

**DAMO 2.0 Afvalwaterketen**

**Inhoudsopgave**

[Inleiding](#_topic_Inleiding) 4

[Algemeen](#_topic_Algemeen) 6

[IMWA GeoObject attributen](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) 7

[Leggerverwijzing](#_topic_Leggerverwijzing) 10

[Metadata](#_topic_Metadata) 12

[Objecten](#_topic_Objecten) 14

[Afsluiter](#_topic_Afsluiter) 15

[IBA](#_topic_IBA) 17

[Inspectieput](#_topic_Inspectieput) 19

[Kabel](#_topic_Kabel) 21

[KathodischeBescherming](#_topic_KathodischeBescherming) 23

[Leiding](#_topic_Leiding) 25

[Leidingsegment](#_topic_Leidingsegment) 27

[LoostOpRioleringsgebied](#_topic_LoostOpRioleringsgebied) 29

[Lozingspunt](#_topic_Lozingspunt) 31

[Mantelbuis](#_topic_Mantelbuis) 33

[Meetinstrument](#_topic_Meetinstrument) 35

[Meetpunt](#_topic_Meetpunt) 37

[Nooduitlaat](#_topic_Nooduitlaat) 39

[Ontluchter](#_topic_Ontluchter) 41

[Ontvangstput](#_topic_Ontvangstput) 43

[Overkluizing](#_topic_Overkluizing) 45

[Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt) 47

[OvernamepuntAfspraken](#_topic_OvernamepuntAfspraken) 49

[PiggingInstallatie](#_topic_PiggingInstallatie) 51

[Pomp](#_topic_Pomp) 53

[Randvoorziening](#_topic_Randvoorziening) 55

[Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied) 57

[RioleringsgebiedKentallen](#_topic_RioleringsgebiedKentallen) 59

[Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) 62

[Riooloverstort](#_topic_Riooloverstort) 64

[RWZI](#_topic_RWZI) 66

[Transportstelsel](#_topic_Transportstelsel) 68

[Verbindingsstuk](#_topic_Verbindingsstuk) 70

[Zuiveringseenheid](#_topic_Zuiveringseenheid) 72

[Systeem](#_topic_Systeem) 74

[Bronnen](#_topic_Bronnen) 80

**Inleiding**

### Wat is DAMO

DAMO (of voluit: Data Afspraken Modelmatig Ondersteund) is het datamodel van en voor de waterschappen, waarin de kerngegevens voor de primaire processen en de wettelijke verplichtingen gestandaardiseerd staan omschreven.

#### Waarom DAMO

De waterschappen streven naar het gestandaardiseerd vastleggen en ontsluiten van kerngegevens. Zij doen dit zowel ten behoeve van uitwisseling van informatie met derden, die vaak een wettelijk verplicht karakter heeft (bijv. INSPIRE) als voor de ondersteuning van de eigen primaire processen. Wetgevingen als INSPIRE, BGT, KRW, Waterwet, Omgevingswet, WIBON, etc. en gewenste dataleveringen aan landelijke en regionale programma’s eisen dat de waterschappen van de verschillende thema’s uniforme gegevens aanleveren. Daarnaast vragen ook de ontwikkelingen rondom een 'Open Overheid' om een eenduidige ontsluiting van gegevens.

#### Relatie met wettelijke richtlijnen

Er is bij de ontwikkeling van DAMO zoveel mogelijk rekening gehouden met de wettelijke verplichtingen. Hierbij is gebruik gemaakt van de verschillende informatie modellen (IM) en standaarden: IMWA, IMGeo, IMKL, GWSW, BGT en Inspire. Voor definities is gebruik gemaakt van de catalogi van Aquo en GWSW.

#### Beschikbare DAMO's

DAMO Logisch is het beschrijvende datamodel met alle definities van de objecten en attributen en is als dit objectenhandboek beschikbaar voor iedereen.

DAMO Fysiek is de vertaling van het logische datamodel naar een fysieke realisatie inclusief de benodigde installatie- en upgrade procedure. De waterschappen die DAMO Fysiek afnemen ontvangen ook overzichtstabellen met alle instellingen en eigenschappen van alle objecten en attributen binnen de geïnstalleerde DAMO-versie. Deze overzichtstabellen staan ook in dit objectenhandboek beschreven onder het hoofdstuk Systeem.

DAMO wordt modulair ontwikkeld, per werkproces. Daarnaast bestaan er enkele objecten die van toepassing zijn op alle werkprocessen en zijn er nog overzichtstabellen behorend bij DAMO Fysiek. De volgende modellen of modules zijn beschikbaar:

|  |  |
| --- | --- |
| Watersysteem: | Vastlegging van de kerngegevens voor het watersysteembeheer. |
| Keringen: | Vastlegging van de kerngegevens voor het waterveiligheidsdomein. |
| Afvalwaterketen | Vastlegging van de kerngegevens voor de afvalwaterketen. |
| Algemeen: | Hieronder vallen algemene gegevens zoals Metadata en verwijzingen naar IMWA Geo-Object en de leggers. |
| Systeem: | DAMO-overzichtstabellen, beschikbaar voor de afnemers van DAMO Fysiek. |

### Indeling objectenhandboek

De kerngegevens staan beschreven in het hoofdstuk [Objecten](#_topic_Objecten). Per object is naast de definitie, relaties en attributen ook aangegeven of deze tot één of meerdere modules (Watersysteem, Keringen en/of Afvalwaterketen) behoort.

De algemene objecten, met de relaties, staan beschreven in het hoofdstuk [Algemeen](#_topic_Algemeen) en de DAMO-overzichtstabellen zijn opgenomen onder de kop [Systeem](#_topic_Systeem).

Voor de beschrijving van de domeinen met domeinwaarden en relaties naar de objecten is een afzonderlijk hoofdstuk [Domeinen](#_topic_Objecten) toegevoegd.

**Algemeen**

### Model Algemeen

Er zijn een aantal gegevens, die onafhankelijk zijn van het model of werkproces. Deze zijn ondergebracht in een nieuw model: Algemeen. Het gaat hier om een aantal klassen met algemene attributen en de fysieke tabel Metadata die gekoppeld is aan (een relatie heeft met) bijna alle objecten.

#### Tabel Metadata

De tabel [Metadata](#_topic_Metadata) bevat de metadata records voor de gerelateerde (gekoppelde) objecten en tabellen.

#### Algemene attributen

Er zijn een aantal attributen die voorkomen in meerdere objecten. In dit objectenhandboek worden deze niet bij elk object in het attributenoverzicht weergegeven, maar eenmalig in dit hoofdstuk. De volgende klassen leveren attributen:

* [IMWA Geo-object](#_topic_IMWAGeoObjectattributen): verplichte attributen vanuit IMWA/Inspire die voor alle Geo-objecten geldig zijn.
* [Legger](#_topic_Leggerverwijzing): er zijn twee klassen, LeggerWatersysteem en LeggerWaterveiligheid. Beide leveren een attribuut statusLegger.

**IMWA GeoObject attributen**

### Beschrijving

Het IMWA GeoObject bevat alle verplichte attributen vanuit IMWA/Inspire die voor alle geometrische objecten geldig zijn. Een overzicht van de objecten die hieronder vallen staan in de afbeelding in de paragraaf Functioneel Model.

#### Definitie IMWA GeoObject

Abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid, dat direct of indirect is geassocieerd met een locatie relatief ten opzichte van de aarde. [NEN 3610:2011]

*Bron:* Project

#### Toelichting

Bevat een aantal basisgegevens die in alle geo-objecten terugkomen.

