Objectenhandboek DAMO 2.4

Copyright © 2024 by Het Waterschapshuis. All Rights Reserved.

Table of contents

Inleiding 6
Algemeen 7
IMWA GeoObject attributen 7
Leggerverwijzing 10
Metadata 12
AdminGrensWaterschap 14
BeheerGrensWaterschap 15
ReglementGrensWaterschap 16
AWK 17
Objecten 18
Aansluitconstructie 18
Afsluiter 20
Afsluitmiddel 21
AfvoerAanvoergebied 24
AfvoergebiedAanvoergebied 25
Afwerkingslaag 27
Anker 29
Ankerveld 30
Aquaduct 32
Basismateriaal 36
Bedieningsplicht 38
BegroeidTerreindeel 40
Bekledingconstructie 42
Bekledingslaag 45
Bergingsgebied 46
Beschermingszone 48
Bestorting 50
BijzonderHydraulischObject 51
Bodembescherming 52
Bodemlaag 54
Bodemval 55
Brug 58
Coupure 62
Doorstroomopening 68
Drainagebuis 71
Drainageput 72
DuikerSifonHevel 74
Filterlaag 81
FlexibeleWaterkering 83
FunctioneelGebied 85
Gemaal 87
Geotextiel 91
GrondwaterInfoLijn 93
GrondwaterInfoPunt 95
GrondwaterKoppelLijn 96
GrondwaterKoppelPunt 98
HydraulischeRandvoorwaarde 99

HydraulischeRandvoorwaardeLijn 101
HydrologischeRandvoorwaarde 103
HydroObject 104
HydroObjectGroepering 109
IBA 110
Inspectieput 112
Invloedslijn 113
Kabel 115
KathodischeBescherming 117
KenmerkendeProfiellijn 118
Kernopbouw 122
Kistdam 123
KRWOppervlaktewaterStilstaand 125
KRWOppervlaktewaterStromend 127
Kunstwerkdeel 129
KunstwerkOpening 131
Kwelscherm 133
LateraleKnoop 135
Leiding 136
Leidingsegment 138
LijnvormigElement 140
LoostOpLeiding 142
LoostOpRioleringsgebied 143
Lozingspunt 145
Mantelbuis 146
Meetinstrument 148
Meetlocatie 149
Meetnet 151
Meetpunt 153
MeetwaardeActiewaarde 154
MetingKwantiteit 156
NatuurvriendelijkeOever 157
Nooduitlaat 159
NormGeparamProfiel 161
OnBegroeidTerreindeel 163
Onderhoudsplicht 165
OndersteunendWaterdeel 168
Ontluchter 170
Ontvangstput 172
Oppervlaktewaterlichaam 173
Overbruggingsdeel 175
Overkluizing 178
Overnamepunt 180
OvernamepuntAfspraken 181
OvernamepuntGebied 183
Paal 186
PeilafwijkingGebied 187
PeilbesluitGebied 189
PeilgebiedPraktijk 190
PeilgebiedVigerend 192

Peilmerk 194
PiggingInstallatie 196
Plaatsbepalingspunt 197
Pomp 199
ProfielGroep 201
Put 205
Randvoorziening 207
Referentiepunt 209
Referentiestelsel 211
Regelmiddel 212
Regenwaterbuffer 214
RegenwaterbufferCompartiment 216
Rioleringsgebied 217
RioleringsgebiedKentallen 219
Rioolgemaal 222
Riooloverstort 224
RuwheidProfiel 225
RWZI 227
Slijtlaag 229
Sluis 230
Streefpeil 235
Sturing 237
Stuw 239
Teenbestorting 244
TeenOvergangsconstructie 245
Toplaag 249
ToplaagAsfalt 252
ToplaagBetonbekleding 254
ToplaagGras 256
ToplaagLosgestortMateriaal 258
ToplaagSteenzetting 260
ToplaagVerpakteBekleding 263
Transportstelsel 265
Tunnel 266
Vaarweg 269
VasteDam 271
VegetatieObject 272
Verbeterinstallatie 276
Verbindingsstuk 278
Verdediging 280
Vispassage 282
VlijlaagUitvullaag 285
Voorde 288
Vuilvang 290
Wandconstructie 293
Waterbeheergebied 296
Waterdeel 297
Waterkering 300
WaterkeringSectie 302
WaterkeringStelselAgg 304

WaterstaatswerkWaterkering 305
WeesConstructie 307
Zandvang 309
Zinkstuk 311
Zuiveringseenheid 312
Domeinen 314
A tot en met M 317
N tot en met Z 368
Systeem 448
Bronnen 454
Bijlage Afvoeraanvoergebied methodiek 455
Bijlage Stuwtypen 484
Bijlage TypeVispassage 500

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. 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 en de DAMO-overzichtstabellen zijn opgenomen onder de kop Systeem.

Voor de beschrijving van de domeinen met domeinwaarden en relaties naar de objecten is een afzonderlijk hoofdstuk Domeinen 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 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: verplichte attributen vanuit IMWA/Inspire die voor alle Geo-objecten geldig zijn.
- Legger: er zijn twee klassen, LeggerWatersysteem en LeggerWaterveiligheid. Beide leveren een attribuut statusLegger.
- AWK: attributen voor de AfvalwaterketenObjecten.

Waterschapsgrenzen

In DAMO 2.1 zijn ook de volgende waterschapsgrenzen toegevoegd:

- AdminGrensWaterschap
- BeheerGrensWaterschap
- ReglementGrensWaterschap

IMWA GeoObject attributen

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen
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

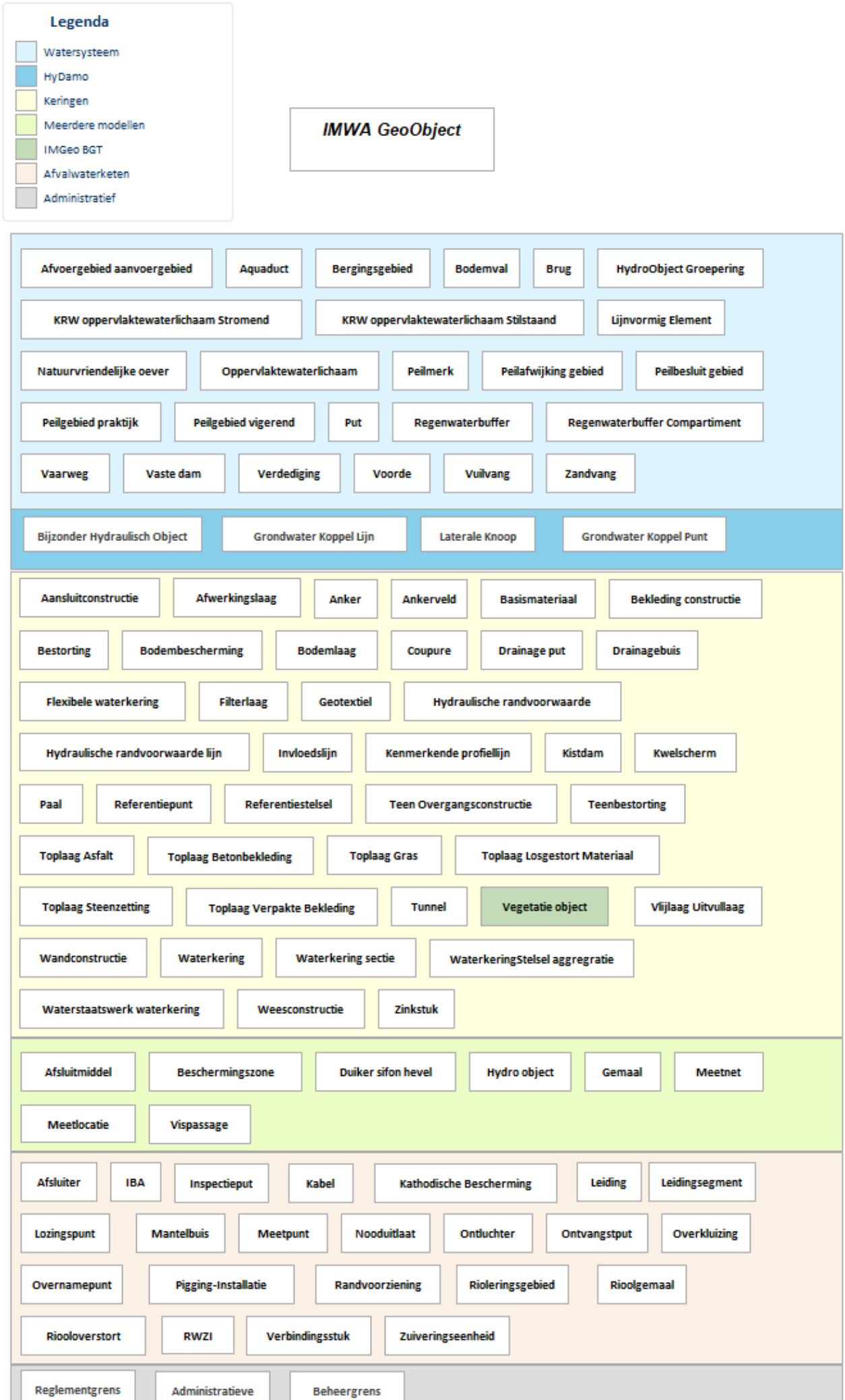
Abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid, dat direct of indirect is geassocieerd met een locatie relatief ten opzichte van de aarde. [NEN 3610:2011]
Bron: Project

Toelichting

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

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen


Legenda
Watersysteem
HyDamo
Keringen
Meerdere modellen
IMGeo BGT
Afvalwaterketen
Administratief
IMWA GeoObject
Afvoergebied aanvoergebied
Aquaduct
Bergingsgebied
Bodemval
Brug
HydroObject Groepering
KRW oppervlaktewaterlichaam Stromend
KRW oppervlaktewaterlichaam Stilstaand
Lijnvormig Element
Natuurvriendelijke oever
Oppervlaktewaterlichaam
Peilmerk
Peilafwijking gebied
Peilbesluit gebied
Peilgebied praktijk
Peilgebied vigerend
Put
Regenwaterbuffer
Regenwaterbuffer Compartiment
Vaarweg
Vaste dam
Verdediging
Voorde
Vuilvang
Zandvang
Bijzonder Hydraulisch Object
Grondwater Koppel Lijn
Laterale Knoop
Grondwater Koppel Punt
Aansluitconstructie
Afwerkingslaag
Anker
Ankerveld
Basismateriaal
Bekleding constructie
Bestorting
Bodembescherming
Bodemlaag
Coupure
Drainage put
Drainagebuis
Flexibele waterkering
Filterlaag
Geotextiel
Hydraulische randvoorwaarde
Hydraulische randvoorwaarde lijn
Invloedslijn
Kenmerkende profiellijn
Kistdam
Kwelscherm
Paal
Referentiepunt
Referentiestelsel
Teen Overgangsconstructie
Teenbestorting
Toplaag Asfalt
Toplaag Betonbekleding
Toplaag Gras
Toplaag Losgestort Materiaal
Toplaag Steenzetting
Toplaag Verpakte Bekleding
Tunnel
Vegetatie object
Vlijlaag Uitvullaag
Wandconstructie
Waterkering
Waterkering sectie
WaterkeringStelsel aggregratie
Waterstaatswerk waterkering
Weesconstructie
Zinkstuk
Afsluitmiddel
Beschermingszone
Duiker sifon hevel
Hydro object
Gemaal
Meetnet
Meetlocatie
Vispassage
Afsluiter
IBA
Inspectieput
Kabel
Kathodische Bescherming
Leiding
Leidingsegment
Lozingspunt
Mantelbuis
Meetpunt
Nooduitlaat
Ontluchter
Ontvangstput
Overkluizing
Overnamepunt
Pigging-Installatie
Randvoorziening
Rioleringsgebied
Rioolgemaal
Riooloverstort
RWZI
Verbindingsstuk
Zuiveringseenheid
Reglementgrens
Administratieve
Beheergrens

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

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	
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

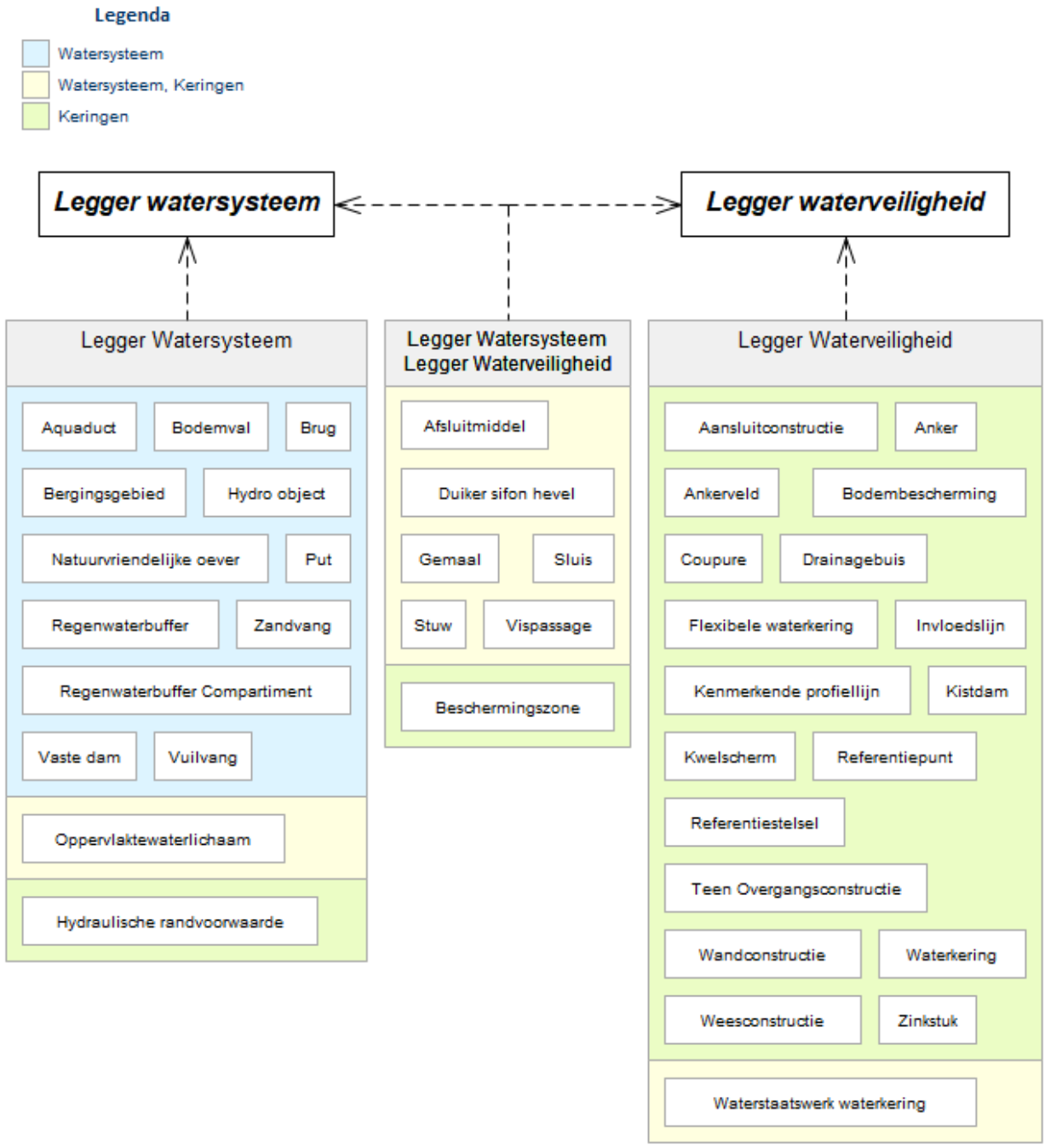
Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

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	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	Project

Metadata

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen
Metadata bevat de attributen die iets zeggen over de kwaliteit van de inwinning

