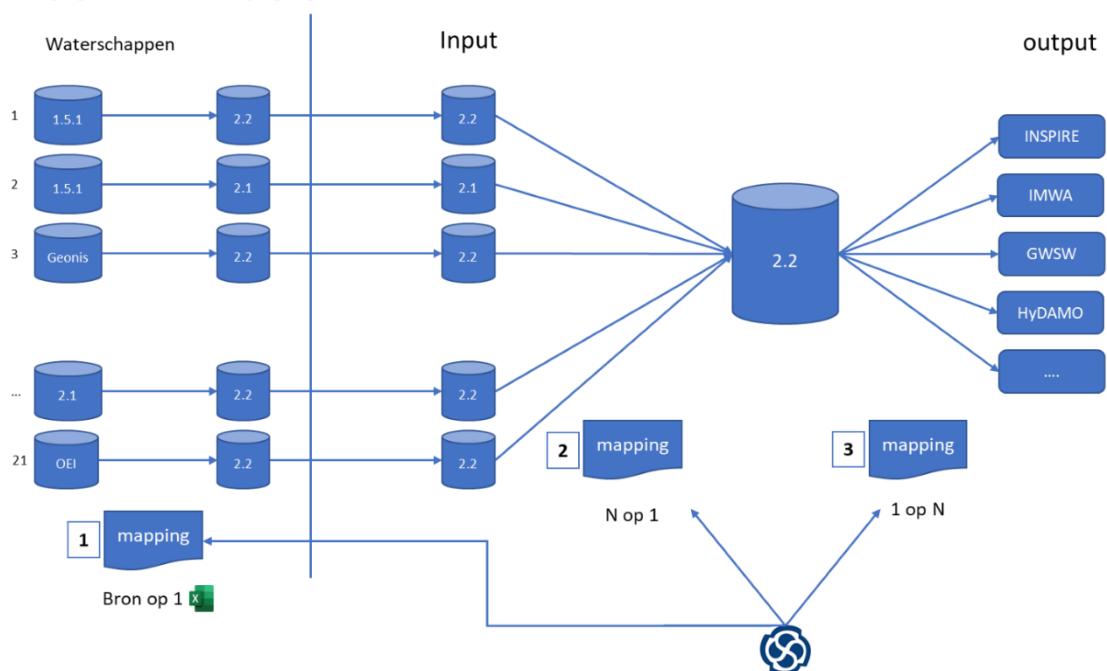
gebaseerd op afgesproken standaarden (IMWA, GWSW, INSPIRE en HyDAMO). Er wordt gebruikgemaakt van mappings van DAMO met de verschillende standaarden.

Via de Api interface (3 in bovenstaande figuur) voor de afnemers worden de dataproducten voor de afnemers beschikbaar gesteld. Hierbij is het voor team datastromen mogelijk om thema's te definiëren waarbij er een samenstelling van verschillende tabellen samen worden gebracht in één dataproduct en aangeboden aan de betreffende afnemer. Samen met de afnemer wordt het technische uitwisselformaat bepaald op dit moment worden dataproducten aangeboden in Geopackage, XML en RDF Turtle.

Het team datastromen van hWh beheert de gegevensmodellen-repository (4 in bovenstaande figuur) met daarin DAMO en de relaties naar de gebruikte standaarden (IMWA, GWSW, INSPIRE, HyDAMO). Deze worden op een zodanige manier beheerd dat van uit de repository mappings kunnen worden gegenereerd die de relaties beschrijven tussen DAMO versies onderling en DAMO en de gebruikte standaarden.

Huidig proces van doorvoeren van wijzigingen in de gegevensstroom die via de CDL wordt bediend.

Verwerken gegevensmodel wijzigingen



Bovenstaande figuur beschrijft het huidige proces van het verwerken van wijzigingen in de datamodellen die aan de basis staan van het transport van gegevens in de keten. Binnen het team datastromen wordt het DAMO logisch datamodel onderhouden in een Enterprise Architect omgeving. Ook de relaties van de elementen in DAMO met de relevante gegevensstandaarden worden in dezelfde Enterprise Architect omgeving onderhouden. Vanuit deze repository worden verschillende mappings opgeleverd die als basis dienen voor het gegevensverwerkingsproces in de CDL.

Het proces werkt als volgt.

1. De mapping bij 1 in bovenstaande afbeelding is een mapping tussen de eigen registratie van een waterschap en de subset voor publicatie. De subset voor publicatie is conform een specifieke DAMO versie en kan alleen gegevens bevatten die aan die versie van DAMO voldoen. Zie **Bijlage 19 Mapping Bestanden DAMO Connect voor waterschappen.zip**. Het waterschap zorgt zelf voor een correcte vulling van de mapping.
2. Nadat de gegevens van de subset voor publicatie één op één zijn overgehaald naar de centrale omgeving vindt er een omzetting naar de laatste versie van DAMO plaats. Deze omzetting gebeurt met behulp van een gestandaardiseerde mapping die wordt opgeleverd door hWh. De verwerking van de mapping dient geautomatiseerd uitgevoerd te kunnen worden. Zie **Bijlage 20 Mapping Bestand DAMO DAMO voor CDL.zip**.
3. Op basis van de centrale dataset die voldoet aan de laatste versie van DAMO worden de verschillende uitleverproducten gerealiseerd waarbij steeds een voor dat uitvoerproduct van toepassing zijnde mapping (aangereikt door hWh) wordt gehanteerd. Zie **Bijlage 21 Mapping Bestanden DAMO21 Uitvoerproducten.zip**.

Op basis van de Enterprise Architect modellen-repository worden mappings aangeboden van de een oude DAMO versie naar de laatste DAMO versie. Ook worden er mappings van de laatste versie van DAMO naar de verschillende uitwisselingsstandaarden opgeleverd. In deze mappings wordt er rekening gehouden met de voor de betreffende uitwisselstandaard specifieke formaat-eisen (XML, RDF Turtle).

Deze mappings worden voor het centrale systeem op dit moment aangeboden in CSV formaat en voor de waterschappen in Excel formaat. Andere formaten zijn mogelijk.

In bijlage 10 zijn eisen en wensen nader uitgewerkt.