### Functioneel Model



### Attributen

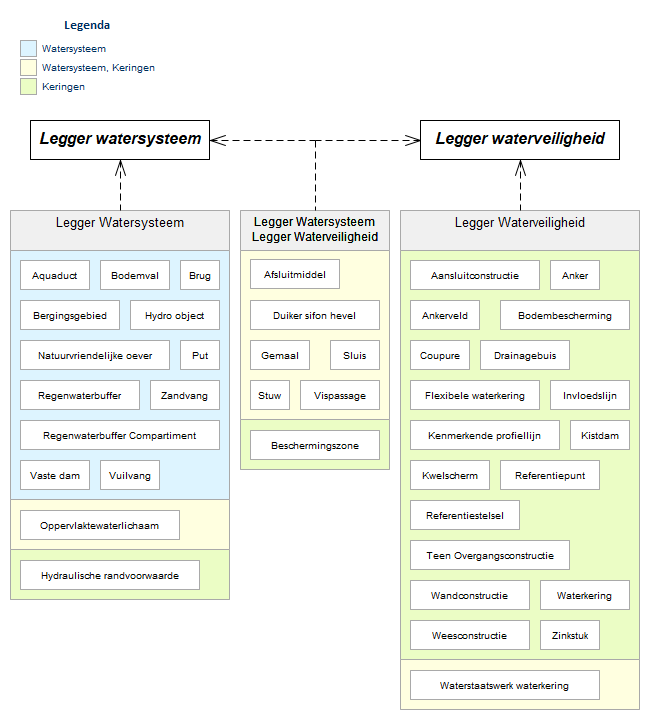
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| --- | --- | --- | --- |
| code | Een uniek identificerende code voor het object.  Het betreft een door de waterbeheerder (betekenisvolle) toegewezen unieke code ter identificatie van het object. | String |  |
| globalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | ESRI |
| naam | De (officiële) naam van een object zoals bekend bij de waterbeheerder. | String |  |
| statusObject | Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt.  Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer aanwezig. | [PlanStatus](#Planstatus) |  |
| hyperlink | Verwijzing naar een bron(document) waarin nader informatie omtrent het object is vastgelegd.  Verwijzing naar één of meerdere bronnen (document, besluit, tekening etc.) waar nadere informatie over het object is te vinden. | String |  |
| opmerking | Een nadere toelichting | String |  |
| namespace | Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft. | String |  |
| detailNiveauGeometrie | Resolutie, uitgedrukt als het omgekeerde van een indicatieve schaal of een grondafstand.  Toepassing INSPIRE: schaalgetal (zonder voorvoegsel “1:“). Wordt in ieder geval ook geleverd via de metadata van de dataset. | Integer | Inspire |
| LVPublicatiedatum | Tijdstip waarop deze instantie van het object is opgenomen in de Landelijke Voorziening  Het gegeven is optioneel omdat een nieuw object pas een LV-publicatiedatum krijgt als het voor de eerste keer wordt opgenomen in de Landelijke Voorziening. Voor en tijdens aanlevering van een nieuw object aan de Landelijke Voorziening ontbreekt dit gegeven nog. | Date |  |

**Leggerverwijzing**

### Beschrijving

Een object uit het beheerregister kan vallen onder een legger. De verwijzing naar de bijbehorende legger (Watersysteem en/of Waterveiligheid) wordt met een attribuut geregeld. Welk object onder welke legger valt is in onderstaande afbeelding weergegeven.

### Functioneel Model



### Attributen

Legger Watersysteem

| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| --- | --- | --- | --- |
| statusLeggerWatersysteem | Een aanduiding voor de status van het object voor de legger Watersysteem.  Op basis van de status van het object kan worden afgeleid of deze is/wordt opgenomen op de legger of uit de legger is/wordt verwijderd. | [LeggerStatus](#LeggerStatus) | Project |

Legger Waterveiligheid

| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| --- | --- | --- | --- |
| statusLeggerWaterveiligheid | Een aanduiding voor de status van het object voor de legger Waterveiligheid.  Op basis van de status van het object kan worden afgeleid of deze is/wordt opgenomen op de legger of uit de legger is/wordt verwijderd. | [LeggerStatus](#LeggerStatus) | Project |

**Metadata**

### Beschrijving

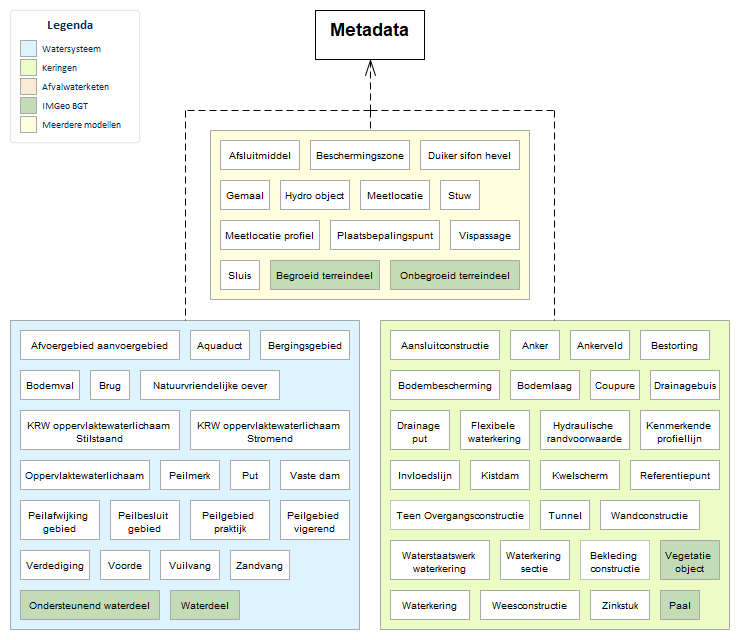
#### Definitie

Gegevens die een omschrijving geven van 1 of meer features in een feature dataset. Doet een uitspraak over het moment van inwinning de instantie die de inwinning heeft gedaan en de kwaliteit van de inwinning.

#### Toelichting

Het gaat hier om metadata die een uitspraak doet over de geometrische informatie van de betreffende features.

### Functioneel Model



### Attributen

| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| --- | --- | --- | --- |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| datumInwinning | Datum waarop de inwinning heeft plaatsgevonden | Date |  |
| inwinnendeInstantie | Organisatie die de bronhouder is of namens de bronhouder de inwinning doet. | [InwinnendeInstantie](#InwinnendeInstantie) |  |
| metendeInstantie | Omschrijving van de instantie / het bureau dat de inmeting heeft gedaan | String |  |
| inwinningsMethode | De wijze waarop is ingewonnen. | [InwinningsMethode](#InwinningsMethode) |  |
| dimensie | 2D / 3D | [Dimensie](#Dimensie) |  |
| nauwkeurigheidXY | Afwijking uitgedrukt in centimeters ten opzichte van de werkelijkheid in het x,y vlak | SmallInteger |  |
| nauwkeurigheidZ | Afwijking uitgedrukt in centimeters ten opzichte van de werkelijkheid in de z richting | SmallInteger |  |
| code | Een uniek identificerende code voor het object.  Het betreft een door de waterbeheerder (betekenisvolle) toegewezen unieke code ter identificatie van het object. | String |  |
| globalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | ESRI |

**Objecten**

### Inleiding

Onder dit hoofdstuk is voor elk object een eigen map opgenomen met hierin de objectbeschrijving van het betreffende object.

**Afsluiter**

### Beschrijving

#### Definitie

Een toestel waarmee de doorstroomopening van een rioolleiding geheel of gedeeltelijk kan worden afgesloten.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Afsluiter)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

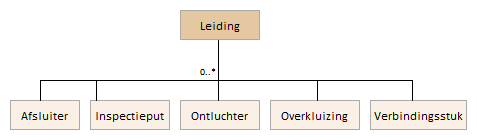
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Afsluiter ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortAfsluiter | De soort afsluiter, waarde uit domein te kiezen. | [TypeAfsluiter](#TypeAfsluiter) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan het object gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| typeBediening | Het type van de bediening, waarde uit domein te kiezen. | [TypeBediening](#TypeBediening) |  |  | AWK |
| diameter | De diameter van de afsluiter in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| bovengrondsZichtbaar | Indicatie of het object boven de grond zichtbaar is. | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [NauwkeurigheidXYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| leidingID | Relatie met leiding | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**IBA**

### Beschrijving

#### Definitie

Een reservoir waarbij het vuilwater op biologische wijze wordt gereinigd en het gereinigde water direct wordt geloosd op het oppervlaktewater (IBA-Individuele Behandeling van vuilwater).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/iba/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Lozingspunt](#_topic_Lozingspunt) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

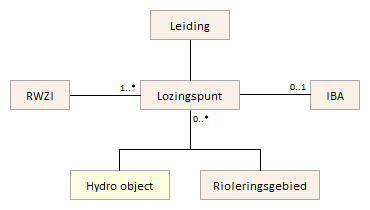
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft IBA ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| typeIBA | Het type IBA, waarde uit een domein te kiezen. | [TypeIBA](#TypeIBA) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het soort materiaal waar de IBA van is gemaakt, waarde uit een domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| breedteBouwwerk | De breedte van de IBA in mm. | Double | mm |  | AWK |
| hoogteBouwwerk | De hoogte van de IBA in mm. | Double | mm |  | AWK |
| lengteBouwwerk | De lengte van de IBA in mm. | Double | mm |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Inspectieput**

### Beschrijving

#### Definitie

Een rioolput met een verwijderbare deksel die vanaf het maaiveld toegang biedt tot de aangesloten rioolleidingen.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/inspectieput/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| Inspire | [Manhole](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/Manhole) |  | [UtilityNode Container](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/UtilityNodeContainer) |  |