Definitie

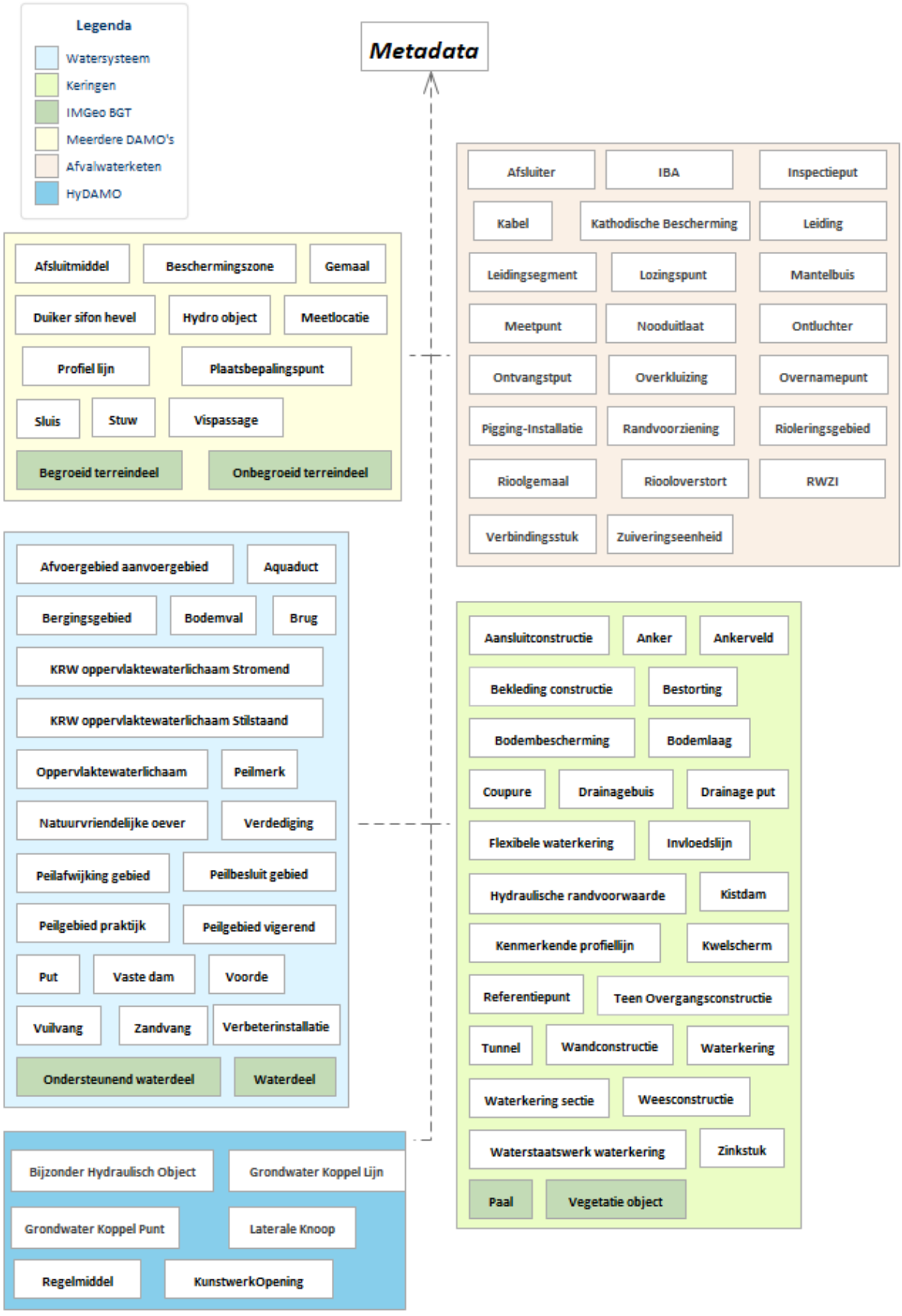
Gegevens die een omschrijving geven van 1 of meer features in een feature dataset. Doet een uitspraak over het moment van inwinning de instantie die de inwinning heeft gedaan en de kwaliteit van de inwinning.

Toelichting

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

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen


Legenda
Watersysteem
Keringen
IMGeo BGT
Meerdere DAMO's
Afvalwaterketen
HyDAMO
Metadata
Afsluitmiddel
Beschermingszone
Gemaal
Duiker sifon hevel
Hydro object
Meetlocatie
Profiel lijn
Plaatsbepalingspunt
Sluis
Stuw
Vispassage
Begroeid terreindeel
Onbegroeid terreindeel
Afsluiter
IBA
Inspectieput
Kabel
Kathodische Bescherming
Leiding
Leidingsegment
Lozingspunt
Mantelbuis
Meetpunt
Nooduitlaat
Ontluchter
Ontvangstput
Overkluizing
Overnamepunt
Pigging-Installatie
Randvoorziening
Rioleringsgebied
Rioolgemaal
Riooloverstort
RWZI
Verbindingsstuk
Zuiveringseenheid
Afvoergebied aanvoergebied
Aquaduct
Bergingsgebied
Bodemval
Brug
KRW oppervlaktewaterlichaam Stromend
KRW oppervlaktewaterlichaam Stilstaand
Oppervlaktewaterlichaam
Peilmerk
Natuurvriendelijke oever
Verdediging
Peilafwijking gebied
Peilbesluit gebied
Peilgebied praktijk
Peilgebied vigerend
Put
Vaste dam
Voorde
Vuilvang
Zandvang
Verbeterinstallatie
Ondersteunend waterdeel
Waterdeel
Aansluitconstructie
Anker
Ankerveld
Bekleding constructie
Bestorting
Bodembescherming
Bodemlaag
Coupure
Drainagebuis
Drainage put
Flexibele waterkering
Invloedslijn
Hydraulische randvoorwaarde
Kistdam
Kenmerkende profiellijn
Kwelscherm
Referentiepunt
Teen Overgangsconstructie
Tunnel
Wandconstructie
Waterkering
Waterkering sectie
Weesconstructie
Waterstaatswerk waterkering
Zinkstuk
Paal
Vegetatie object
Bijzonder Hydraulisch Object
Grondwater Koppel Lijn
Grondwater Koppel Punt
Laterale Knoop
Regelmiddel
KunstwerkOpening

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
datumInwinning	Datum waarop de inwinning heeft plaatsgevonden	Date	
inwinnendeInstantie	Organisatie die de bronhouder is of namens de bronhouder de inwinning doet.	InwinnendeInstantie	
metendeInstantie	Omschrijving van de instantie / het bureau dat de inmeting heeft gedaan	String	
inwinningsMethode	De wijze waarop is ingewonnen.	InwinningsMethode	
dimensie	2D / 3D	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	

AdminGrensWaterschap

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Door administratieve grenzen gescheiden lokale, regionale en nationale bestuurlijke eenheden die deel uitmaken van gebieden waarover de lidstaten rechtsbevoegdheid hebben en/of uitoefenen.

Toelichting

Deze grens vormt samen met de andere waterschapsgrenzen een landsdekkend bestand. Is daarmee bruikbaar als basis bestand voor de waterschapsverkiezingen en voor andere toepassingen waarbij een landsdekkend bestand van belang is.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

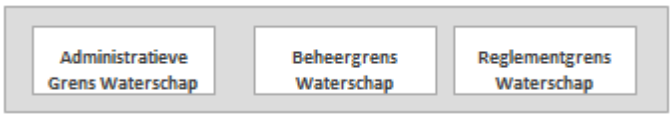
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft AdminGrensWaterschap ook alle attributen van IMWA GeoObject

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID	
waterschapsCode	Code behorend bij de organisatorische eenheid of derde (niet-natuurlijke rechtspersoon), verantwoordelijk voor de zorg en het gebruik van (een deel van) een hydrologisch systeem.	Waterbeheerder	
cbsCode	de codering van een waterschap zoals deze door het CBS wordt gebruikt, een unieke viercijferige code.	Integer	CBS
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry	

BeheerGrensWaterschap

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De beheergrens is de grens van het waterschap die is uitgesplitst naar de verschillende taken van het waterschap. Voor elke taak is er een aparte grens.

Toelichting

Er zijn maximaal 5 taken voor een waterschap.

watersysteem, waterveiligheid, waterketen, muskusratten bestrijding en wegenbeheer

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

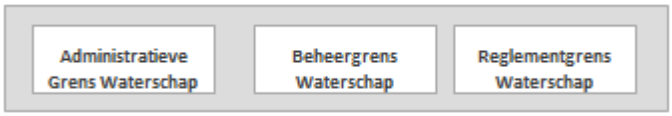
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft BeheerGrensWaterschap ook alle attributen van IMWA GeoObject

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID	
soortTaak	De taken waarvoor het waterschap verantwoordelijk is op basis van de wettelijke grondslag.	TypeTaak	
cbsCode	de codering van een waterschap zoals deze door het CBS wordt gebruikt, een unieke viercijferige code.	Integer	CBS
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry	

ReglementGrensWaterschap

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

ReglementGrensWaterschap is de GIS representatie van de gebiedsgrens zoals die in de gebiedskaart is opgenomen bij het "Reglement voor Bestuur" van het waterschap.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

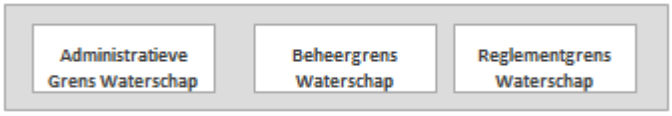
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ReglementGrensWaterschap ook alle attributen van IMWA GeoObject

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID	
provincieReglement	De provincie waar het "Reglement voor Bestuur" van het waterschap is vastgelegd.	Provincie	
verwijzingNaarReglement	Een verwijzing naar de locatie waar "Reglement voor Bestuur" van het waterschap te vinden is. Dit gebeurt met behulp van een link.	esriFieldTypeString	
datumVaststelling	Datum waarop het "Reglement voor Bestuur" van het waterschap is vastgesteld door de provinciale staten.	esriFieldTypeDate	
cbsCode	de codering van een waterschap zoals deze door het CBS wordt gebruikt, een unieke viercijferige code.	Integer	CBS
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry	

AWK

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Het AWK object bevat attributen die aanwezig zijn in alle Afvalwaterketen objecten.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

Bevat een aantal basisgegevens die in alle afvalwaterketen objecten terugkomen.
Publiceren, Eigenaar en Beheerder.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
publiceren	aangeven of een dataset voor eigen gebruik is of doorgeleverd mag worden naar de landelijke voorziening	JaNee	
eigenaar	De eigenaar van het object, waarde uit het domein te kiezen	Instantie	
beheerder	De beheerder van het object, waarde uit het domein te kiezen.	Instantie	

Objecten

Aansluitconstructie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Het gehele dwars- en lengteprofiel van een grondconstructie in zijn afwijkende vorm, bij de overgang naar een duin, hoge gronden of een kunstwerk.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Aansluitconstructie	nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen

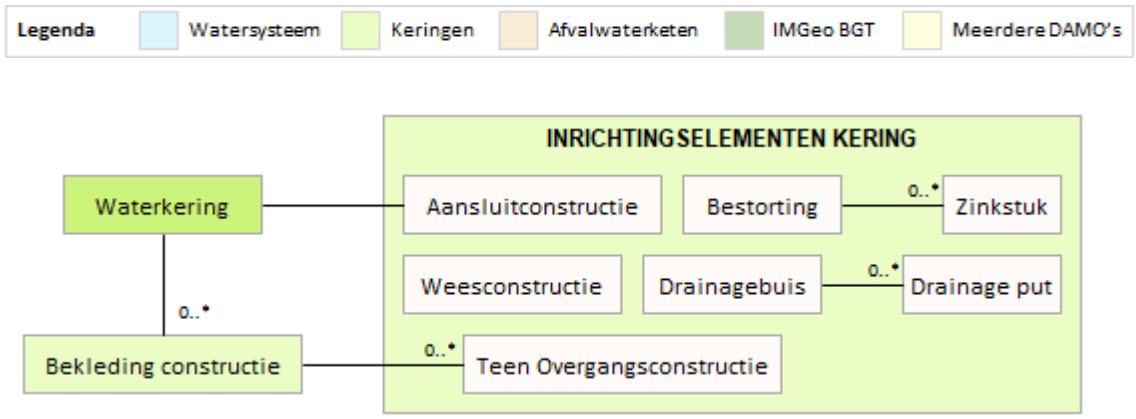
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Aansluitconstructie ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
waardebepalingAansluiting	Omschrijving van de wijze waarop de aansluiting van waterkeringen op elkaar (bij verschillende typen) is bepaald.	String			K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

Afsluiter

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een toestel waarmee de doorstroomopening van een rioolleiding geheel of gedeeltelijk kan worden afgesloten.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

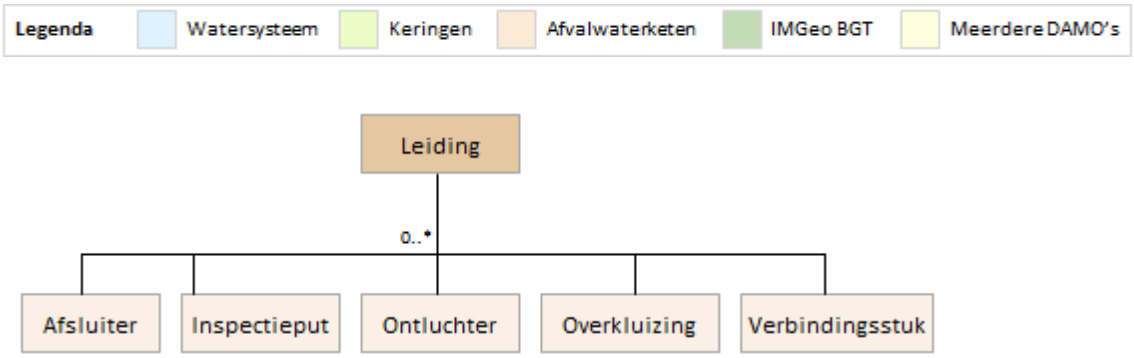
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Afsluiter ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortAfsluiter	De soort afsluiter, waarde uit domein te kiezen.	TypeAfsluiter			AWK
soortMateriaal	Het materiaal waarvan het object gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
typeBediening	Het type van de bediening, waarde uit domein te kiezen.	TypeBediening			AWK
diameter	De diameter van de afsluiter in mm.	Double	mm		AWK
bovengrondsZichtbaar	Indicatie of het object boven de grond zichtbaar is.	JaNee			AWK
stand	domein Stand	Stand			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 XYvalue			AWK
leidingID	Relatie met leiding	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Afsluitmiddel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een beweegbare constructie met als doel een waterkerende functie te kunnen vervullen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Voorbeelden van afsluitmiddelen zijn onder meer: een klep/schuif in een stuw en sluisdeuren in een schutsluis.





Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem	RegenwaterbufferCompartiment
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Vispassage
Keringen	Coupure, FlexibeleWaterkering, Tunnel

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Afsluitmiddel	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk Waterkering	nvt

Komt voor in

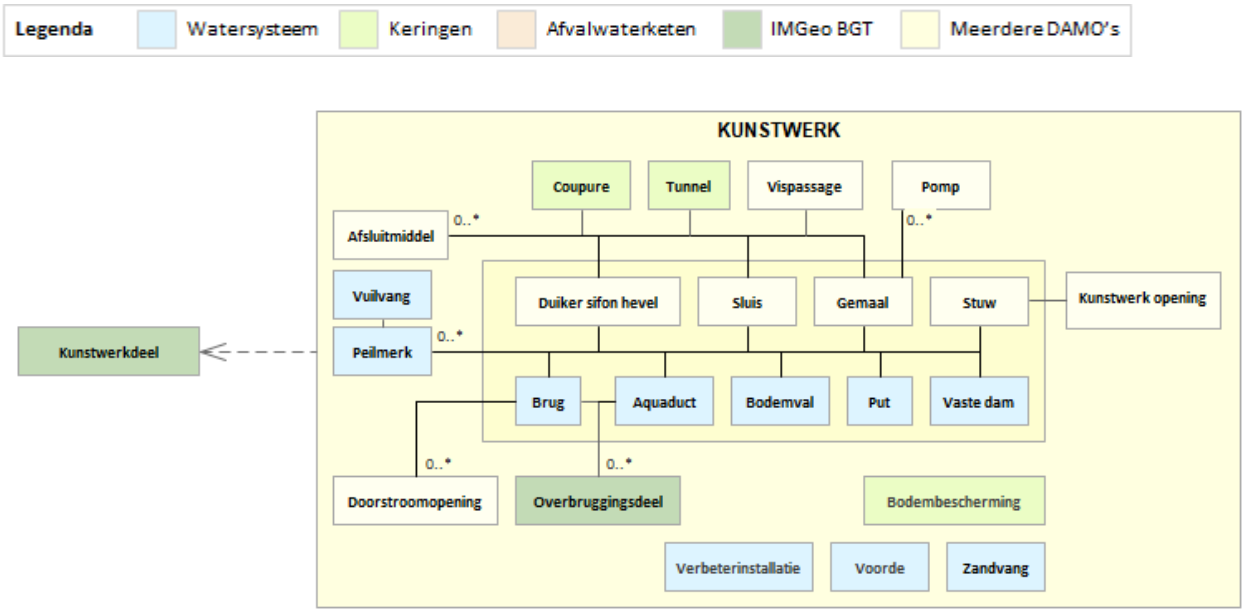
Legger	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt	Exacte plaats van het afsluitmiddel op het andere object, veelal duiker.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Afsluitmiddel ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
soortAfsluitmiddel	Een aanduiding voor het soort afsluitmiddel c.q. de wijze waarop een kunstwerk kan worden afgesloten, gebaseerd op het sluitingsmechanisme. Typische soorten afsluitmiddelen zijn schuif, klep en deur.	Afsluitwijzen		AQUO	W
typeMateriaalAfsluitmiddel	Materiaal waar het afsluitmiddel uit bestaat.	MateriaalKunstwerk		Project	W
soortRegelbaarheid	Een aanduiding voor de wijze van regelbaarheid. De soorten regelbaarheid zijn automatisch op afstand, automatisch ter plaatse, handmatig, niet regelbaar.	TypeRegelbaarheid		AQUO	W
hoogteOpening	De maatgevende (inwendige) hoogte van de opening van het object.	Double	m		W
breedteOpening	De maatgevende (inwendige) breedte van de opening van de constructie.	Double	m		W
richting	Rotatierichting	Single			W
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			K
duikersifonhevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	GUID			W
flexibeleWaterkeringID	Relatie naar FlexibeleWaterkering	GUID			K
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
sluisID	Relatie naar Sluis	GUID			W
regenwaterbuffer CompartimentID	Relatie naar RegenwaterbufferCompartiment	GUID			W
tunnelID	Relatie naar Tunnel	GUID			K
vispassageID	Relatie naar Vispassage	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

AfvoerAanvoergebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model

Definitie

Een gebied begrensd door (stroom)scheidingen, waaruit beschouwd vanuit het afvoerpunt het water van dat gebied afstroomt of via bemaling getransporteerd wordt naar het desbetreffende afvoerpunt.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

AfvoerAanvoergebied is als overgang naar de IMWA-standaard opgenomen in DAMO 2.0, vooralsnog zonder attributen, puur om de hiërarchie aan te geven. Het betreft een overkoepelend object waaronder de objecten AfvoergebiedAanvoergebied, PeilafwijkingGebied en PeilgebiedPraktijk vallen.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem	AfvoergebiedAanvoergebied, PeilafwijkingGebied, PeilgebiedPraktijk

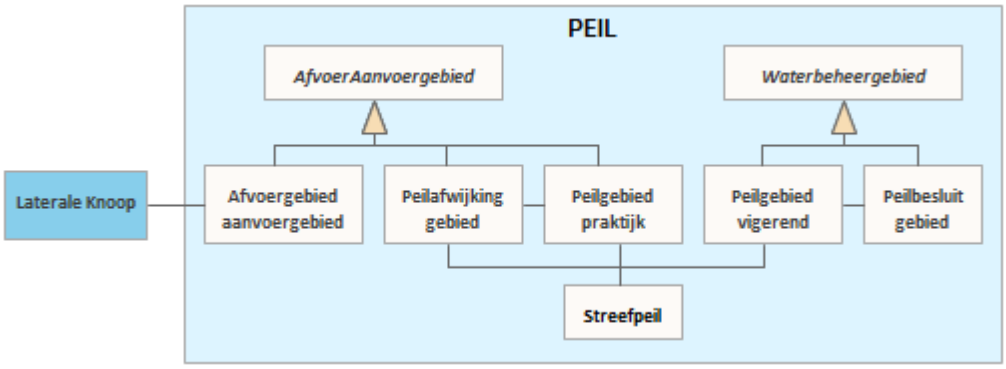
Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Af-/Aanv.Geb.	Vlak	N.v.t.	Aanvoergebied Afvoergebied Deelstroomgebied
INSPIRE	DrainageBasin	Vlak	Hydrography	RiverBasin

Functioneel Model

Naar: Beschrijving





AfvoergebiedAanvoergebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een gebied begrensd door (stroom)scheidingen, waaruit beschouwd vanuit het afvoerpunt het water van dat gebied afstroomt of via bemaling getransporteerd wordt naar het desbetreffende afvoerpunt.
Het afvoerpunt is vaak een zee of meer en de afvoer wordt vaak gerealiseerd door een waterloop. Dit kan een afvoergebied zijn (verzameling van peilgebieden) die via een gemeenschappelijk punt hun water lozen/ontvangen op een hoofdsysteem. Dit kan ook een KRW deelstroomgebied zijn.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

AfvoergebiedAanvoergebied is in DAMO 2.0 opgenomen als specialisatie van AfvoerAanvoergebied, als overgang naar de IMWA standaard.

Bijlage met invulinstructie

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	AfvoerAanvoergebied, LateraleKnoop

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Af-/Aanv.Geb.	Vlak	N.v.t	Aanvoergebied Afvoergebied Deelstroomgebied

INSPIRE	DrainageBasin	Vlak	Hydrography	RiverBasin

Komt voor in

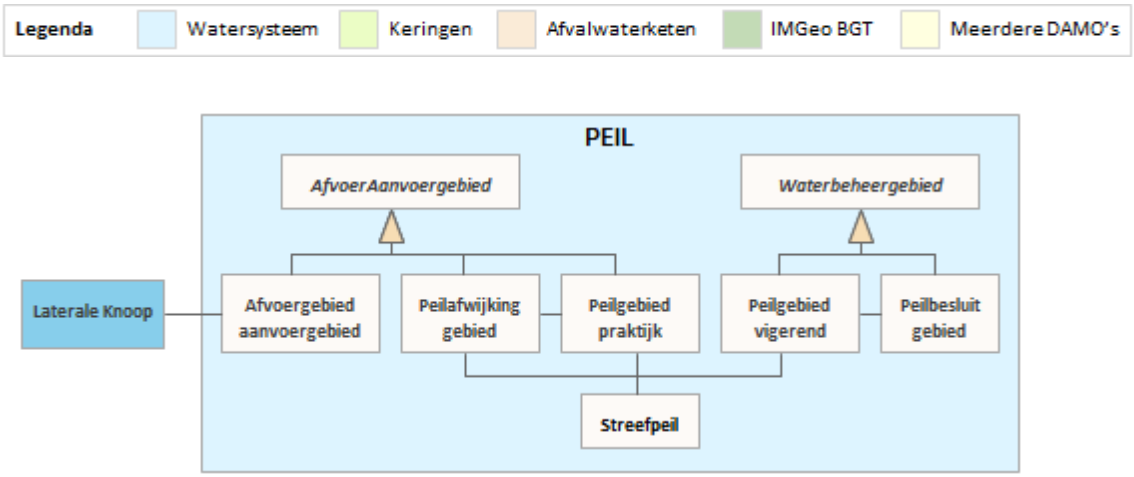
Legger	nvt
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	De feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft AfvoergebiedAanvoergebied ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
SoortAfvoerAanvoergebied	Een aanduiding voor het soort af-/aanvoergebied.	TypeAfvoerAanvoergebied		AQUO	W
ordeCode	Getal (of code) waarmee de mate van aftakking/scheiding in een afwateringsgebied-systeem wordt weergegeven. In het document "Nederlandse Methodiek Afvoergebieden" is de methodiek beschreven voor het invullen van het attribuut 'ordeCode'. De voorbeeld van de hele code is "WZ.153.003".	String		Inspire	W
ordeScope	Scope van de bepaling van de ordeCode.	OrdeScope			W
ordeSystematiek	Systematiek die is gehanteerd bij de bepaling van de ordeCode.	OrdeSystematiek			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
gerelateerdAfaanvoergebied	Een kleiner deelbekken in een groter bekken. Associatierelatie verwijst naar (ID van) het Af-/aanvoergebied. In te vullen op basis van topologie.	GUID		Inspire	W
ontstaanswijze	Ontstaanswijze van het af-/aanvoergebied (natuurlijk of door de mens gemaakt).	Ontstaanswijze		Inspire	W
waterafvoer	De oppervlaktewaterafvoer(en) van een afwateringsgebied. Associatierelatie verwijst naar (ID van) het Hydro-object. In te vullen op basis van topologie.	GUID		Inspire	W
oppervlakte	De maatgevende oppervlakte van het af-/aanvoergebied Wordt afgeleid op basis van de (vlak)geometrie	Double	m^2	AQUO	W
lateraleKnoopID	Relatie naar Laterale Knoop	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Afwerkingslaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Laag zonder verdedigende functie die dient als afwerking van de bekledingsconstructie.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA_GeoObject
Keringen	BekledingConstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Afwerkingslaag	nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister waterlopen

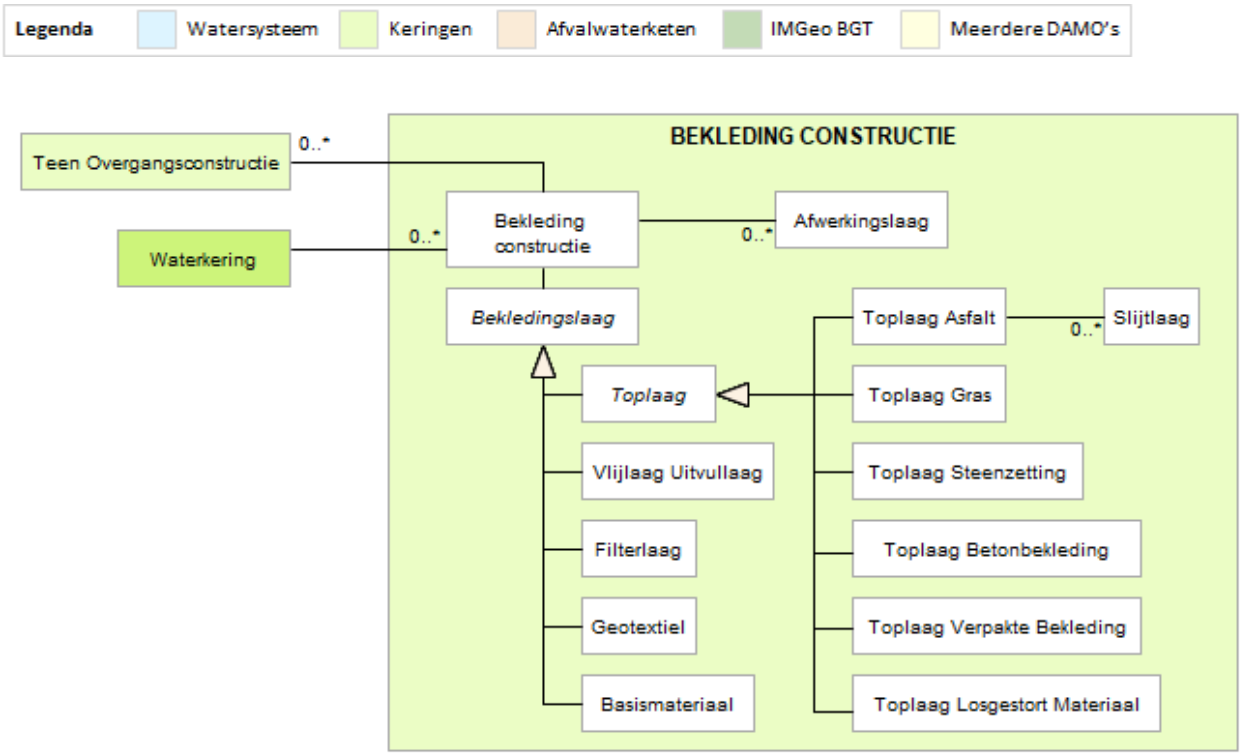
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Afwerkingslaag ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
jaarVanAanleg	Het jaar van aanleg. Leeftijd van de bekleding op de peildatum. Herkomst WTI parameter vertaald in Jaar van Aanleg.	SmallInteger		WTI	K
bekledingConstructieID	Relatie naar BekledingConstructie	GUID			K
typeMateriaalBekleding	Materiaalsoort(en) van de afwerkingslaag.	MateriaalBekleding Afwerkingslaag			K
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde.	SmallInteger			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Anker

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Lijn die de ankers representeert die voor de verankering zorgen van een damwand.
Herkomst definitie: Project

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Ankerveld, Wandconstructie

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Anker ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
hellingshoek	Beschrijft de hellingshoek van een ankerlijn.	Double	graden	Project	K
lengte	Is de lengte van het anker in meters	Double	m	Project	K
ankerveldID	Relatie naar Ankerveld	GUID			K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

Ankerveld

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Constructie die de verankering van een damwand tot stand brengt door middel van ankerstangen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Geen toelichting of afbeelding voorbeeld beschikbaar.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Anker, Wandconstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

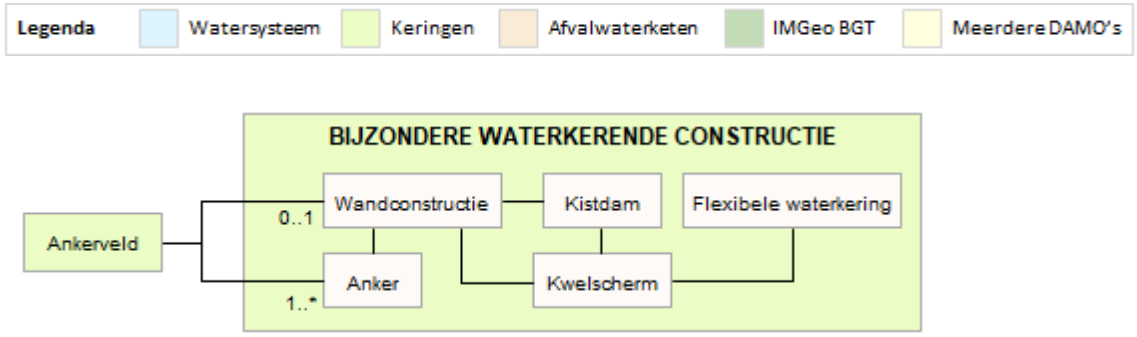
Producten Legger Waterveiligheid
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Ankerveld ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
hellingshoek	Beschrijft de hellingshoek van een ankerlijn.	Double	graden	Project	K
lengte	Is de lengte van het anker in meters	Double	m	Project	K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Aquaduct

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Een kunstwerk waarmee een waterloop in een open constructie over een weg of andere waterloop wordt gevoerd.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Meestal een constructie in de vorm van een open bak over een weg of andere waterloop.



Geometrie

	Punt	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig	Grootschalig	Grootschalig
Representatie	Unicode 53 Indien mogelijk meegeschaald met de lengte van het aquaduct	Afbeelding feitelijke contouren	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	Overbruggingsdeel, Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie

IMWA	Aquaduct	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	nvt
IMGEO	Aquaduct	Vlak	Overbruggingsdeel	Nvt
INSPIRE	Aquaduct	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

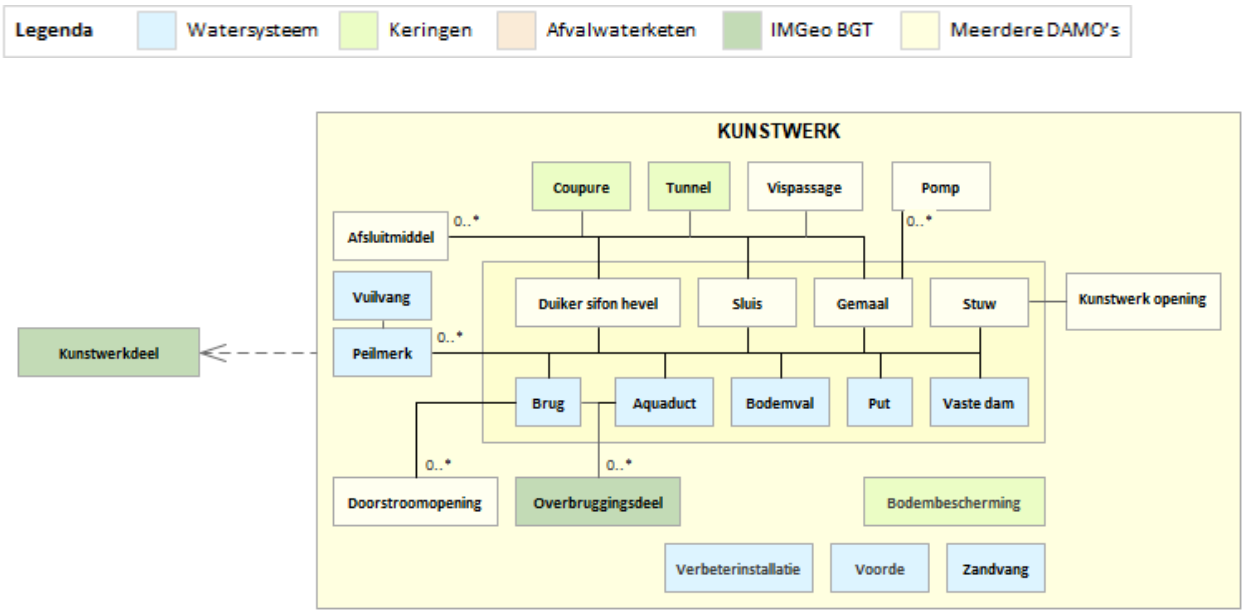
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van het aquaduct, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Lijn	De feitelijke contouren.
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Aquaduct ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Aquaduct

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
bodemhoogteBenedenstrooms	De maatgevende bodemhoogte van het object aan de benedenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
bodemhoogteBovenstrooms	De maatgevende bodemhoogte van het object aan de bovenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
hoogteConstructie	De maatgevende hoogte van de constructie ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
breedte	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van het Hydro-object.	Double	m	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
soortMateriaal	Is het soort materiaal van de hoofdconstructie.	Materiaal Kunstwerk			W
typeKruising	Type kruising INSPIRE domein.	TypeKruising			W
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheid	Maat voor de weerstand die het stromend water ondervindt van het materiaal en door de vorm van de constructie, uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid.	Double		HyDAMO	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

AquaductLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
aquaductID	Relatie naar Aquaduct	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