#### Komt voor in

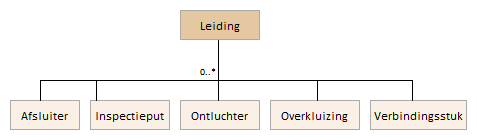
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Inspectieput ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan het object gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| diameter | De diameter van de inspectieput in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| afmetingPutschacht | De afmeting van de putschacht in mm | Integer | mm |  | AWK |
| hoogtePutdeksel | De hoogte van het putdeksel in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| hoogtePutbodem | De hoogte van de putbodem in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| hoogteBinnenOnderkant-Leiding | Hoogte binnen onderkant leiding in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| bovengrondsZichtbaar | Indicatie of het object boven de grond zichtbaar is. | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [Nauwkeurigheid](#NauwkeurigheidXYvalue)  [XYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| leidingID | relatie met leiding | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Kabel**

### Beschrijving

#### Definitie

Een geheel van geleiders welke voorzien zijn van één ommanteling en bestemd is voor transport van energie of data.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Kabel)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lijn** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Geometrie wordt bepaald door het hart van de kabel |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Kathodische Bescherming](#_topic_KathodischeBescherming), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| Inspire | [ElectricityCable](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/ElectricityCable) |  | [Cable](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/Cable) |  |

#### Komt voor in

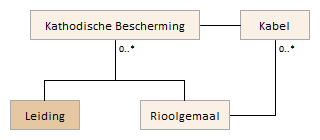
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Kabel ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortKabel | Het soort kabel, waarde uit domein te kiezen. | [TypeKabel](#TypeKabel) |  |  | AWK |
| typeElectriciteitskabel | Het type electriciteitskabel, waarde uit domein te kiezen. | [TypeVoedings](#TypeVoedingskabel)  [kabel](#TypeVoedingskabel) |  |  | AWK |
| vermogen | Het maximale vermogen van de electriciteitskabel in kW. | Integer | kW |  | AWK |
| frequentie | De frequentie van de electriciteitskabel in Hz. | Integer | Hz |  | AWK |
| nominaleSpanning | De nominale systeemspanning op de plaats van levering in Volt. | Integer | Volt |  | AWK |
| operationeleSpanning | De gebruiks- of bedrijfsspanning van de op het elektriciteitsnet aangesloten apparatuur in Volt. | Integer | Volt |  | AWK |
| diameter | De diameter van de kabel in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| jaarGelegd | Het jaar waarin de kabel is gelegd. | Integer |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [Nauwkeurigheid](#NauwkeurigheidXYvalue)  [XYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| kathodischeBeschermingID | relatie naar KathodsicheBescherming | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**KathodischeBescherming**

### Beschrijving

#### Definitie

Methode van corrosiebestrijding die berust op het principe van potentiaalverlaging van het te beschermen object. Bestaat uit een meetkast en kabels verbonden met de leiding.

*Herkomst definitie*: Project

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Kabel](#_topic_Kabel), [Leiding](#_topic_Leiding), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

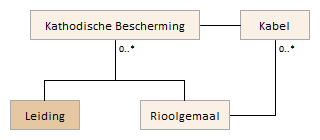
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft KathodischeBescherming ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortKathode | Het soort kathode, waarde uit domein te kiezen. | [TypeKathodischeBescherming](#TypeKathodischeBescherming) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan het de kathodische bescherming gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Leiding**

### Beschrijving

#### Definitie

Een geheel van geleiders welke voorzien zijn van één ommanteling en bestemd is voor transport van materie.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Leiding)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lijn** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Afsluiter](#_topic_Afsluiter), [Inspectieput](#_topic_Inspectieput), [KathodischeBescherming](#_topic_KathodischeBescherming), [Leidingsegment](#_topic_Leidingsegment), [Lozingspunt](#_topic_Lozingspunt), [Mantelbuis](#_topic_Mantelbuis), [Meetpunt](#_topic_Meetpunt), [Nooduitlaat](#_topic_Nooduitlaat), [Ontluchter](#_topic_Ontluchter), [Overkluizing](#_topic_Overkluizing), [Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt), [PiggingInstallatie](#_topic_PiggingInstallatie), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal), [Transportstelsel](#_topic_Transportstelsel), [Verbindingsstuk](#_topic_Verbindingsstuk) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

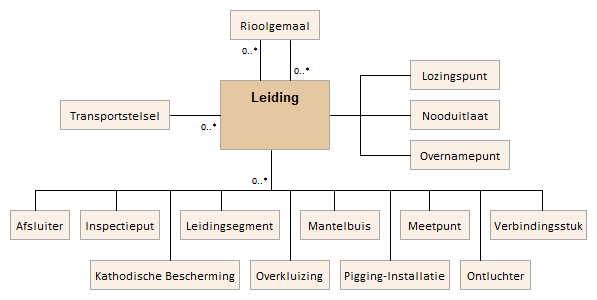
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Leiding ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortLeiding |  | [TypeLeiding](#TypeLeiding) |  |  | AWK |
| soortAfvalwater | Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen. | [TypeGeloosd](#TypeGeloosdWater)  [Water](#TypeGeloosdWater) |  |  | AWK |
| lengte | De lengte van de leiding in meter. | Double | m |  | AWK |
| jaarGelegd | Het jaar waarin de kabel is gelegd. | Integer |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [Nauwkeurigheid](#NauwkeurigheidXYvalue)  [XYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| rioolgemaalID |  | GUID |  |  | AWK |
| transportstelselID | relatie naar transportstelsel | GUID |  |  | AWK |

**Leidingsegment**

### Beschrijving

#### Definitie

Delen van een leiding begrensd door wijziging materiaal, wijziging afmeting, lokatie inprikpunt of lokatie appendages.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Leidingsegment)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lijn** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Mantelbuis](#_topic_Mantelbuis), [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| Inspire | [Sewerpipe](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/SewerPipe) |  | [Pipe](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/Pipe) |  |

#### Komt voor in

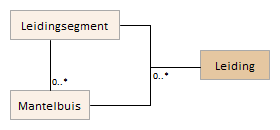
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Leidingsegment ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan het leidingsegment is gemaakt, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| typeVerbinding | De wijze waarop de buizen binnen een leiding zijn verbonden | [VerbindingsType](#VerbindingsType) |  |  | AWK |
| soortLeiding | Het soort leiding van het segment, waarde uit domein te kiezen. | [TypeLeiding](#TypeLeiding) |  |  | AWK |
| drukklasse | De drukklasse van het segment van de persleiding, waarde uit domein te kiezen. | [DrukKlasse](#DrukKlasse) |  |  | AWK |
| vormLeiding | De vorm van het leidingsegment, waarde uit domein te kiezen. | [Vormen](#Vormen) |  |  | AWK |
| breedteInwendig | De inwendige breedte van het leidingsegment in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| hoogteInwendig | De inwendige hoogte van het leidingsegment in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| buitenDiameter | De buitendiameter van het leidingsegment in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| binnenDiameter | De inwendige diameter van het leidingsegment in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| lengte | De lengte van het leidingsegment in meter. | Double | m |  | AWK |
| helling | De helling in graden waaronder het leidingsegment is gelegd. | Integer | graden |  | AWK |
| jaarGelegd | Het jaar waarin het leidingsegment is aangelegd. | Integer |  |  | AWK |
| statusOnderhoud | De status van het onderhoud van het leidingsegment, , in IRIS uit domein te kiezen. | String |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**LoostOpRioleringsgebied**

### Beschrijving

#### Definitie

Implementatie van de hiërarchische relatie tussen rioleringsgebieden in GWSW. Ter ondersteuning van de mogelijkheid om het afvalwater van het ene rioleringsgebied (bron) te laten uitstromen in een volgend rioleringsgebied (doel).

*Herkomst definitie*: Project

#### Toelichting

Het brongebied wordt in dagelijks gebruik ook wel onderbemaling of deelgebied genoemd.

#### Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Afvalwaterketen | [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

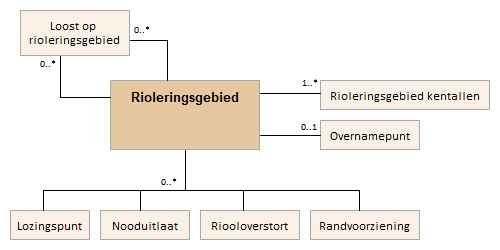
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| globalID |  | GlobalID |  |  | AWK |
| RioleringsgebiedIDBron | Relatie met Rioleringsgebied dat als bron geldt | GUID |  |  | AWK |
| RioleringsgebiedIDDoel | Relatie met Rioleringsgebied dat als doel geldt | GUID |  |  | AWK |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | Relatie met Rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |

**Lozingspunt**

### Beschrijving

#### Definitie

Een knooppunt in een rioolstelsel waar het afvalwater het rioolstelsel verlaat of binnenkomt.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/lozingspunt/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Hart van de constructie van het lozingspunt |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [IBA](#_topic_IBA), [Leiding](#_topic_Leiding), [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied), [RWZI](#_topic_RWZI) |
| Watersysteem, Afvalwaterketen | [HydroObject](#_topic_HydroObject) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

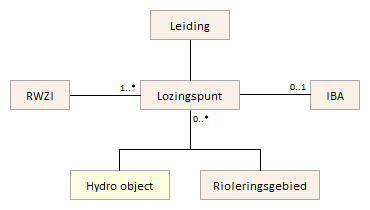
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Lozingspunt ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortGeloosdWater | De soort van het geloosde water, waarde uit domein te kiezen. | [TypeGeloosd](#TypeGeloosdWater)  [Water](#TypeGeloosdWater) |  |  | AWK |
| debiet | Het debiet van het lozingspunt in dm3 per seconde | Double | dm3/s |  | AWK |
| frequentie | Het aantal maal per jaar waarvoor het lozingspunt is ontworpen. | Integer |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van het lozingspunt, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| hydroObjectID | Relatie naar HydroObject | GUID |  |  | AWK |
| ibaID | relatie naar IBA | GUID |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| rioleringsgebiedID | relatie naar rioleringsgebeid | GUID |  |  | AWK |
| rwziID | relatie naar RWZI | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Mantelbuis**

### Beschrijving

#### Definitie

Buis bestemd voor de doorvoer van een andere buis.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Mantelbuis)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lijn** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding), [Leidingsgegment](#_topic_Leidingsegment) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

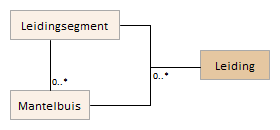
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Mantelbuis ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan de mantelbuis gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| binnenDiameter | De binnendiameter van de mantelbuis in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| buitenDiameter | De buitendiameter van de mantelbuis in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| lengte | De lengte van de mantelbuis in meter. | Double | m |  | AWK |
| aantalKabelsLeidingen | Aantal kabels leidingen of buizen dat zich in de mantelbuis bevindt. | Integer |  |  | AWK |
| bovengrondsZichtbaar | Indicatie of het object boven de grond zichtbaar is. | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [Nauwkeurigheid](#NauwkeurigheidXYvalue)  [XYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| LeidingID |  | GUID |  |  | AWK |
| LeidingsegmentID |  | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Meetinstrument**

### Beschrijving

#### Definitie

Een instrument bestemd voor het verrichten van metingen.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Meetinstrument)

#### Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Afvalwaterketen | [Meetpunt](#_topic_Meetpunt) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

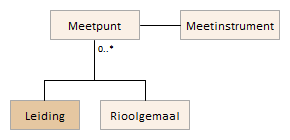
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortMeetinstrument |  | [TypeMeetinstrument](#TypeMeetinstrument) |  |  | AWK |
| globalID |  | GlobalID |  |  | AWK |

**Meetpunt**

### Beschrijving

#### Definitie

Aanduiding van een plaats of gebied waar een meting is/wordt verricht.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Meetpunt/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Het hart van het meetpunt |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding), [Meetinstrument](#_topic_Meetinstrument), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

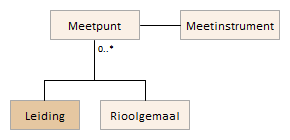
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Meetpunt ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| ligging | De ligging van het meetpunt | String |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| meetinstrumentID | relatie naar meetinstrument | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Nooduitlaat**

### Beschrijving

#### Definitie

Een uitlaat aangelegd voor afvoer als gevolg van een calamiteit.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/nooduitlaat/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding), [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

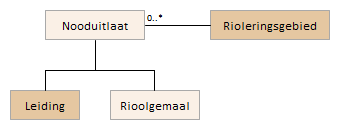
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Nooduitlaat ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het soort materiaal waarvan de nooduitlaat is gemaakt, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| vormBouwwerk | De vorm van de nooduitlaat, waarde uit domein te kiezen. | [Vormen](#Vormen) |  |  | AWK |
| breedteBouwwerk | De breedte van de nooduitlaat in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| hoogteBouwwerk | De hoogte van de nooduitlaat in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| lengteBouwwerk | De lengte van de nooduitlaat in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| bovengrondsZichtbaar | Indicatie of het object boven de grond zichtbaar is. | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| geoNauwkeurigheidXY | Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie van de ligging van de leiding is aangegeven.  De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter. | [Nauwkeurigheid](#NauwkeurigheidXYvalue)  [XYvalue](#NauwkeurigheidXYvalue) |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van de nooduitlaat, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van het rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| rioleringsgebiedID | relatie naar rioleringsgebied | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Ontluchter**

### Beschrijving

#### Definitie

Een toestel waarmee lucht uit een rioolstelsel kan ontsnappen

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Ontluchter)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

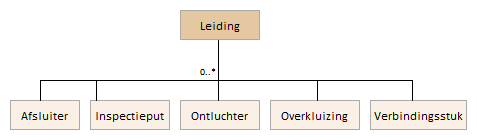
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Ontluchter ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| typeOntluchter | Het type ontluchter, waarde uit domein te kiezen. | [TypeBediening](#TypeBediening) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan de ontluchter gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| diameter | De diameter van de ontluchter in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| leidingID | relatie met leiding | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Ontvangstput**

### Beschrijving

#### Definitie

Een put waarop een rioolleiding is aangesloten waarmee het afvalwater het rioolstelsel verlaat naar, of ontvangt uit, een ander rioolstelsel.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Lozingsput/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Ontvangstput ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| vorm | De vorm van de ontvangput. | [Vormen](#Vormen) |  |  | AWK |
| lengte | De lengte van de ontvangstput in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| breedte | De breedte van de ontvangstput in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| inhoud | De inhoud in m3. | Double | m3 |  | AWK |
| putBodem | Putbodem in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| stromingsbegeleiding |  | [TypeStromings](#TypeStromingsbegeleiding)  [begeleiding](#TypeStromingsbegeleiding) |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Overkluizing**

### Beschrijving

#### Definitie

Een civieltechnisch kunstwerk waarmee een weg een andere weg, een plein of een waterloop (kruiselings) overwelft.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/overkluizing/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Lijn** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

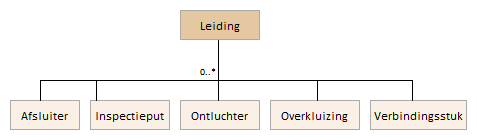
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Overkluizing ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan de overkluizing gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| lengte | De lengte van de overkluizing in m. | Double | m |  | AWK |
| breedte | De breedte van de overkluizing in m. | Double | m |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van de overkluizing, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding. | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Overnamepunt**

### Beschrijving

#### Definitie

Locatie waar de overdracht plaatsvindt van het water uit de riolering aan de beheerder van de afvalwaterzuiveringinrichting.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Overnamepunt)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [OvernamepuntAfspraken](#_topic_OvernamepuntAfspraken), [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied), [Leiding](#_topic_Leiding), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal), [Transportstelsel](#_topic_Transportstelsel) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

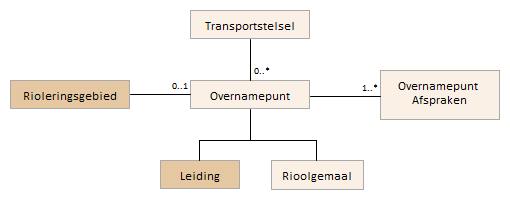
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Overnamepunt ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| afsluiterOvernamepunt | Indicatie of het overnamepunt van een afsluiter is voorzien. | String |  |  | AWK |
| heeftRiooloverstort | Indicatie of de randvoorziening een riooloverstort heeft. | String | m |  | AWK |
| afspraaknummerActueel | Nummer van de actuele afspraak gesloten met de gemeente | String | m |  | AWK |
| gemeente | Domein Bronhouder uit BGT | Integer |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| transportstelselID | Relatie met Transportstelsel | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**OvernamepuntAfspraken**

### Beschrijving

#### Definitie

Kentallen waarin afspraken voor de toekomst met de gemeente zijn vastgelegd.