AquaductVlak

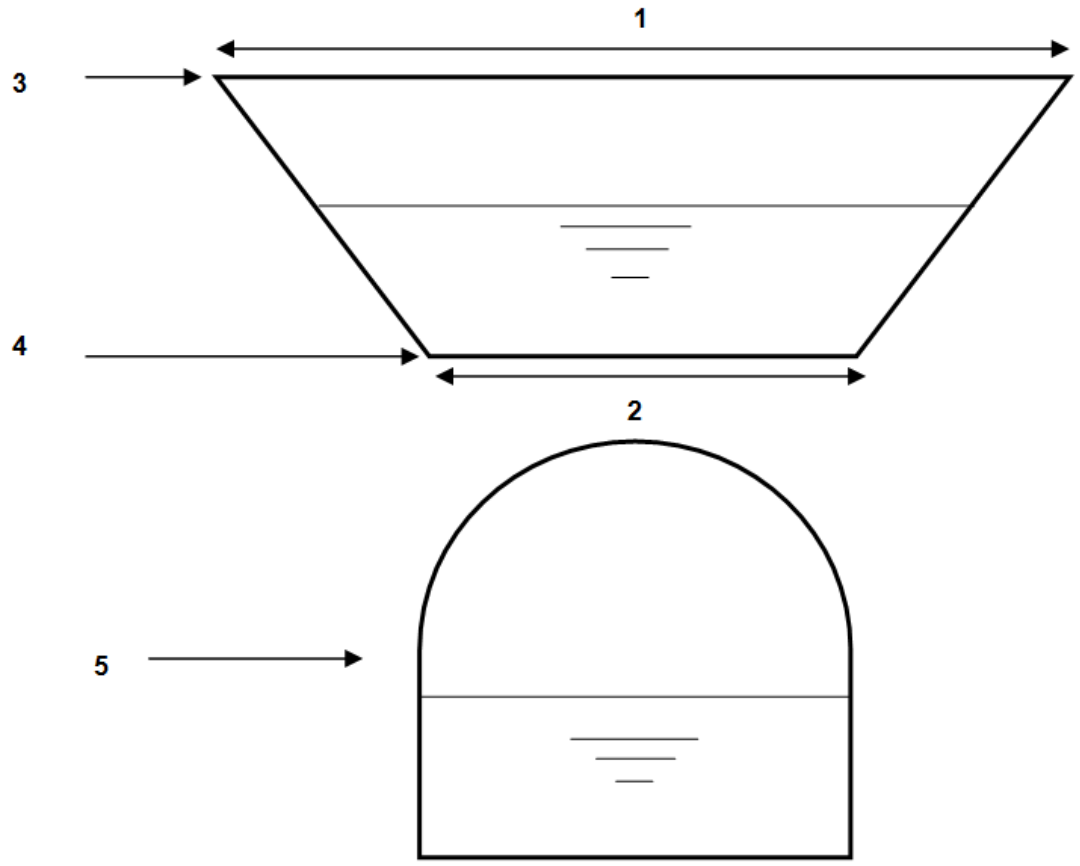
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
aquaductID	Relatie naar Aquaduct	GUID			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is	GlobalID		ESRI	A

	noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.				
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

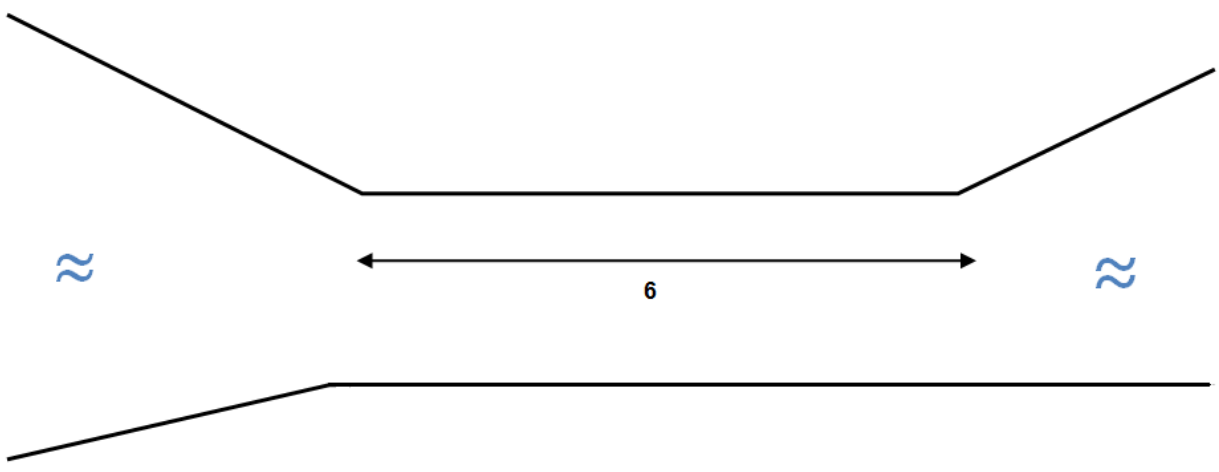
Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Vooraanzicht



Bovenaanzicht



1. Bovenbreedte in m
2. Bodembreedte in m
3. Maatgevende hoogte bovenkant in mNAP
4. Bodemhoogte in mNAP
5. Constructie die het water onder het aquaduct doorvoert. Deze dient ingemeten te worden als brug of als duiker.
6. Lengte aquaduct

Basismateriaal

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Bovenste laag van het grondlichaam onder de bekledingsconstructie.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Bekledingslaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Bekledingslaag bevat. Basismateriaal erft de attributen van Bekledingslaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Basismateriaal	Nvt	Bekledingslaag	Nvt

Komt voor in

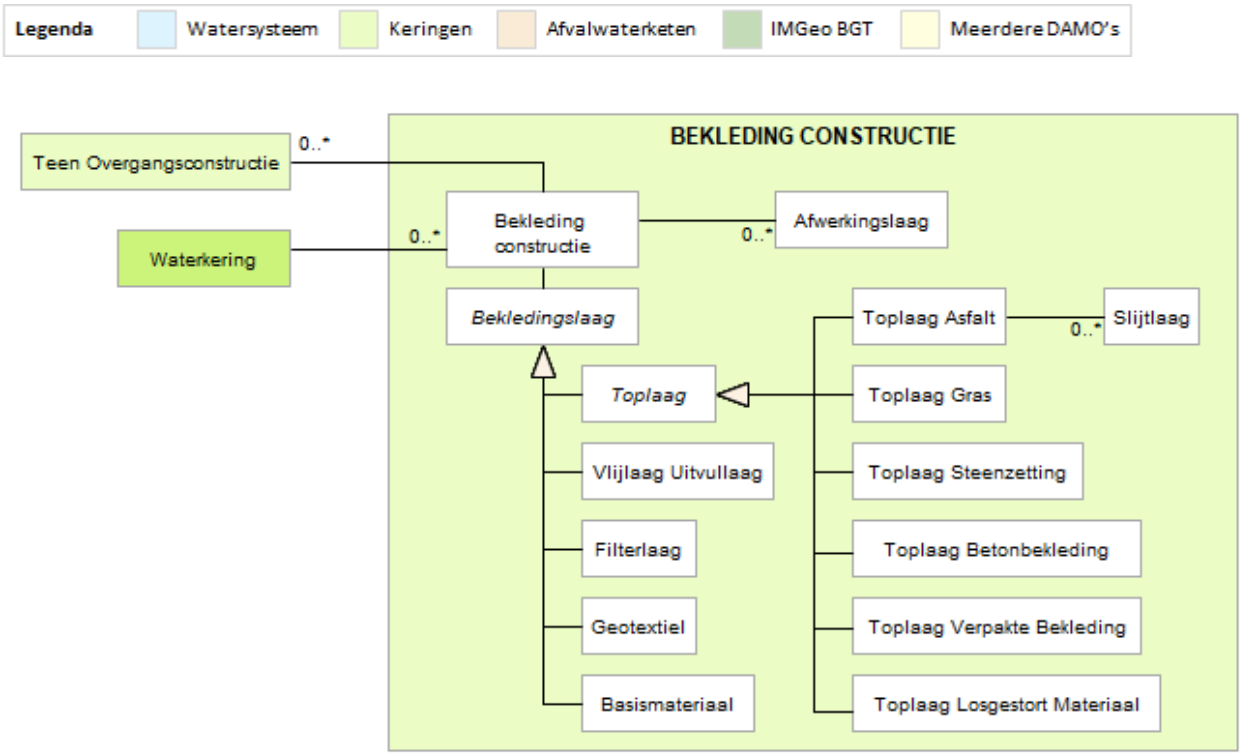
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Basismateriaal ook alle attributen van IMWA GeoObject en Bekledingslaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
beddingsconstante	Beddingsconstante ondergrond.	Double	Mpa/m	WTI	K
dikteKleilaag	Dikte kleilaag. (Onderlaag)	Double	m	WTI	K
kleikwaliteit	Erosiebestendigheid van de klei: g of c1 = goed m of c2 = matig w of c3 = weinig erosiebestendig Zie het Technisch Rapport Steenzettingen op blz. 189	KleiKwaliteit		WTI	K
korrelverdelingKleilaag	Indien aanwezig de korrelverdeling van de kleilaag	Percentage	%		K
korrelverdelingZandlaag	Indien aanwezig de korrelverdeling van de zandlaag	Percentage	%		K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding Basismateriaal		AQUO	K
typeOndergrond	Type ondergrond in geval van WAB of OSA.	TypeOndergrond		WTI	K
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde.	SmallInteger			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Voorbeeld: geotextiel dat op het basismateriaal van een bekledingsconstructie wordt aangebracht.



Bedieningsplicht

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De bedieningsplicht van bij de waterbeheerder in beheer zijnde objecten, zoals in de legger of in voorschriften bij ontheffingen is aangegeven.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

De bedieningsplicht bestaat uit een bedieningsverplichting (wat) die de bedieningsplichtige (wie) moet uitvoeren.

Geometrie

Het betreft een object zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Stuw, Vispassage
Keringen	Coupure, FlexibeleWaterkering

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

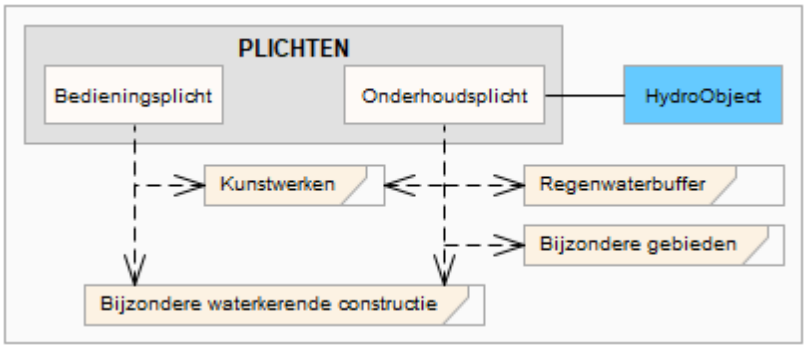
Inwinningsregels

Het betreft een object zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
bedieningsplichtige	Rechtspersoon of Natuurlijk persoon die verantwoordelijk is voor de bediening van een waterstaatswerk, zoals aangegeven in de Legger of vergunning. Toelichting: Het gaat om de bedieningsplichtigen voor het bedienen van kunstwerken of voorzieningen voor de opvang van water of regenwater. Typische Bedieningsplichtigen zijn waterschap, gemeente, provincie. Dit domein is aan te vullen met eigen bedieningsplichtigen.	Bedieningsplichtige		Project	W
bedieningsverplichting	Een aanduiding van de aard van de bedieningsplicht voor een waterstaatswerk zoals aangegeven in de legger of vergunning. Typische bedieningsplicht is bedienen van kunstwerk.	Bedieningsverplichting		Project	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
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		Project	A
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		Project	A
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			K
duikerSifonHevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	GUID			W
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			W
flexibeleWaterkeringID	Relatie naar FlexibeleWaterkering	GUID			K
sluisID	Relatie naar Sluis	GUID			W
stuwID	Relatie naar Stuw	GUID			W
vispassageID	Relatie naar Vispassage	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

BegroeidTerreindeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Kleinste functioneel onafhankelijk stukje van een terrein dat er binnen het objecttype Terrein van NEN 3610 wordt onderscheiden, met aaneengesloten vegetatie.
Herkomst definitie: BGT

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Grootschalig
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	BegroeidTerreindeel	Vlak	Nvt	16 verschillende types
BGT	BegroeidTerreindeel	Vlak	Nvt	16 verschillende types

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel BGT

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen

Geen relaties met andere objecten in het functioneel model DAMO Watersysteem.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft begroeidTerreindeel ook alle attributen van Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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
BGTFysiekVoorkomen	Classificatie van vegetatiedek, ingedeeld naar soort vegetatie.	FysiekVoorkomen Begroeidterrein			W
plusFysiekVoorkomen	Nadere classificatie van het vegetatiedek ingedeeld naar soort vegetatie.	FysiekVoorkomen Begroeidterrein Plus		BGT	W
opTalud	Indicatie of het object wel of niet op een hellend vlak ligt.	JaNee		BGT	W
naamspace	Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	String			W
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			W
bronhouder	De bronhoudercode van het object. Per object (dus niet per objecttype) moet de bronhouder worden vastgelegd zodat hiernaar kan worden gerefereerd bij terugmeldingen. Een object valt altijd geheel binnen het gebied van één bronhouder.	Bronhouder		BGT	W
inOnderzoek	Een aanduiding waarmee wordt aangegeven dat een onderzoek wordt uitgevoerd naar de juistheid van een of meer gegevens van het betreffende object.	JaNee		BGT	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
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	Double		Inspire	W
relatieveHoogteligging	Aanduiding voor de relatieve hoogte van het object	SmallInteger		BGT	W
statusObject	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt Toelichting: Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer aanwezig.	Planstatus			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A

Bekledingconstructie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

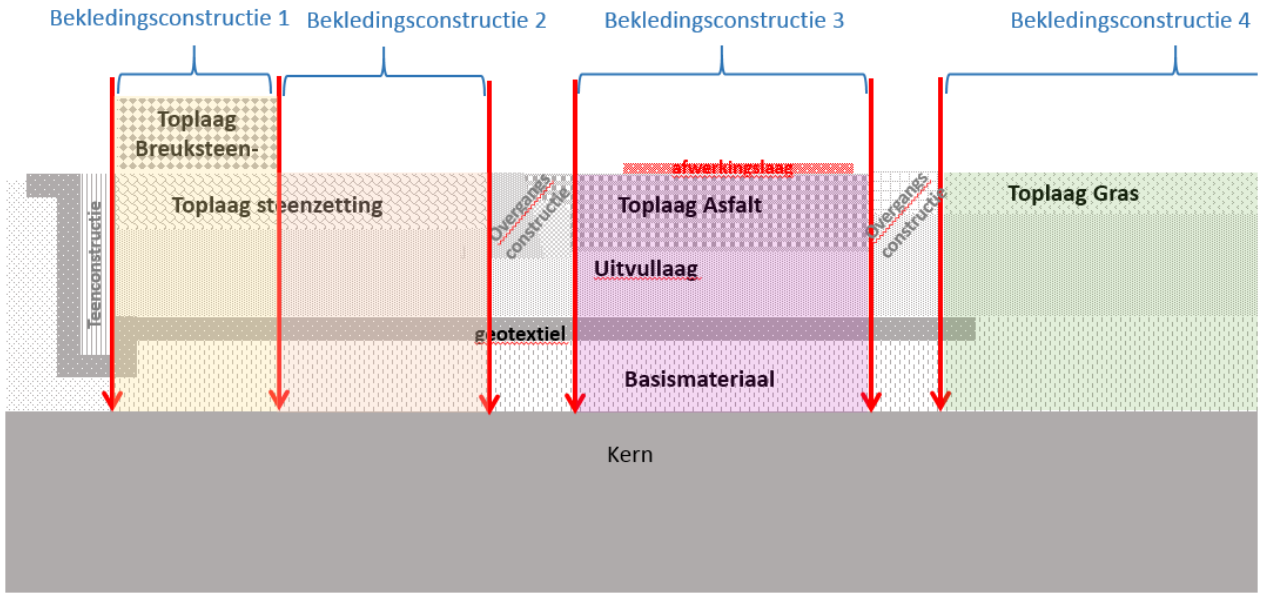
Definitie

Constructie die tot doel heeft de dijkkern te beschermen tegen erosie door de waterbeweging, bestaande uit één of meerdere toplagen met daaronder (eventueel) uitvul-, filter- en kleilagen.