*Herkomst definitie*: Project

#### Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Afvalwaterketen | [Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

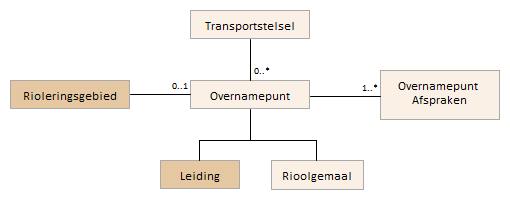
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| afnameVerplichtingUurRWA | Maximaal volume bij regen in m3 per uur dat voor de periode is afgesproken. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| afnameVerplichtingUurDWA | Minimaal volume bij droog weer in m3 per uur dat voor de periode is afgesproken. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| afnameVerplichtingIE | Maximaal aantal inwonerequivalenten dat voor de periode is afgesproken. | Integer |  |  | AWK |
| afspraaknummer | Nummer van de afspraak gesloten met de gemeente | String |  |  | AWK |
| jaarVan | Het beginjaar van de periode waarvoor de afspraken gelden | Integer |  |  | AWK |
| jaarTm | Het eindjaar (tot en met) van de periode waarvoor de afspraken gelden | Integer |  |  | AWK |
| jaarVaststelling |  | Integer |  |  | AWK |
| overnamepuntID | relatie naar overnamepunt | GUID |  |  | AWK |
| globalID |  | GlobalID |  |  | AWK |

**PiggingInstallatie**

### Beschrijving

#### Definitie

Installatie voor het verzenden, ontvangen of afsluiten van pigs (rubberen mollen).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/pigging_installatie)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

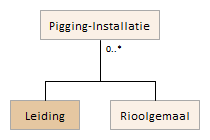
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft PiggingInstallatie ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| typePiggingInstallatie | Het type pigging installatie, waarde uit domein te kiezen. | [TypePigging](#TypePiggingInstallatie)  [Installatie](#TypePiggingInstallatie) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan de pigging installatie gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| diameter | De diameter van de pigging installatie in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Pomp**

### Beschrijving

#### Definitie

Werktuig dat door middel van een verschil in druk vloeistoffen of gassen verplaatst.

*Herkomst definitie*: [Aquo](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=27752&type=term)

#### Toelichting

In de regel gaat het om een pomp als onderdeel van een gemaal, maar het kan ook een op zichzelf staande pomp betreffen (bv. Calamiteiten- of noodpomp).

#### Geometrie

Niet van toepassing.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Watersysteem, Keringen | [Gemaal](#_topic_Gemaal) |
| Afvalwaterketen | [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| IMWA | [Pomp](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=33679&type=entity) | Nvt | [Gemaal](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=25206&type=term) | [centrifugaal- of radiaalpomp](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=33264&type=term)  [vijzel](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=29851&type=term)  [waaierpomp](http://www.aquolex.nl/html5/index.html?id=33354&type=term) |
| IMGEO | [Pomp](http://imgeo.geostandaarden.nl/def/imgeo-object/installatie/pomp-niet-bgt) | Vlak | [Installatie](http://imgeo.geostandaarden.nl/def/imgeo-object/installatie) | Nvt |

#### Komt voor in

|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Legger waterlopen, beheerregister waterlopen |
| Onderdeel van | DAMO Watersysteem |

#### Inwinningsregels

Niet van toepassing.

### Functioneel model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | EsriFieldTypeOID |  |  | W |
| code | Een uniek identificerende code voor het object.  Het betreft een door de waterbeheerder (betekenisvolle) toegewezen unieke code ter identificatie van het object. | String |  |  | W |
| maximaleCapaciteit | De maximaal per tijdseenheid te verpompen hoeveelheid water | Double | m3/min | Aquo | W |
| minimaleCapaciteit | De minimale capaciteit in m3/uur. | Double | m3/uur |  | AWK |
| soortAandrijving | Een aanduiding voor de energiebron/voorziening waarmee/waardoor het object wordt aangedreven.  Typische soorten aandrijving zijn: electromotor, dieselmotor, wind. | [AandrijvingPomp](#AandrijvingPomp) |  | Aquo | W |
| opstellingPomp | GWSW: Indicatie of de pompen zich binnen of buiten de ontvangput-kelder bevinden.  [NEN 3300-1996]: Gemaal tenminste bestaande uit een ontvangkelder, een pompenkelder en een schakelruimte. Indicatie of de pompen zijn in of naast de ontvangkelder opgesteld | TypeOpstellingPomp |  |  | AWK |
| typePomp | Het type pomp, waarde uit domein te kiezen. | TypePomp |  |  | AWK |
| typePompschakeling | Het type pompschakeling, waarde uit domein te kiezen. | TypePompschakeling |  |  | AWK |
| gemaalID | Relatie naar Gemaal | GUID |  |  | W |
| globalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID |  | ESRI | A |
| rioolgemaalID | relatie naar rioolgemaal | GUID |  |  | AWK |

**Randvoorziening**

### Beschrijving

#### Definitie

Verminderen vuilbelasting van oppervlaktewater.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/randvoorzieningcoll/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

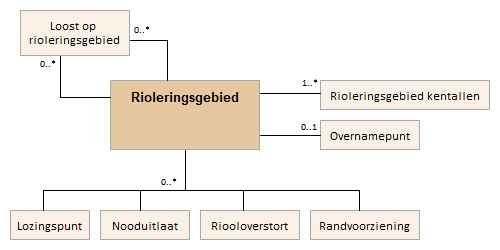
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Randvoorziening ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortRandvoorziening |  | [Type](#TypeRandvoorziening)  [Randvoorziening](#TypeRandvoorziening) |  |  | AWK |
| soortGeloosdWater | Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen. | [TypeGeloosd](#TypeGeloosdWater)  [Water](#TypeGeloosdWater) |  |  | AWK |
| inhoudVoorzieningRegen | De inhoud van de randvoorziening in mm regen. | Double | mm regen |  | AWK |
| inhoudVoorzieningVolume | De inhoud van de randvoorziening in m3. | Double | m3 |  | AWK |
| drempelHoogteExtern | Hoogte van de externe drempel in mNAP. | Double | m NAP |  | AWK |
| drempelHoogteIntern | Hoogte van de interne drempel in mNAP. | Double | m NAP |  | AWK |
| heeftRiooloverstort | Indicatie of de randvoorziening een riooloversort heeft. | String |  |  | AWK |
| ledigingsmethode | Manier waarop de randvoorziening wordt geleegd. | String |  |  | AWK |
| ledigingstijd | De tijd in minuten om de randvoorziening te legen. | Integer | minuten |  | AWK |
| vullingsWijze |  | [VullingsWijze](#VullingsWijze) |  |  | AWK |
| rioleringsgebiedID | relatie met rioleringsgebied | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Rioleringsgebied**

### Beschrijving

#### Definitie

Het gebied waarbinnen één of meerdere inliggende rioolstelsel(s) het afvalwater naar één gemaal of overnamepunt transporteert/teren. Een rioleringsgebied kan een enkelvoudig gebied zijn, maar kan ook meerdere rioleringsgebieden omvatten. Een gebied is zodanig gekozen dat het voldoende inzicht geeft in de belasting van oppervlaktewater en overnamepunt.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Rioleringsgebied)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Vlak** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [LoostopRioleringsgebied](#_topic_LoostOpRioleringsgebied), [Lozingspunt](#_topic_Lozingspunt), [Nooduitlaat](#_topic_Nooduitlaat), [Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt), [Randvoorziening](#_topic_Randvoorziening), [RioleringsgebiedKentallen](#_topic_RioleringsgebiedKentallen), [Riooloverstort](#_topic_Riooloverstort) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

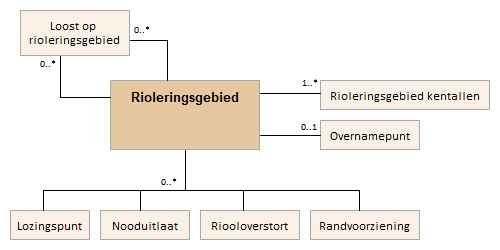
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Rioleringsgebied ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| gemeente | Domein Bronhouder uit BGT | [Bronhouder](#Bronhouder) |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van het rioleringsgebied, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| overnamepuntID | relatie naar overnamepunt. | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**RioleringsgebiedKentallen**

### Beschrijving

#### Definitie

Kentallen voor de belasting van een rioleringsgebied. Deze kunnen actueel zijn of een schatting voor een periode in de toekomst.

*Herkomst definitie*: Project

#### Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Afvalwaterketen | [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

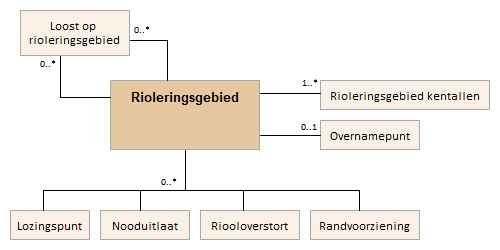
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| jaarVaststelling | Het jaar waarin de kentallen zijn vastgesteld. | Integer |  |  | AWK |
| soortStelsel | Het soort rioleringsstelsel, waarde uit domein te kiezen. | [TypeStelsel](#TypeStelsel) |  |  | AWK |
| jaarVan | Het beginjaar van de periode waarvoor de kentallen gelden | Integer |  |  | AWK |
| jaarTm | Het eindjaar (tot en met) van de periode waarvoor de kentallen gelden | Integer |  |  | AWK |
| aantalBedrijven | Actueel aantal bedrijven in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| aantalInwoners | Actueel aantal inwoners in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| aantalWoningen | Het totaal aantal woningen in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| oppervlakBedrijfsterrein | Totale oppervlakte in m2 aan bedrijfsterreinen in het rioleringsgebied. | Double | m2 |  | AWK |
| afvoerendOppervlakWoningen | Dit oppervlak omvat het totaal van afvoerend oppervlak (in m2) van alle woningen in het rioleringsgebied. | Double | m2 |  | AWK |
| afvoerendOppervlakBedrijven | Dit oppervlak omvat al het oppervlak (in m2) van bedrijfsterrein in het rioleringsgebied, dat afvoert op de riolering of loost op een voorziening (wadi etc.), in de bodem of op het oppervlaktewater. | Double | m2 |  | AWK |
| DWAafvoerInwoners | De hoeveelheid afvalwater van inwoners bij droog weer in m3 per uur. | Integer | m3/  uur |  | AWK |
| DWAafvoerBedrijven | Afvoer van bedrijven bij droog weer in m3 per uur | Double | m3/  uur |  | AWK |
| afgekoppeldVerhardOppWoningen | Oppervlakte (in m2) van verhard oppervlak van woningen in het rioleringsgebied wat niet op het rioleringsstelsel is aangesloten. In plaats daarvan wordt het hemelwater bij voorkeur via infiltratie in de bodem of via afstroming naar het oppervlaktewater af | Double | m2 |  | AWK |
| afgekoppeldVerhardOppBedrijven | Oppervlakte (in m2) van verhard oppervlak van bedrijven in het rioleringsgebied wat niet op het rioleringsstelsel is aangesloten. In plaats daarvan wordt het hemelwater bij voorkeur via infiltratie in de bodem of via afstroming naar het oppervlaktewater af | Double | m2 |  | AWK |
| inwonersEquivalentInwoners | Totaal aantal vervuilingseenheden van inwoners in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| inwonersEquivalentBedrijven | Totaal aantal vervuilingseenheden van bedrijven in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| inwonersEquivalentRecreatie | Totaal aantal vervuilingseenheden t.g.v. recreatie in het rioleringsgebied. | Integer |  |  | AWK |
| bergingInRiolering | De totale capaciteit (in m3) van de rioleringsstelsels in het rioleringsgebied die beschikbaar is voor de tijdelijke berging van afval- en hemelwater. Ook wel onderdrempelberging genoemd. | Double | m3 |  | AWK |
| bergingRandvoorzieningRegen | De totale capaciteit (in mm regen) van de randvoorzieningen in het rioleringsgebied die beschikbaar is voor de tijdelijke berging van afval- en hemelwater. | Double | mm regen |  | AWK |
| bergingRandvoorzieningVolume | De totale capaciteit (in m3) van de randvoorzieningen in het rioleringsgebied die beschikbaar is voor de tijdelijke berging van afval- en hemelwater. | Double | m3 |  | AWK |
| verlorenBerging | Niet te benutten berging door verzakking rioolbuizen. Door verzakking blijft water staan, dus wel inhoud maar geen berging. | Double |  |  | AWK |
| pompOvercapaciteitBeschikbaar | Capaciteit van het rioolgemaal minus droogweer afvoer (DWA) in m3 per uur. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| vultijdGebied | Inhoud gedeeld door aanvoer (Berging / DWA) in uur | Double |  |  | AWK |
| rioolVreemdWater | laatst bekende inschatting aanbod rioolvreemd water (m3/uur) | Double | m3/  uur |  | AWK |
| rioleringsgebiedID | relatie naar rioleringsgebied | GUID |  |  | AWK |
| globalID |  | GlobalID |  |  | AWK |

**Rioolgemaal**

### Beschrijving

#### Definitie

Een constructie ten behoeve van het verplaatsen van afvalwater.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Rioolgemaal)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Het hart van de locatie van het object |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Kabel](#_topic_Kabel), [KathodischeBescherming](#_topic_KathodischeBescherming), [Leiding](#_topic_Leiding), [LoostopRioleringsgebied](#_topic_LoostOpRioleringsgebied),  [Meetpunt](#_topic_Meetpunt), [Nooduitlaat](#_topic_Nooduitlaat), [Ontvangstput](#_topic_Ontvangstput), [Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt), [PiggingInstallatie](#_topic_PiggingInstallatie), [Transportstelsel](#_topic_Transportstelsel) |
| Watersysteem, Afvalwaterketen | [Pomp](#_topic_Pomp) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| Inspire | [Appurtenance](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/Appurtenance) |  | [UtilityNode](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/UtilityNode) |  |

#### Komt voor in

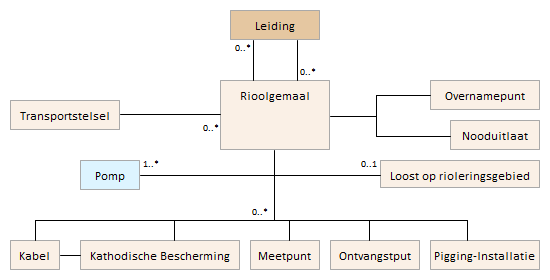
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Rioolgemaal ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortRioolgemaal | Het soort rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [TypeRioolgemaal](#TypeRioolgemaal) |  |  | AWK |
| capaciteitOntwerp | De ontwerpcapaciteit van het rioolgemaal, uitgedrukt in m3 per uur. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| capaciteitHuidig | De huidige capaciteit van het rioolgemaal, uitgedrukt in m3 per uur. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| capaciteitGeinstalleerd | De geinstalleerde capaciteit van het rioolgemaal, uitgedrukt in m3 per uur. | Double | m3/  uur |  | AWK |
| pompOvercapaciteit  Beschikbaar | De beschikbare pompovercapaciteit in mm per uur. | Integer | mm/  uur |  | AWK |
| uitslagPeil | Het ingestelde uitslagpeil uitgedrukt in mNAP | Double | m  NAP |  | AWK |
| aantalPompen | Het aantal pompen in het rioolgemaal. | Integer |  |  | AWK |
| adres | Het adres van het rioolgemaal | String |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van het rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van het rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| jaarVanAanleg | Het jaar waarin het rioolgemaal is aangelegd. | Integer |  |  | AWK |
| laatsteRenovatie | De datum waarop het rioolgemaal voor het laatst is gerenoveerd. | Date |  |  | AWK |
| afvoerRichting | Regulier afvoerrichting (en evt calamiteitensturing) | String |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| transportstelselID | Relatie naar Transportstelsel | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Riooloverstort**

### Beschrijving

#### Definitie

Een rioolput voorzien van een overstortdrempel met een ontworpen drempellengte en -hoogte.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Overstortput)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Het hart van de locatie van het object |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Rioleringsgebied](#_topic_Rioleringsgebied) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

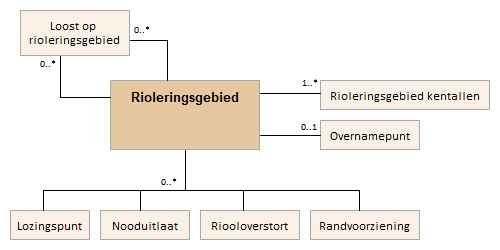
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Riooloverstort ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortOverstort | Het soort overstort, waarde uit domein te kiezen. | [TypeOverstort](#TypeOverstort) |  |  | AWK |
| overstortFrequentie | Berekend aantal overstortgebeurtenissen per jaar | Integer |  |  | AWK |
| drempelVorm | De vorm van de drempel. | String |  |  | AWK |
| drempelBreedte | De breedte van de drempel in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| drempelHoogte | De hoogte van de drempel in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| drempelDikte | De dikte van de drempel in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| hoogtePutdeksel | De hoogte van het putdeksel in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| hoogtePutbodem | De hoogte van de putbodem in mNAP | Double | m NAP |  | AWK |
| jaarVanAanleg | Jaar waarin het riooloverstort is aangelegd. | Integer |  |  | AWK |
| overstortMesAanwezig | Ja / Nee / Onbekend | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| terugslagKlepAanwezig | Ja / Nee / Onbekend | [JaNee](#JaNee) |  |  | AWK |
| rioleringsgebiedID | relatie naar rioleringsgebied | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**RWZI**