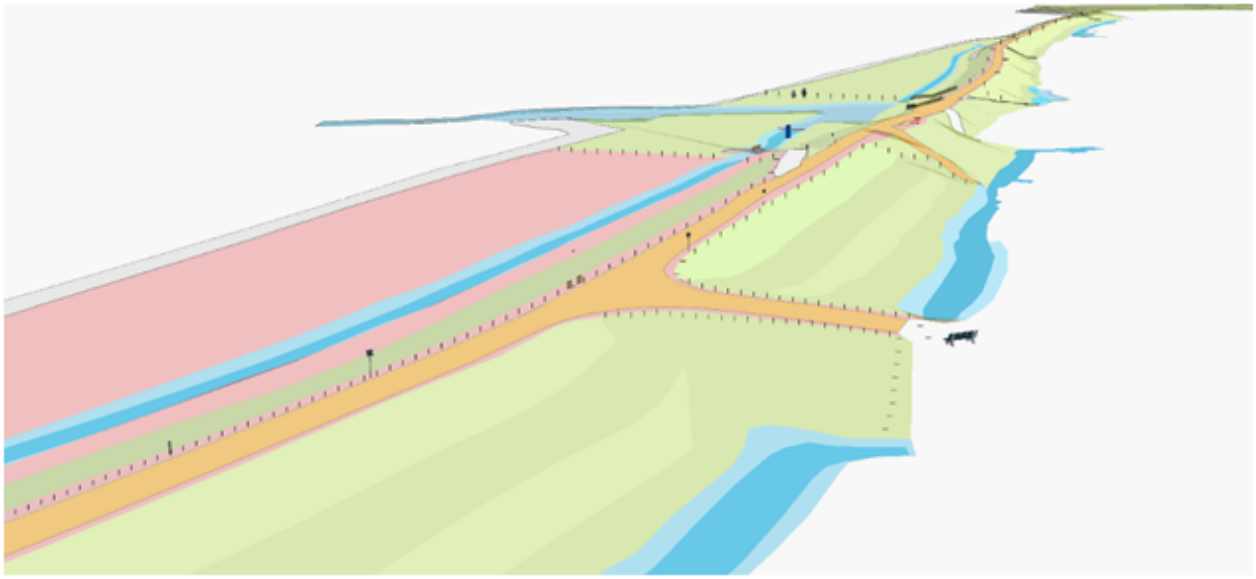
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

In onderstaande afbeelding staat de afbakening in dwarsrichting van een aantal bekledingconstructies met verschillende type lagen.



Voorbeeld 3D bekledingsvlakken:



Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata
Keringen	Afwerkingslaag, Basismateriaal, Bekledingslaag, Filterlaag, Geotextiel, TeenOvergangsconstructie, Toplaag, VlijlaagUitvullaag, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Bekledingsconstructie	Nvt	Nvt	Nvt

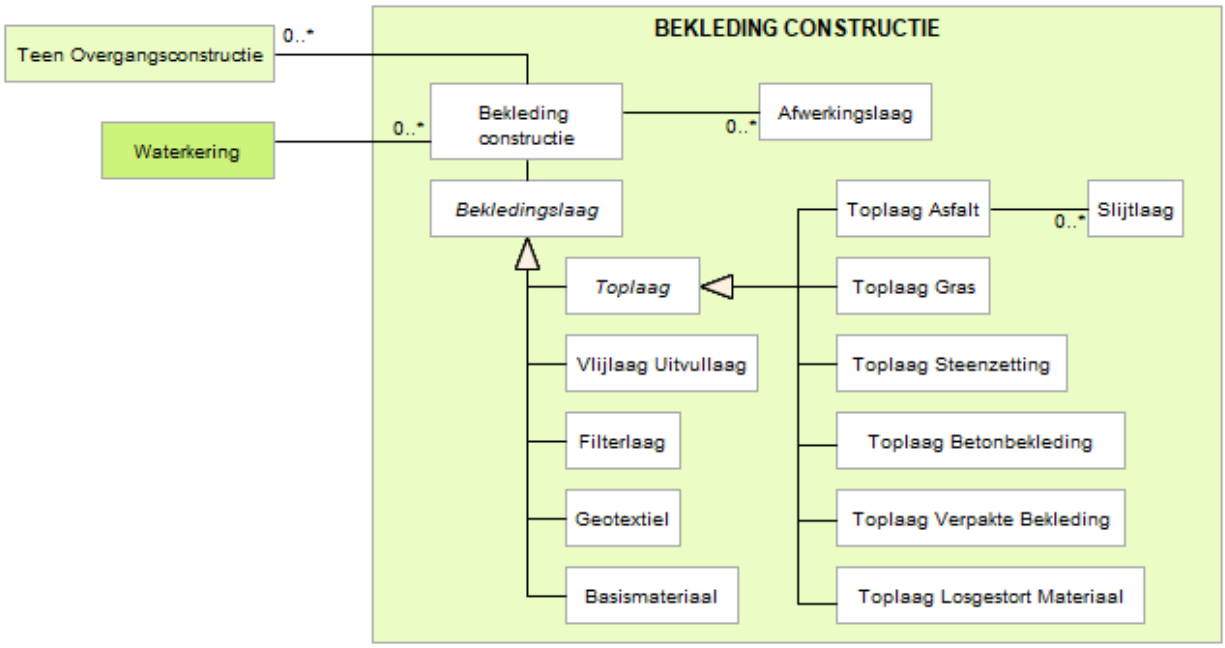
Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

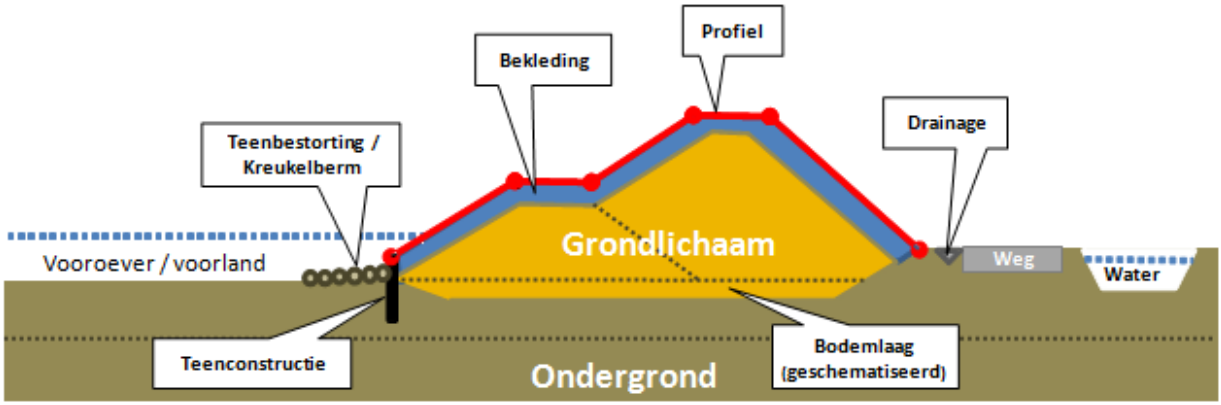
Naast onderstaande attributen heeft Bekledingconstructie ook alle attributen van Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
jaarVanAanleg	Het jaar van Aanleg	SmallInteger			K
onderhoudOpPeil	Geeft aan of kwaliteitsniveau volgens de zorgplicht aanwezig is	J N of Onbekend		WTI	K
soortBekledingconstructie	Type bekleding	TypeBekledingconstructie		Project	K
statusLeggerWaterveiligheid	Een aanduiding voor de status van het object voor de legger Waterveiligheid.	LeggerStatus		Project	A
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

3D Doorsnede van een dijk



Vertaling naar objecten in het IM Waterveiligheid

Oever (onderst. waterdeel) *Oeververdediging* *Waterdeel*	*Teenbestorting* *Teenconstructie*	*Bekleding* *Toplaag* *Vlijlaag / Uitvullaag* *Filter* *Geotextiel* *Basismateriaal (kleilaag)* *Overgangsconstructie* *Bodemlaag (geschematiseerd)*	*Drainage* *Wegdeel* *Berm (onderst. wegdeel)*	*Oever (onderst. waterdeel)* *Oeververdediging* *Waterdeel*

Bekledingslaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Laag waaruit de bekledingsconstructie van een waterkering is opgebouwd.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het betreft een overkoepelend object waaronder de objecten Basismateriaal, Filterlaag, Geotextiel, Toplaag, en VlijlaagUitvullaag vallen. Deze objecten hebben naast de eigen attributen ook de attributen van Bekledingslaag (de objecten erven de attributen van Bekledingslaag).

Associaties

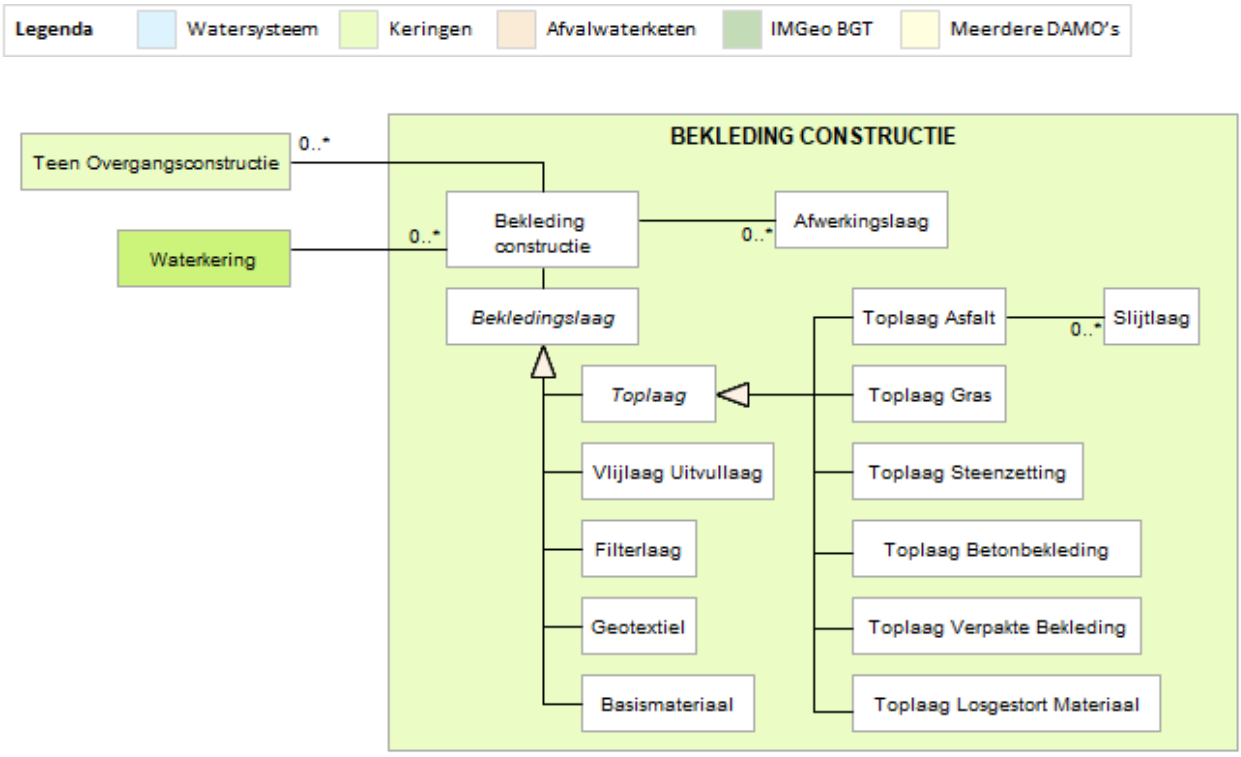
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Basismateriaal, Filterlaag, Geotextiel, Toplaag, en VlijlaagUitvullaag

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Bekledingslaag	Nvt	Bekledingsconstructie	Uitvullaag Toplaag Geotextiel Basismateriaal FilterVlijlaag

Functioneel Model

Naar:Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model
Naast onderstaande attributen heeft Bekledingslaag ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie	Model
BekledingconstructieID	Relatie naar Bekledingsconstructie	GUID		K
JaarVanAanleg	Het jaar van aanleg. Leeftijd van de bekleding op de peildatum.	SmallInteger	WTI	K

Bergingsgebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een (krachtens de Wet Ruimtelijke Ordening) voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter

verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied op de legger is opgenomen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het betreft bergingsgebieden die zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Deze staan verplicht in de legger. Het betreft daarnaast regenwaterbuffers, noodoverloopgebieden en wadi's. Deze zijn optioneel voor de Legger.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	**Object**
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	FunctioneelGebied, MeetLocatieProfiel, NormGeparamProfiel,
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	**Entiteit**	**Geometrie**	**Generalisatie**	**Specialisatie**
IMWA	Waterbergingsgebied	Punt	N.v.t	Nvt
IMGEO	Infrastructuur waterbergingsgebied (niet BGT)	Vlak	FunctioneelGebied	Nvt

Komt voor in

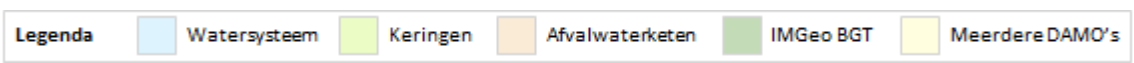
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

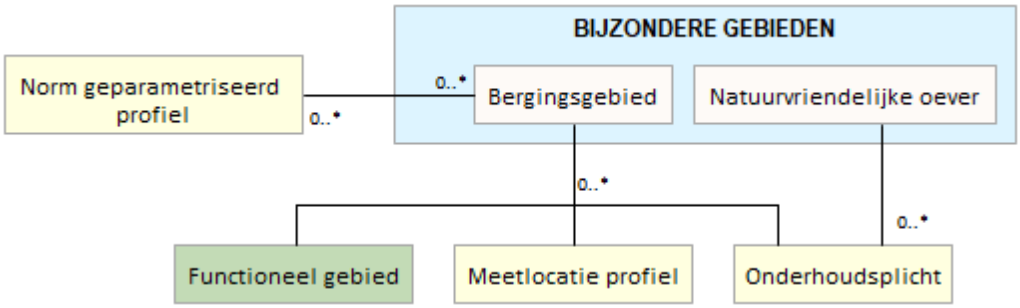
Inwinningsregels

Vlak	Niet van toepassing

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Bergingsgebied ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
bijWetVastgesteld	Aanduiding of het bergingsgebied op grond van de Wro is aangewezen	JaNee			W
bergendVermogen	De hoeveelheid oppervlaktewater die maximaal in het bergingsgebied kan worden geborgen	Double	m^3		W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Beschermingszone

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Aan een waterstaatswerk grenzende zone, waarin ter bescherming van dat werk voorschriften en beperkingen kunnen gelden.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een vlakvormige zone die begint op de grens van de vlakvormige representatie van het waterstaatswerk. Typische soorten beschermingszones zijn: 'beschermingszone' en 'profiel van vrije ruimte'.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	De (virtuele) grenzen van de zonering. Vlak omgrensd door lijn

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	WaterstaatswerkWaterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Beschermingszone	Vlak	Registratiegebied	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

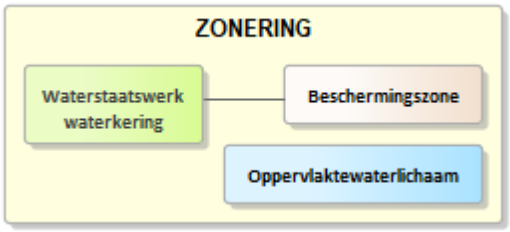
Inwinningsregels

Vlak	De (virtuele) grenzen van de zonering.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Beschermingszone ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
typeZone	Een aanduiding voor de soort zone ter bescherming van een waterstaatswerk.	Waterstaatkundige Zonering		AQUO waterwet	W
normKader	Wettelijk kader waarbinnen de norm bepaald is.	NormKader		AQUO	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
artikel	Met dit samengesteld attribuut kan worden aangegeven welk artikelnummer en lid er van toepassing zijn.	Double		IMWA	W
waterstaatswerkWaterkeringID	Relatie naar WaterstaatswerkWaterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Bestorting

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Op bodem en/of taluds aangebracht los materiaal (stortsteen, grind of betonpuin) ter voorkoming van erosie of het opdrijven van de eigenlijke verdediging.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Geen toelichting of afbeelding voorbeeld beschikbaar.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

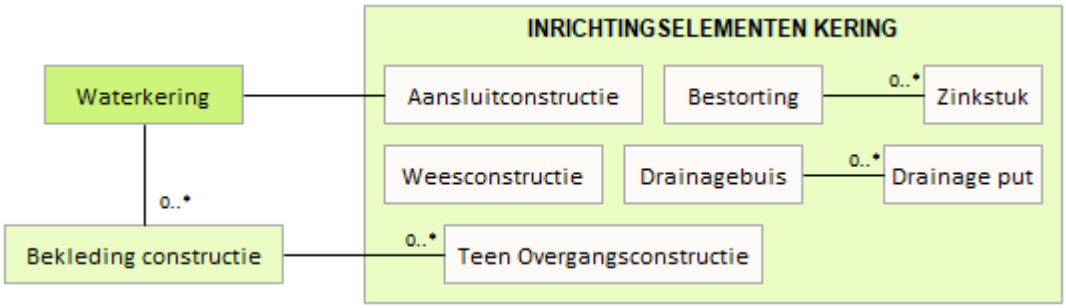
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Bestorting ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
hoeveelheidBestorting	Gemiddelde hoeveelheid los materiaal (stortsteen, grind of betonpuin) gebruikt als bestorting.	Integer		Project	K
jaarVanAanleg	Het Jaar waarin het object is aangelegd.	SmallInteger		Project	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

BijzonderHydraulischObject

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Aandachtspunten voor de modellering of complexe objecten die voor de schematisatie verdere uitwerking vereisen. Locatie vispassage, zandvang, dood hout, beverdam etc.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Imwa GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