### Beschrijving

#### Definitie

RWZI: RioolwaterzuiveringsInrichting. Het totaal van grond, bouwwerken en installaties ten behoeve van het zuiveren van afvalwater.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/RWZI)

#### Geometrie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Punt** | **Vlak** |
| Zoomniveau | Kleinschalig/midschalig | Grootschalig |
| Representatie | Hart van de locatie van de RWZI | de feitelijke contouren |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Lozingspunt](#_topic_Lozingspunt), [Zuiveringseenheid](#_topic_Zuiveringseenheid) |

#### Relaties standaarden

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standaard** | **Entiteit** | **Geometrie** | **Generalisatie** | **Specialisatie** |
| Inspire | [Environmental Management Facility](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/EnvironmentalManagementFacility) |  | [ActivityComplex](http://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/ActivityComplex) |  |

#### Komt voor in

|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft RWZI ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| typeRWZI | Het type zuivering, waarde uit domein te kiezen. | [TypeRWZI](#TypeRWZI) |  |  | AWK |
| adres | Het adres van de RWZI | String |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van de leiding, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van de RWZI, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| jaarVanAanleg | Het jaar waarin de RWZI is aangelegd. | Integer |  |  | AWK |
| laatsteRenovatie | De datum waarop het rioolgemaal voor het laatst is gerenoveerd. | Date |  |  | AWK |
| inhoud | de Inhoud van de RWZI in m3 | Integer | m3 |  | AWK |
| slibBelasting | De slibbelasting van de RWZI. | Double |  |  | AWK |
| referentieNrCBS | Het referentienummer van het CBS voor de RWZI. | Integer |  |  | AWK |
| milieuZone | een kenmerk waarin de straal (waarde in meter) vanuit het punt de milieuzone aanduidt | Double | m |  | AWK |
| maximalePompCapaciteit | De maximale pompcapaciteit van de RWZI in m3/uur | Integer | m3/  uur |  | AWK |
| maximaleCapaciteitUurDWA | De maximale capaciteit van de RWZI bij droog weer in m3/uur | Integer | m3/  uur |  | AWK |
| biologischeCapaciteit | De biologische capaciteit van de RWZI (m3/ uur). | Integer | m3/  uur |  | AWK |
| hydraulischeCapaciteit | De hydraulische capaciteit van de RWZI (m3/uur). | Integer | m3/  uur |  | AWK |
| inwonerEquivalentBedrijven | Het aantal inwoner equivalenten van bedrijven waar de RWZI op is gebaseerd. | Integer |  |  | AWK |
| inwonerEquivalentInwoners | Het aantal inwoner equivalenten van inwoners waar de RWZI op is gebaseerd. | Integer |  |  | AWK |
| inwonerEquivalentRecreatie | Het aantal inwoner equivalenten van recreatie waar de RWZI op is gebaseerd. | Integer |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Transportstelsel**

### Beschrijving

#### Definitie

Een samenstel van leidingen/leidingdelen en rioleringselementen, dat tot doel heeft afvalwater te transporteren.

*Herkomst definitie*: [Aquo](http://aquo.gridwalker.nl/html5/?id=28867&type=term)

#### Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding), [Overnamepunt](#_topic_Overnamepunt), [Rioolgemaal](#_topic_Rioolgemaal), [Zuiveringseenheid](#_topic_Zuiveringseenheid) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

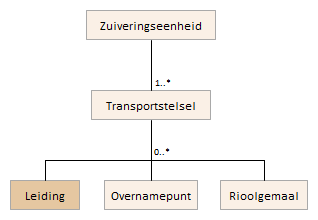
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| type |  | [Type](#TypeTransportStelsel)  [TransportStelsel](#TypeTransportStelsel) |  |  | AWK |
| code | Een uniek identificerende code voor het object. | String |  |  | AWK |
| opmerking | Een nadere toelichting | String |  |  | AWK |
| soortGeloosdWater | Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen. | [TypeGeloosd](#TypeGeloosdWater)  [Water](#TypeGeloosdWater) |  |  | AWK |
| lengteStelsel | De totale lengte van alle leidingen in het transportstelsel, uitgedrukt in meter. | Integer | m |  | AWK |
| naam | Definitie: De (officiële) naam van een object zoals bekend bij de waterbeheerder. | String |  |  | AWK |
| eigenaar | De eigenaar van het rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| beheerder | De beheerder van het rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen. | [Instantie](#Instantie) |  |  | AWK |
| zuiveringseenheidID | relatie naar zuiveringseenheid | GUID |  |  | AWK |
| globalID |  | GlobalID |  |  | AWK |

**Verbindingsstuk**

### Beschrijving

#### Definitie

Een hulpstuk bestemd voor het verbinden van leidingen.

Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/Verbindingsstuk)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Punt** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Leiding](#_topic_Leiding) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

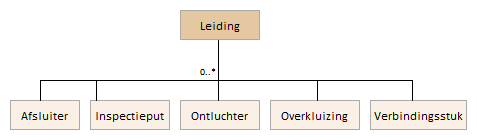
|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Verbindingsstuk ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| soortVerbindingsstuk | Het soort verbindingsstuk, waarde uit domein te kiezen. | [Type](#TypeVerbindingsstuk)  [Verbindingsstuk](#TypeVerbindingsstuk) |  |  | AWK |
| typeVerbinding | Het type verbinding, komt in IRIS uit een domein | [VerbindingsType](#VerbindingsType) |  |  | AWK |
| soortMateriaal | Het materiaal waarvan het verbindingsstuk gemaakt is, waarde uit domein te kiezen. | [Materiaal](#MateriaalAfvalwaterketen)  [Afvalwaterketen](#MateriaalAfvalwaterketen) |  |  | AWK |
| buitenDiameter | De buitendiameter van het verbindingsstuk in mm | Integer | mm |  | AWK |
| binnenDiameter | De binnendiameter van het verbindingsstuk in mm. | Integer | mm |  | AWK |
| buitenDiameter2 | De 2e buitendiameter van het verbindingsstuk in mm | Integer | mm |  | AWK |
| binnenDiameter2 | De 2e binnendiameter van het verbindingsstuk in mm | Integer | mm |  | AWK |
| gradenBocht | Het aantal graden van de bocht in het verbindingsstuk | Integer | graden |  | AWK |
| horizontaleKnik | De horizontale knik van het verbindingsstuk in graden. | Integer | graden |  | AWK |
| straalBocht | De straal van de bocht in het verbindingsstuk in meter. | Integer | m |  | AWK |
| verticaleKnik | De verticale knik van het verbindingsstuk in graden. | Integer | graden |  | AWK |
| pakking | Indicatie of er een pakking is gebruikt | String |  |  | AWK |
| leidingID | relatie naar leiding | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Zuiveringseenheid**

### Beschrijving

#### Definitie

Een zuiveringseenheid is een afbakening van de zone, waarbinnen al het afvalwater naar éénzelfde rioolwaterzuivering wordt afgevoerd om daar gezuiverd te worden. De grenzen van de zuiveringseenheid hoeven zich niet te beperken tot de Gemeentegrenzen.

*Herkomst definitie*: [GWSW](https://data.gwsw.nl/totaal/zuiveringsgebied/)

#### Geometrie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Vlak** |
| Zoomniveau | Niet van toepassing |
| Representatie | Naar eigen inzicht |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Algemeen | [IMWA GeoObject](#_topic_IMWAGeoObjectattributen) |
| Afvalwaterketen | [Transportstelsel](#_topic_Transportstelsel), [RWZI](#_topic_RWZI) |

#### Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

#### Komt voor in

|  |  |
| --- | --- |
| Producten | Geen producten gedefinieerd |
| Onderdeel van | DAMO Afvalwaterketen |

#### Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

### Functioneel Model





### Attributen

Naast onderstaande attributen heeft Zuiveringseenheid ook alle attributen van [IMWA GeoObject](#IMWAGeo_Attributen).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Een-heid** | **Bron definitie** | **Model** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |  | AWK |
| rwziID | relatie naar RWZI | GUID |  |  | AWK |
| Shape |  | Geometry |  |  | AWK |

**Systeem**

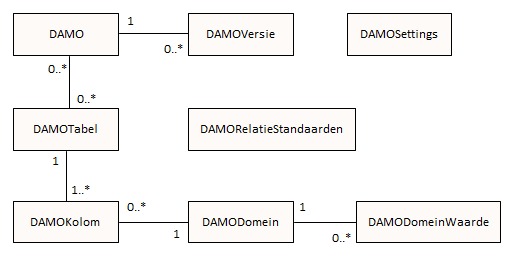
### Inleiding DAMO Systeemtabellen

Het model Systeem bestaat uit overzichtstabellen met alle instellingen en eigenschappen van alle objecten en attributen binnen de geïnstalleerde DAMO-versie. Deze overzichtstabellen zijn een onderdeel van DAMO Fysiek en worden gemaakt en gevuld door middel van de installer die onderdeel uitmaakt van DAMO Fysiek.