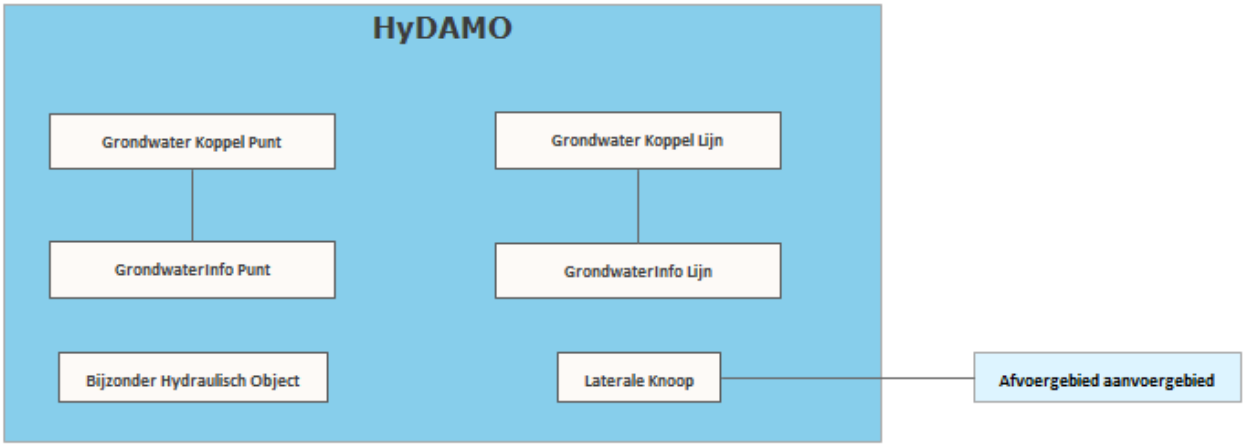
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft BijzonderHydraulischObject ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeHydraulischObject	Typering van het hydraulische object dat een aandachtspunt is voor de modellering. Bijvoorbeeld dood hout, beverdam, e.d.	TypeHydraulisch Object		HyDAMO	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Bodembescherming

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Bescherming van de bodem van het kunstwerk die overbelasting van de bodem voorkomt in geval van overslag of overloop van het kunstwerk.
Herkomst definitie: Project

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

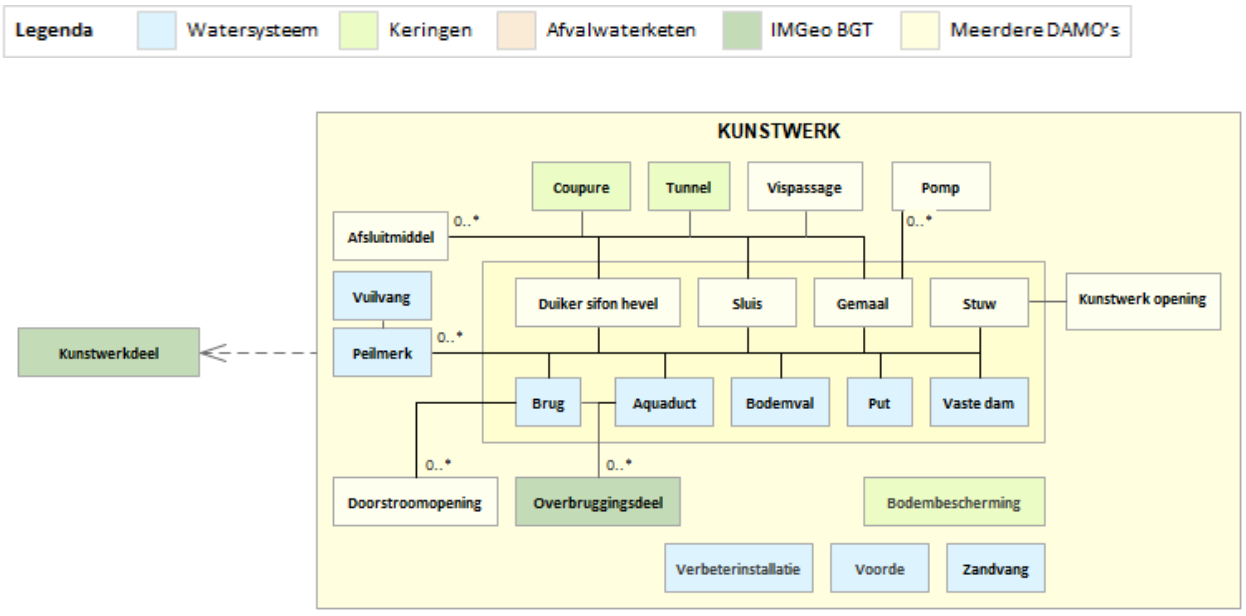
Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Bodembescherming ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
stroomvoerendeBreedte	De gemiddelde breedte van de bodembescherming in het kunstwerk die bij een bepaald peil beschikbaar is voor de rivierafvoer.	Double	m	AQUO	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Bodemlaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een laag in de bodem of de ondergrond met volgens de modelleringsregels van het aan het gebied ten grondslag liggende bodem en ondergrondmodel gelijke bodemkundige en/of aardkundige kenmerken.
Herkomst definitie: Project en AQUO

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Keringen	Kernopbouw

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Bodemlaag	Nvt	Nvt	Watervoerende laag

Komt voor in

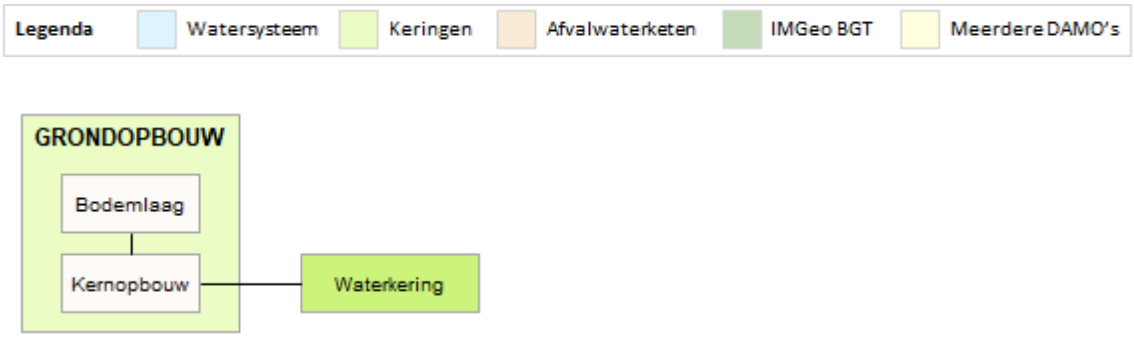
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Bodemlaag ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeBodemlaag	Nadere aanduiding van het type bodemlaag.	TypeBodemlaag			W
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde.	Integer			W
kernopbouwID	Relatie naar Kernopbouw	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Bodemval

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Sprong in de bodem van een waterloop.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een bodemval kan een kunstwerk zijn, waarmee een verschil in bodemhoogte wordt opgevangen, om bijvoorbeeld de snelheid van het water te beperken door een minder groot verhang. Hierbij is het uitgesloten - zoals bij stuwen - het water vast te houden.



Geometrie

	Punt			Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Bodemval		Unicode 55	Afbeelding feitelijke contouren
	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van de bodemval			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	Kunstwerkdeel, Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Bodemval	Punt	Kunstwerk	Schanskorf
IMGEO	Bodemval	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	DamOrWeir	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

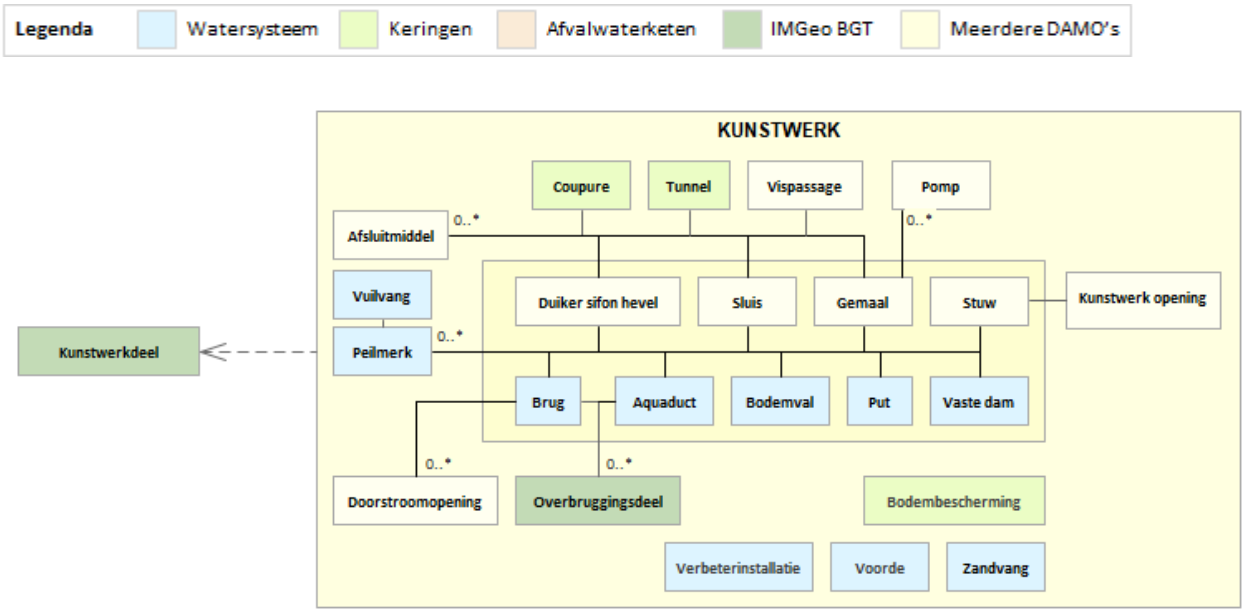
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de bodemval/drempel, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Bodemval ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
bodemhoogteBenedenstrooms	De maatgevende bodemhoogte van het object aan de benedenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
bodemhoogteBovenstrooms	De maatgevende bodemhoogte van het object aan de bovenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
breedte	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van het Hydro-object.	Double	m	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

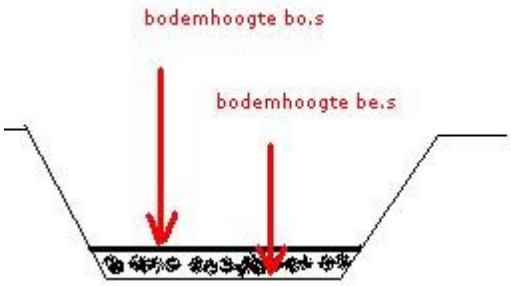
BodemvalVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
bodemvalID	Relatie naar Bodemval	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen



Brug

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Civielkundige constructie die doorgang verschaft voor voetgangers, dieren, voertuigen en diensten boven obstakels of tussen twee punten op een hoogte boven de grond.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een brug vormt een verbinding tussen twee punten die van elkaar gescheiden zijn door een hydro-object waarbij de constructie geen verharde kunstmatige bodem heeft of waarbij de verharding geen deel uitmaakt van de constructie.





Geometrie

	Punt			Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Vaste brug	⌶	Unicode 56	Afbeelding feitelijke contouren

	Beweegbare brug		Unicode 57	
	Indien mogelijk meegeschaald met de lengte van de brug			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem	Doorstroomopening, Overbruggingsdeel, Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Brug	Kleinschalig : punt Grootschalig: vlak	Overbruggingsdeel	Vaste brug Beweegbare brug
IMGEO	Brug	Vlak	Overbruggingsdeel	Nvt
BGT	Overbruggingsdeel	Vlak	Overbruggingsdeel	Nvt
INSPIRE	Bridge	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

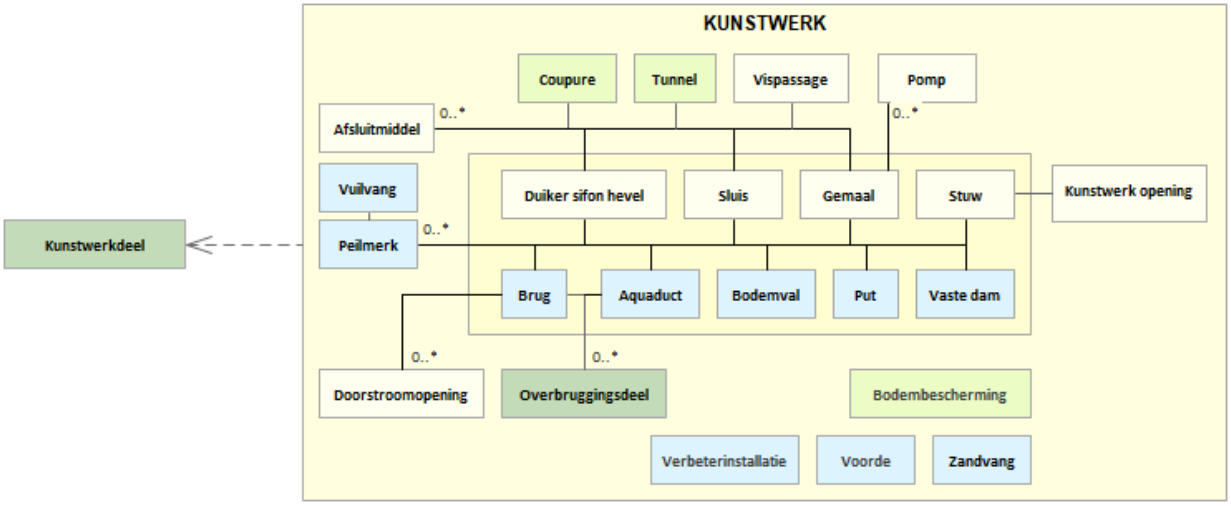
Inwinningsregels

Punt	Het hart van het brugdek, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel BGT

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Brug ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Brug

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortOverspanning	Een aanduiding voor het soort overspanning van de brug. Hiermee wordt bedoeld hoe de brug over het water is geconstrueerd (vrij of met tussenpunten). Op basis hiervan kan het (beschikbaar) doorstroomprofiel onder de brug worden bepaald.	TypeBrug		AQUO	W
hoogteOnderzijde	De maatgevende hoogte van de onderzijde van de brugdekconstructie. Op basis van de hoogte onderzijde kan de doorvaarthoogte worden bepaald.	Double	m NAP	AQUO	W
doorvaartBreedte	De kleinste breedte van de doorvaartopening(en) loodrecht op de as van het Hydro-object die bij de maatgevende waterstand volledig door een vaartuig kan worden benut.	Double	m	AQUO	W
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
hoogteConstructie	De maatgevende hoogte van de constructie ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnen-vaart	W
typeKruising	Type kruising INSPIRE domein.	TypeKruising		AQUO	W
soortMateriaal	Is het soort materiaal van de hoofdconstructie.	Materiaal Kunstwerk			W
hoogteBovenzijde	Hoogte van de bovenzijde van de brug waar het water in extreme omstandigheden overheen kan stromen	Double	m NAP		W
lengte	Lengte van de brug evenwijdig langs de as van de waterloop.	Double	m	HyDAMO	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheid	Maat voor de weerstand die het stromend water ondervindt van het materiaal en door de vorm van de constructie, uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid.	Double		HyDAMO	W
intreeverlies	Coëfficiënt in de afvoerformule voor discontering energieverliezen bij de aanstroming van het object.	Double		HyDAMO	W
uittreeverlies	Coëfficiënt in de afvoerformule voor discontering energieverliezen bij de uitstroming van het object	Double		HyDAMO	W
bodemhoogteOnderBrug	De maatgevende hoogte onder de brug.	Double	m NAP	HyDAMO	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

BrugVlak

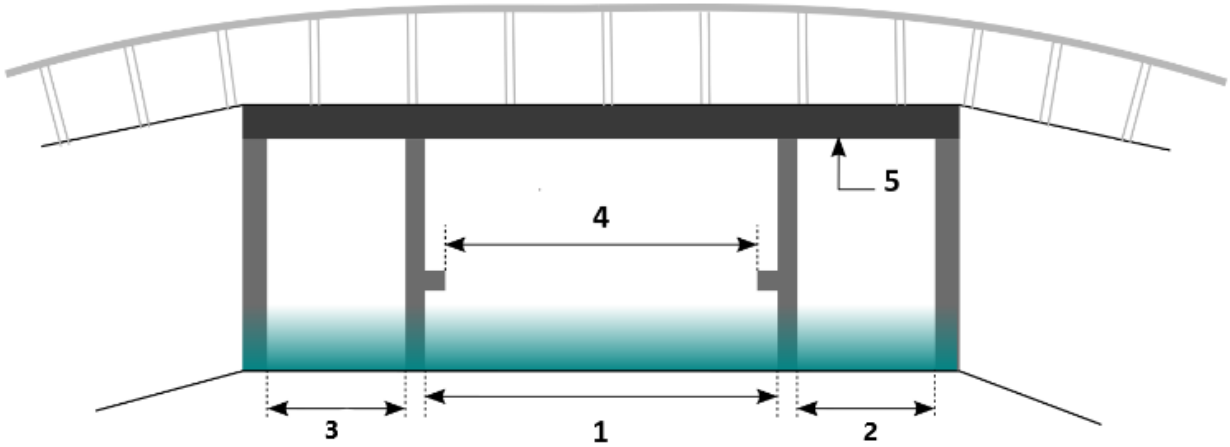
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
brugID	Relatie naar Brug	GUID			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel model, Attributen

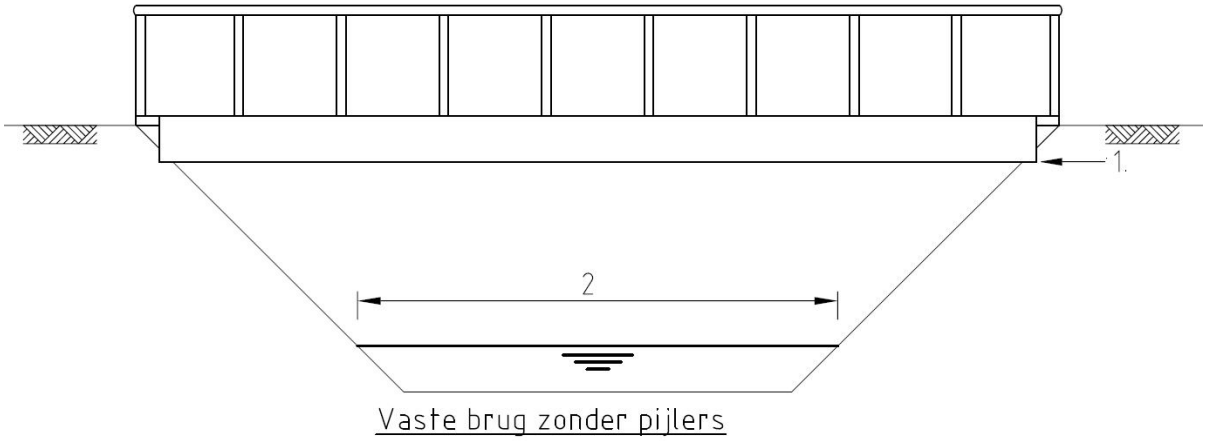
Toelichting bij afmetingen brug

Brug met pijlers



1. Breedte op waterlijn 1e doorstroomopening
2. Breedte op waterlijn 2e doorstroomopening
3. Breedte op waterlijn 3e doorstroomopening
4. Doorvaarbreedte

5. Hoogte brug onderzijde in meters t.o.v. NAP



Coupure

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Een onderbreking in een waterkering voor de doorvoer van een weg of spoorweg, die bij extreme waterstanden afsluitbaar is.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

In geval van calamiteit moet deze plek op de kerende hoogte worden gebracht. Aan de zijkanten van de coupure zijn hiervoor muren aangebracht, met daarbij de mogelijkheid om ruimte tussen de muren te sluiten met behulp van een of twee rijen schotbalken of met behulp van een zware deur. Als extra veiligheid worden tussen de balken of tegen de gesloten deuren zandbakken geplaatst.







Geometrie

	Punt	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig	Kleinschalig / midschalig	Grootschalig
Representatie	Alg.  Unicode 58 Het hart van de coupure, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak.	Geen omschrijving beschikbaar.	Weergave feitelijke contouren (voor zover van toepassing).

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Coupure	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Nvt
IMGeo	Coupure	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

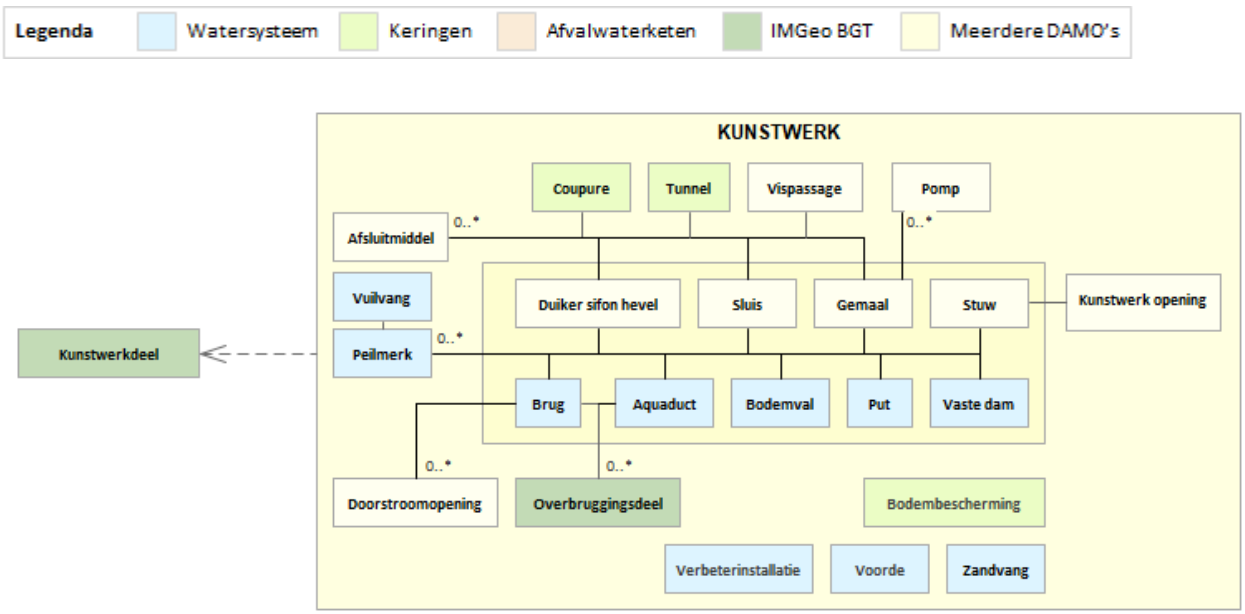
Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt	Coupures worden ingemeten of gekarteerd. Bij kartering gebeurt dit op basis van de BGT en luchtfoto's.
Lijn	Coupures worden ingemeten of gekarteerd. Bij kartering gebeurt dit op basis van de BGT en luchtfoto's.
Vlak	Coupures worden ingemeten of gekarteerd. Bij kartering gebeurt dit op basis van de BGT en luchtfoto's.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Coupure ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Coupure

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkerendeConstructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerendeConstructie			K

indicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNeeNvt			K
breedteOpening	Breedte van de opening van het kunstwerk.	Double	m		K
waterkerendeHoogte	Maximale waterstand, exclusief golfeffect, die door een constructie kan worden gekeerd gedurende langere tijd (72 uur)	Double	m NAP	Project	K
drempelhoogte	De hoogte van de drempel van een kunstwerk tov NAP. Toelichting: Het laagste punt binnen coupure waarbij als het water hoger komt en de coupure niet gesloten is er water doorheen gaat lopen.	Double	m NAP		K
sponningbreedte	Sponningbreedte van het kunstwerk.	Double	m		K
drempelpeil	De hoogste waterstand in NAP, waarbij een kunstwerk, zoals een coupure, sluis of stuw, in open toestand nog geen ontoelaatbare hoeveelheid water doorlaat**.**	Double	m NAP	Project	K
signaleringspeil	De waterstand die als waarschuwing dient, zodat tijdig voorbereidingen kunnen worden getroffen om een kunstwerk te sluiten. Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten. Toelichting: Na het sluiten biedt een coupure bescherming tot de waterkerende hoogte. Als het hoogwater optreedt wordt aan de hand van de waterkerende hoogte bepaalt wanneer maatregelen worden getroffen om de coupure weer te openen.	Double	m NAP	AQUO	K
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt. Het openkeerpeil is de waterstand waarbij voorbereidingen worden getroffen om een coupure weer te openen. Echter dit wordt nog niet uitgevoerd vanwege een nog te hoog waterpeil.	Double	m NAP	AQUO	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			K
categorie	Categorie waar het kunstwerk toe behoort.	CategorieWaterkering			K
ontwerpBuitenWaterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K

afvoerCoëfficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

CoupureLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

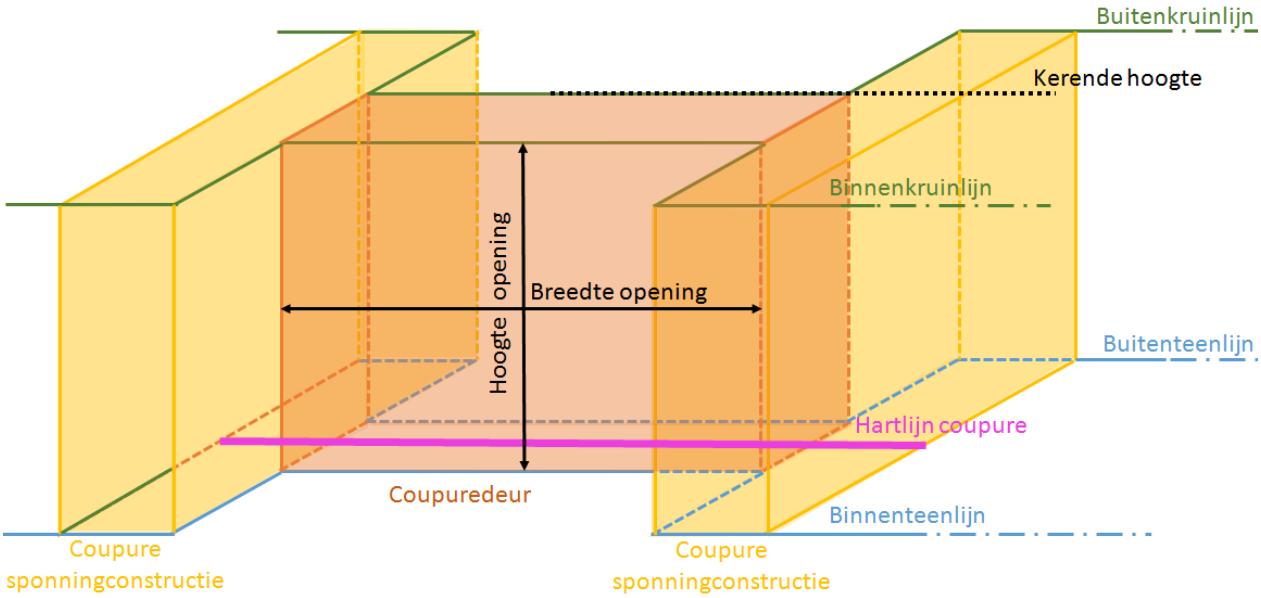
CoupureVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

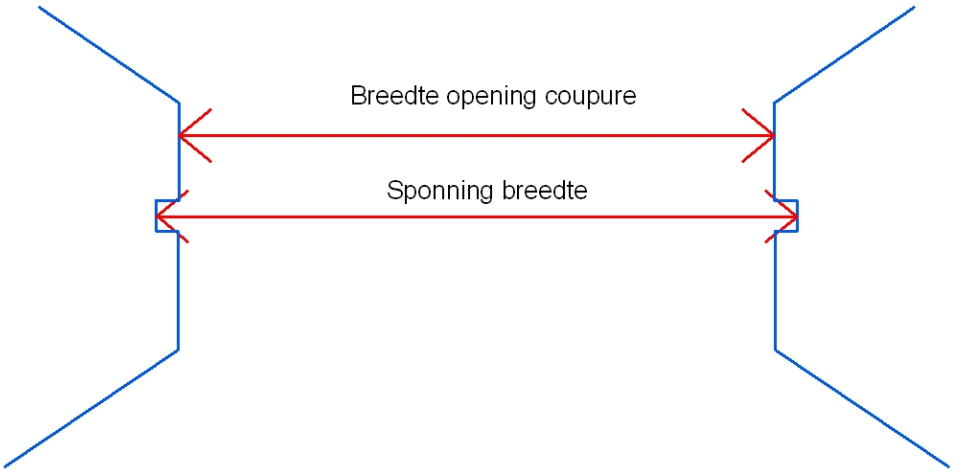
Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Voorbeeld: 3D schematisatie van een coupure



Sponning breedte vs Breedte opening



Doorstroomopening

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Een doorstroomopening onder een brug.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

Een doorstroomopening ligt tussen pijlers en/of landhoofden.

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Brug

Relaties standaarden

Niet van toepassing.

Komt voor in

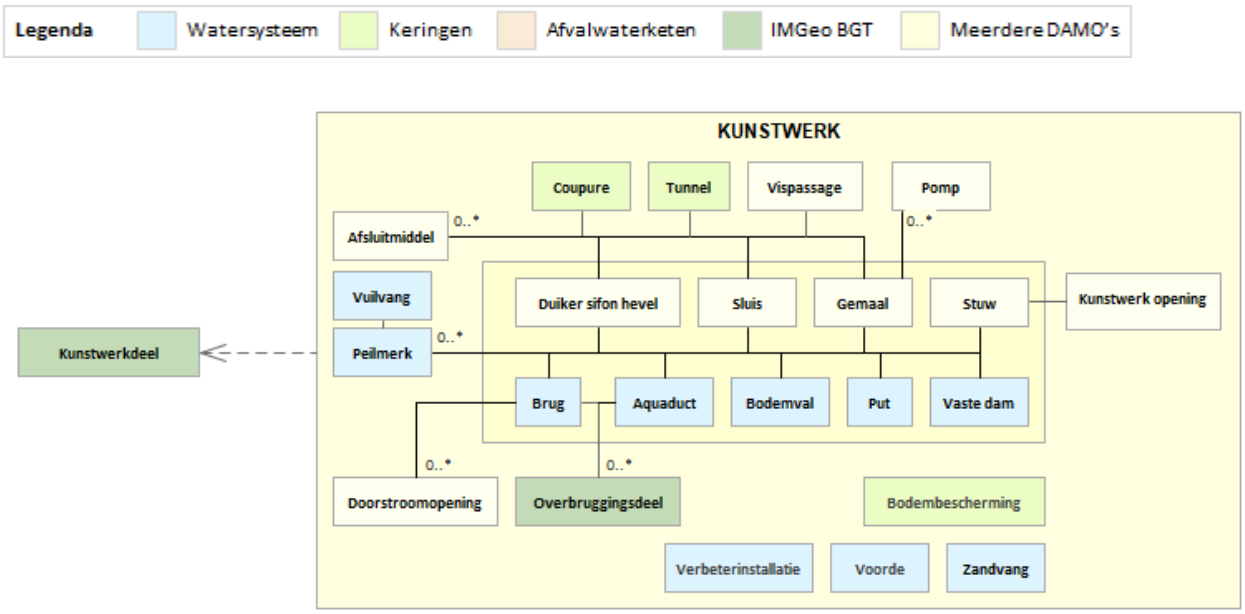
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Niet van toepassing.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

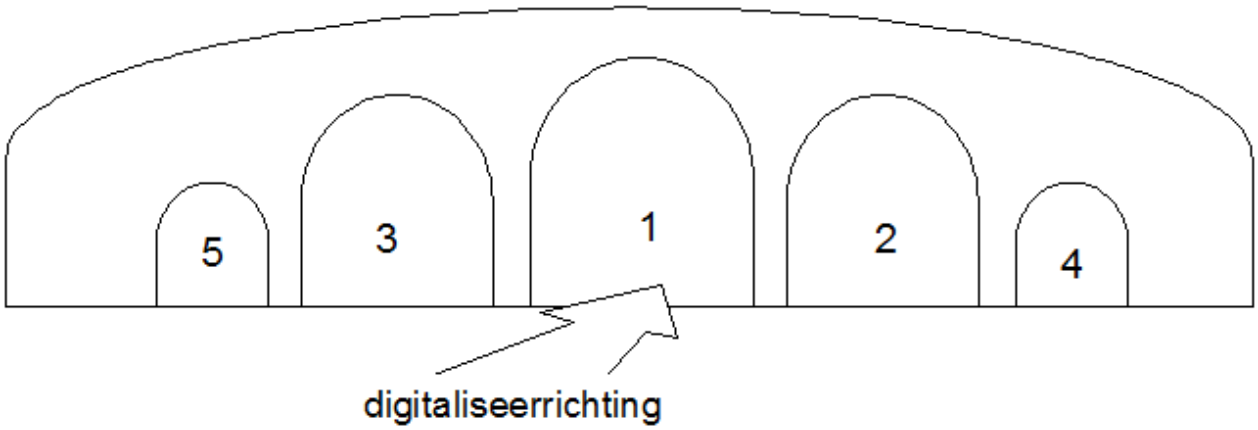
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
doorvaartNummer	Het nummer van de doorvaartopening. Toelichting: De hoofddoorstroomopening wordt vastgelegd als nummer 1. Bij gelijke doorstroomopeningen, oneven aantal de middelste. Bij gelijke doorstroomopeningen, even aantal de linkse middelste. De nummering loopt op met even nummers naar de rechteroever en met oneven nummers naar de linkeroever.	SmallInteger		Project	W
breedteOpening	De maatgevende (inwendige) breedte van de opening van de constructie.	Double	m	AQUO	W
indicatieDoorvaarbaarheid	Indicatie of de doorstroomopening doorvaarbaar is of niet	J N of Onbekend		AQUO	W
laagsteDoorstroomhoogte	De doorstroombreedte op het niveau van de LaagsteDoorstroomHoogte bij driehoekig of trapezium vorm. Anders de maximale breedte.	Double	m NAP	HyDAMO	W
hoogteOpening	De hoogte van de opening vanaf de bodem van de waterloop tot de onderkant van de brug	Double	m	HyDAMO	W
doorstroomlengte	Lengte van de doorstroomopening in de stromingsrichting	Double	m	HyDAMO	W
afvoercoëfficiënt	Coëfficiënt waarmee het effect van de vorm van de opening wordt verwerkt in afvoerformule	Double	m	HyDAMO	W
brugID	Relatie naar Brug	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

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Toelichting bij nummering doorstroomopeningen



- De hoofddoorstroomopening wordt vastgelegd als nummer 1.
  Bij gelijke doorstroomopeningen, oneven aantal de middelste.
  Bij gelijke doorstroomopeningen, even aantal de linkse middelste.
- De nummering loopt op met even nummers naar de rechteroever.
- De nummering loopt op met oneven nummers naar de linkeroever

Drainagebuis

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Ondergronds gelegen buis met doorlatende c.q. geperforeerde wand die dient voor de afvoer van grondwater.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting



Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Drainageput

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

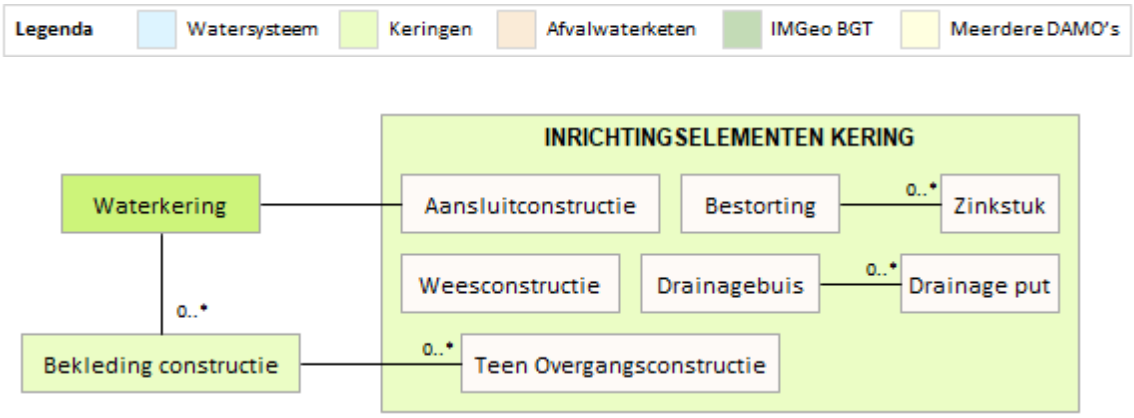
Inwinningsregels

Lijn	Inmeten bij aanleg of revisie tekeningen nageleverd na een vergunning.