Klik op de hyperlink om naar de objectbeschrijving te gaan:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [DAMO](#DAMO) | [DAMODomein](#DAMODomein) | [DAMODomeinwaarde](#DAMODomeinWaarde) | [DAMOKolom](#DAMOKolom) |
| [DAMORelatieStandaarden](#DAMORelatieStandaarden) | [DAMOSettings](#DAMOSettings) | [DAMOTabel](#DAMOTabel) | [DAMOVersie](#DAMOVersie) |

### Functioneel Model



### DAMO

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de geïnstalleerde modellen |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMOTabel](#DAMOTabel), [DAMOVersie](#DAMOVersie) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| DAMOModelNaam | Naam van het model | String |  |
| GlobalID | PK, Unieke identiefier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | ESRI |

### DAMODomein

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de voorkomende domeinen |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMODomeinWaarde](#DAMODomeinWaarde), [DAMOKolom](#DAMOKolom) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| Bron | Herkomst van een domein | String |  |
| DAMODomeinNaam | Naam van het domein | String |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | ESRI |
| Muteerbaarheid | Vast,vrij of aanvulbaar | String |  |

### DAMODomeinWaarde

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de bij het domein behorende waardes |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMODomein](#DAMODomein) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| DAMODomeinNaam | Naam van het domein | String |  |
| fieldType | Type van het domein, dit kan zijn integer of text | String |  |
| codeDomeinWaarde | De domeinwaarde (codering) | String |  |
| naamDomeinWaarde | Naam of omschrijving van de domeinwaarde | String |  |
| DAMODomeinID | Relatie naar DAMODomein | GUID |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

### DAMOKolom

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de in de installatie voorkomende kolommen met de daaraan gerelateerde tabellen, kolomtypen en relatie met de CDL. |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMOTabel](#DAMOTabel), [DAMODomein](#DAMODomein) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd | esriFieldTypeOID |  |
| DAMOTabelNaam | Naam van de tabel | String |  |
| DAMOKolomnaam | Naam van de kolom | String |  |
| DAMODomeinNaam | Naam van het domein wat bij de kolom hoort | String |  |
| definitie | Definitie van het attribuut | String |  |
| bronDefinitie | Bron van de definitie, aangegeven als de naam van de standaard of als 'Project' wanneer de definitie nog niet is opgenomen in een standaard | String |  |
| CDL | Geeft aan of het attribuut een relatie heeft met de CDL | String |  |
| eenheid | Eenheid van het attribuut | String |  |
| fieldLength | Lengte van het veld | String |  |
| fieldType | Type van het veld: Short, Text, Single, Double, Long, Blob, Date, GlobalID, GUID | String |  |
| uniek | Bepaling of het betreffende veld verplicht een unieke waarde bevat | String |  |
| DAMONaam | Naam van de DAMO waar de kolom toe behoort. | String |  |
| DAMODomeinID | Relatie naar DAMODomein | GUID |  |
| DAMOTabelID | Relatie naar DAMOTabel | GUID |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

### DAMORelatieStandaarden

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de relaties van het object met de standaarden |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| DAMOTabelNaam | Naam van de tabel | String |  |
| tagNaam | De naam van de standaard aangevuld met het type van de relatie. Gelijk aan de naam van de tag.  Bijvoorbeeld: IMWAEntiteit, BGTGeneralisatie | String |  |
| relatieObject | Naam van het object zoals het in de standaard is opgenomen | String |  |
| relatieLink | Hyperlink naar het object zoals het in de standaard is opgenomen | String |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

### DAMOSettings

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met setting noodzakelijk voor de werking van DAMO |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Bevat op dit moment alleen een setting die noodzakelijk is voor inspire. |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| eigenschap | De eigenschap waar de setting betrekking op heeft | String |  |
| waarde | Waarde van de setting | String |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

### DAMOTabel

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de namen van de voorkomende tabellen. |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMO](#DAMO), [DAMOKolom](#DAMOKolom) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| DAMOTabelNaam | Naam van de tabel | String |  |
| definitie | Definitie van de tabel | String |  |
| bronDefinitie | Bron van de definitie, aangegeven als de naam van de standaard of als 'Project' wanneer de definitie nog niet is opgenomen in een standaard. | String |  |
| bronDefinitieLink | Hyperlink naar de bron. | String |  |
| CDL | De relatie van het object met de CDL, op basis van het IMWAFeaturetype | String |  |
| DAMONaam | Naam van de DAMO(s) waar de tabel toe behoort | String |  |
| DAMOID | Relatie naar tabel DAMO | GUID |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

### DAMOVersie

#### Beschrijving

|  |  |
| --- | --- |
| Definitie | Tabel met de geïnstalleerde modellen met daarbij de gebruikte XML, DAMOversie en installatiedatum |
| Herkomst definitie | Project |
| Toelichting | Technische tabel behorende bij DAMO Fysiek |

#### Associaties

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Object** |
| Systeem | [DAMO](#DAMO) |

#### Attributen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribuutnaam** | **Toelichting** | **Type** | **Bron definitie** |
| OBJECTID | Wordt automatisch gegenereerd. | esriFieldTypeOID |  |
| Versie | Versie van de DAMO | String |  |
| Installatiedatum | Datum en tijd van de installatie | Date |  |
| DAMONaam | Naam van de DAMO | String |  |
| XMLNaam | Naam van de XML file die bij de installatie is gebruikt | String |  |
| DAMOID | Relatie naar tabel DAMO | GUID |  |
| GlobalID | PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties. | GlobalID | Esri |

**Bronnen**

### Standaarden

* Aquo Lex en Objecten Catalogus. [Aquolex.nl](http://aquolex.nl/html5/)
* Informatiehuis Water, 2018. [Modeldocumentatie IMWA2017](http://www.aquo.nl/documents/2018/03/rapport-modeldocumentatie-imwa-2017.pdf) (versie 0.91)
* IMGEO/BGT. [Objectenhandboek BGT|IMGeo](http://imgeo.geostandaarden.nl/)
* INSPIRE. [inspire.ec.europa.eu](https://inspire.ec.europa.eu/)
* INSPIRE Thematic Working Group Hydrography, 2014. [INSPIRE Data Specification on Hydrography – Technical Guidelines](https://inspire.ec.europa.eu/id/document/tg/hy)
* INSPIRE Thematic Working Group Utility and Government Services, 2013. [INSPIRE Data Specification on Utility and Government Services – Technical Guidelines](https://inspire.ec.europa.eu/id/document/tg/us)
* Lettertype symbolen kunstwerken. Kunstwerk.ttf
* IDSW InformatieDesk standaarden Water, Lekkerkerk, H.J., 2009. [Praktijkrichtlijn Geografie en geometrie](http://www.aquo.nl/documents/2013/09/aquo-praktijkrichtlijn-geografie-en-geometrie.pdf) (versie 0.2c)
* Unie van Waterschappen, Symbologie uit Adventus, 1998. [Hoofdrapport Gegevenswoordenboek 96](http://www.aquo.nl/Aquo/lm_aquo/document/hoofd/hoofd08.htm#Symbolen1)
* Stichting Rioned, GWSW Ontologie, Gegevenswoordenboek Stedelijk Water. [data.gwsw.nl](https://data.gwsw.nl/)

### Objectenhandboeken

* Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Beleid en Onderzoek / Geoinfo, 2015. *Object- en gegevenshandboek / Geografische gegevensstandaard Waterkeringen*
* Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Afdeling I&A, Cluster informatiebeheer, Team Geoinfo, 2013. *Object- en gegevenshandboek / Geografische gegevensstandaard Watersystemen*
* Boon, A., Faas, J., Verpaalen, R., 2013. *Objectenhandboek Texel* (Versie 0.9 concept)
* Delfland, Rijnland, Schieland, 2015. *Gegevenswoordenboek DRS*
* Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard, Team Geo-informatie, 2015*. Gegevensboek Kernsets Geo* (versie 1.2)
* Waterschap Noorderzijlvest, 2016. *Objectencatalogus Noorderzijlvest* (versie 1.0)
* Waterschap Noorderzijlvest, 2016. *Meetprotocol Noorderzijlvest* (versie 1.0)
* Waterschap Brabantse Delta, 2011. *Handboek Beheerregisters*
* Waterschap Regge en Dinkel, 2014. *GeoBasisRegistratie Vechtstromen*