Alleen binnen de kernzone (Bron: HHNK Objecten- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen).

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Drainagebuis ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalDrainagebuis	Materiaal van de Drainagebuis	MateriaalDrainageBuis		Project	K
diameterDrainagebuis	Diameter van de Drainagebuis in cm.	Double	cm	Project	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

Drainageput

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Put die toegang biedt tot de drainagebuis.
Herkomst definitie: Project en AQUO

Geometrie

	Punt

Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Drainagebuis

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

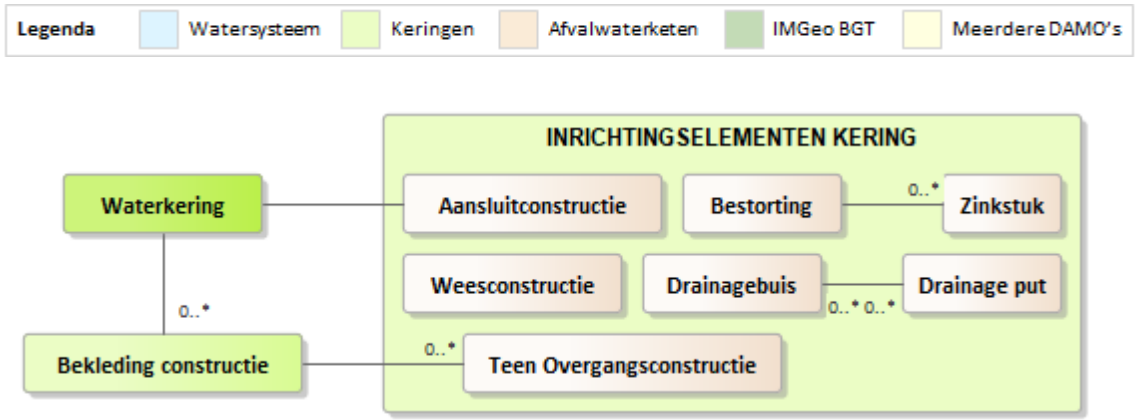
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt	Inmeten bij aanleg of revisie tekeningen nageleverd na een vergunning. Alleen binnen de kernzone. En locatie put voor doorspuiten.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Drainageput ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

DuikerSifonHevel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Duiker:Een kokervormige constructie, eventueel met een verhoogd/verlaagd middengedeelte, met als doel de wederzijdse verbinding tussen oppervlaktewater te waarborgen, waarbij in principe de bodem van de waterloop, in tegenstelling tot die van de brug, wordt onderbroken.
Herkomst definitie: AQUO

Sifon: Kokervormige constructie met een verlaagd middengedeelte dat geheel met water is gevuld en die twee waterlopen met elkaar verbindt.
Herkomst definitie: AQUO

Hevel: Een kokervormige constructie met een verhoogd middengedeelte dat twee wederzijds gelegen wateren met elkaar verbindt
Herkomst definitie: AQUO





Geometrie

	Punt			Lijn	Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			kleinschalig / midschalig	Grootschalig
Representatie	Niet afsluitbare duiker		Unicode 61	Afbeelding feitelijke contouren	Afbeelding feitelijke contouren
	Afsluitbare duiker		Unicode 62		
	Niet afsluitbare sifon		Unicode 77		
	Afsluitbare sifon		Unicode 78		
	Hevel		Unicode 68		
	Indien mogelijk meegeschaald met de lengte van de duiker, sifon of hevel				

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem	Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht, Kunstwerkdeel, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Duiker Sifon Hevel	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Duiker met put(ten), Inlaatduiker, Koppelduiker, Schuif, Slootduiker, Stuwput, Terugslagklep, Wegduiker
IMGEO	Duiker	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	PumpingStation	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Puntgeometrie

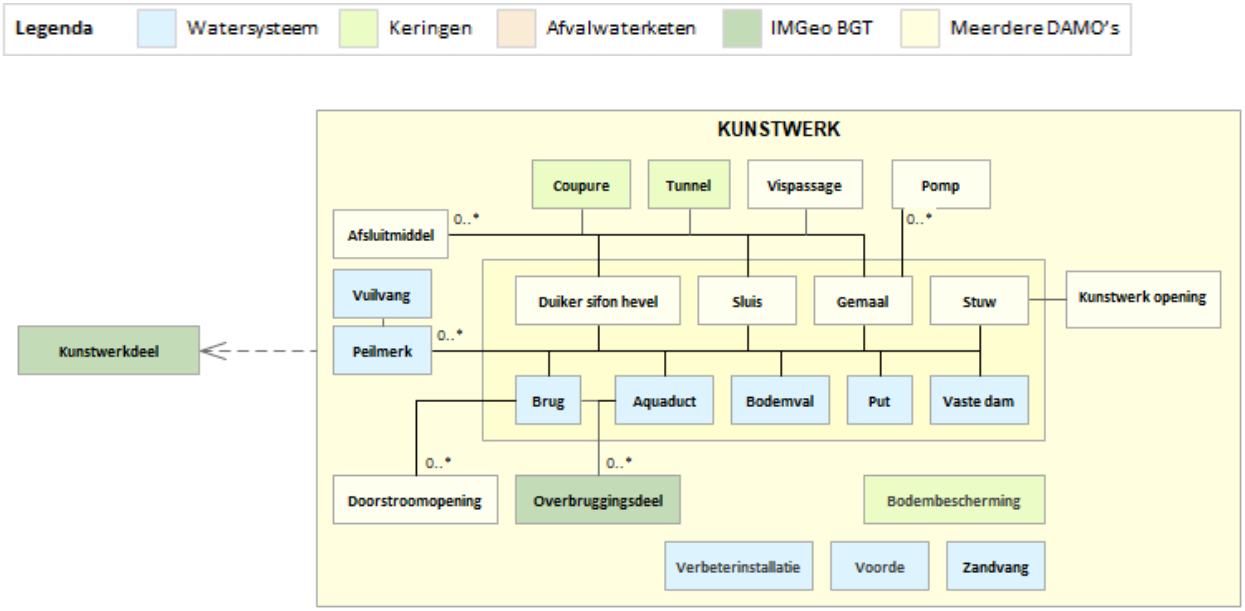
Entiteit	Inwinning
Duiker	Het hart van de duikerconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Sifon	Middelpunt van de lengteas van de sifon
Hevel	Hevel: locatie van de constructie

Lijngeometrie

Entiteit	Inwinning
Duiker	Hoogte (P1/B): Maatgevende inwendige hoogte
	Hoogte binnenonderkant/binnenzijde (P2): Maatgevende inwendige hoogte binnenonderkant/binnenzijde
	Breedte (A): Maatgevende inwendige breedte
	Lengte gronddekking: Maatgevende dekking van de duiker door een grondlichaam
	Wanddikte: Maatgevende wanddikte van de constructie (buitenwerkse-binnenwerkse breedte / hoogte)

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft DuikerSifonHevel ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

DuikerSifonHevel

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
indicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNeeNvt			K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	Project	K
typeWaterkerendeConstructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerendeConstructie			K
indPeilRegulPeilScheidend	Definitie: Indicatie of de duiker en peilregulerende of peilscheidende functie heeft. Toelichting: Dit is van toepassing op duikers zonder afsluitmiddel die door hun ligging of afmeting een peilregulerende of peilscheidende functie hebben. Duikers met een afsluitmiddel zijn peilregulerend/peilscheidend vanwege hun relatie met het afsluitmiddel.	J_N_of_Onbekend			W
categorie	Categorie waar het kunstwerk toe behoort.	CategorieWaterkering			K
lengte	De maatgevende lengte van het object in de as van het Hydro-object.	Double	m	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
hoogteOpening	De maatgevende (inwendige) hoogte van de opening van het object.	Double	m		W
breedteOpening	De maatgevende (inwendige) breedte van de opening van de constructie.	Double	m		W
hoogteBinnenOnderkantBene	De maatgevende hoogte van de binnenonderkant van de constructie aan de benedenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
hoogteBinnenOnderkantBov	De maatgevende hoogte van de binnenonderkant van de constructie aan de bovenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Mo del
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
vormKoker	Een aanduiding voor de vorm van de koker van de duiker, sifon of hevel. Typische vormen van kokers zijn: rond, rechthoekig of heul.	Vormen		AQUO	W
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
soortMateriaal	Soort materiaal waarvan de duiker is gemaakt.	MateriaalKunstwerk		AQUO	W
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
typeKruising	Het type van de fysieke kruising. Afleiden op basis van entiteittype waartoe het object behoort.	TypeKruising		Inspire	W
ontwerpBuitenWaterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
afvoerCoefficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K
aantalopeningen	Aantal openingen in het kunstwerk	Integer			K
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheid	Maat voor de weerstand die het stromend water ondervindt van het materiaal en door de vorm van de constructie, uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid.	Double		HyDAMO	W
intreeverlies	Coëfficiënt in de afvoerformule voor discontering energieverliezen bij de aanstroming van het object.	Double		HyDAMO	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Mo del
uittreeverlies	Coëfficiënt in de afvoerformule voor discontering energieverliezen bij de uitstroming van het object.	Double		HyDAMO	W
bochtEnKnikverlies	Aantal knikken in de koker. Wordt gebruikt om energieverlies in bochten te berekenen	Double		HyDAMO	W
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

DuikerSifonHevelPunt

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
duikersifonhevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	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
richting	Rotatierichting	Single			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Duiker

Een kokervormige constructie met als doel de wederzijdse verbinding tussen oppervlaktewater te waarborgen, waarbij in principe de bodem van de waterloop, in tegenstelling tot die van de brug, wordt onderbroken
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

De duiker vormt een doorstroomopening tussen wateren. Vaak heerst er een vrije waterspiegel in de constructie. Identieke naast elkaar gelegen duikers hoeven niet als afzonderlijk kunstwerk beschreven te worden. Met behulp van het gegevenselement “Aantal identieke duikerbuizen naast elkaar” wordt deze situatie vorm gegeven.

Sifon

Kokervormige constructie met een verlaagd middengedeelte dat geheel met water is gevuld en die twee waterlopen met elkaar verbindt.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Sifons worden aangelegd als een gebied met eenzelfde peil wordt doorsneden door een watergang met een ander, afwijkend peil. Ook worden dit soort constructies gemaakt om het water van de ene waterloop in het gebied vast te houden, bijvoorbeeld als het water van een beek van een betere samenstelling is dan het water van een kanaal.

De constructie wordt meestal van beton gemaakt. Het kan over een constructie gaan van

een meter in doorsnede en een lengte van vijftig meter.

In principe bestaat een sifon uit afzonderlijke duikers die op zichzelf ook kunstwerken zijn. De vastlegging van de kenmerken van een sifon kan dan ook plaatsvinden op het niveau van de afzonderlijke duikers. Sifon is dan een samengesteld object. De bindende factor voor deze kunstwerken wordt dan verzorgd door de gegevenselementen 'Identificatie kunstwerk (is component van)', 'identificatie kunstwerk (aangrenzend bovenstrooms)' en 'identificatie kunstwerk (aangrenzend benedenstrooms)'.

Hevel

Een kokervormige constructie met een verhoogd middengedeelte dat twee wederzijds gelegen wateren met elkaar verbindt
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het verhoogde middengedeelte gaat in de regel over een waterkering of een (stroom) scheiding heen. De constructie laat dan toe dat een zekere watermassa zich volgens de wet van de communicerende vaten laat verplaatsen tussen wederzijds gelegen wateren. Dit wordt in gang gezet met een vacuümpomp.

Mogelijke vormen van een duiker sifon of hevel


Rond


Muil



Rechthoekig

Filterlaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een tussenlaag in de taludbekleding die uitspoeling van fijnkorrelig materiaal uit de ondergrond door de bovenliggende laag van de bekleding voorkomt.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Bekledingslaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Bekledingslaag bevat. Filterlaag erft de attributen van Bekledingslaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	FilterVlijlaag	Nvt	Bekledingslaag	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister Keringen

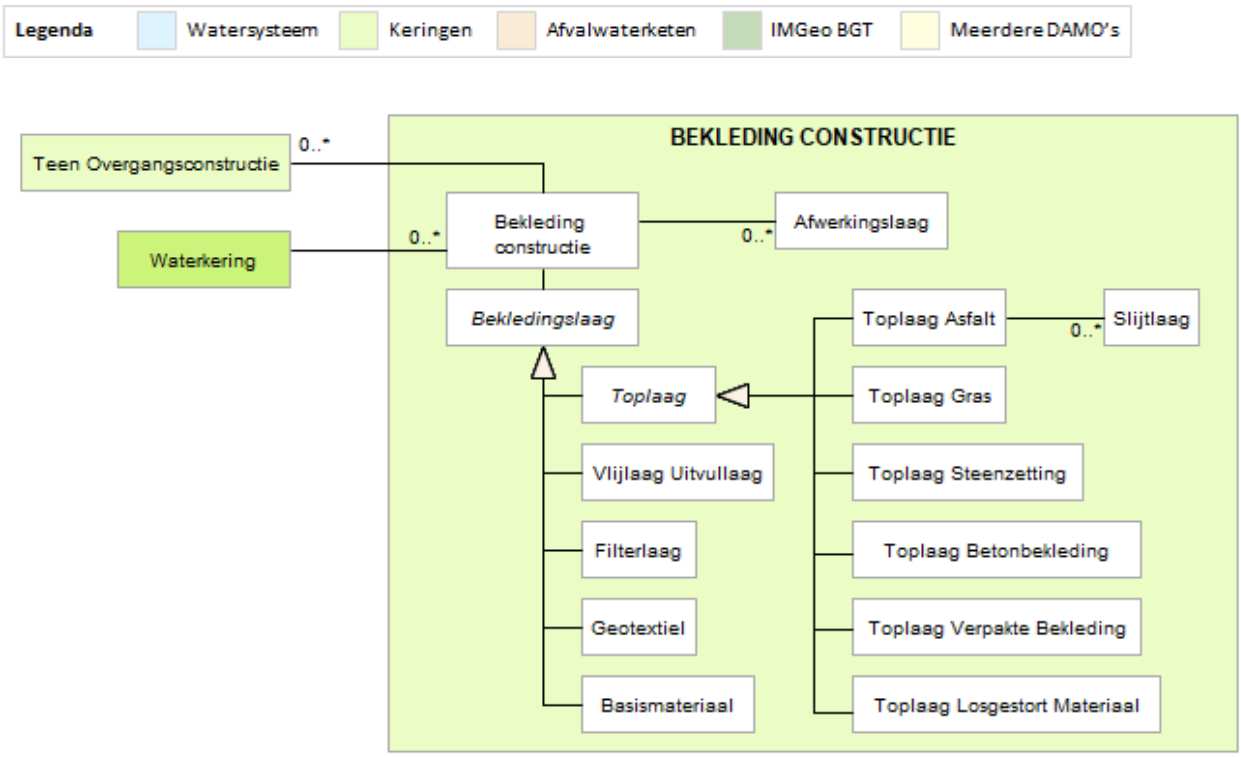
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Filterlaag ook alle attributen van IMWA GeoObject en Bekledingslaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	PK, wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
dikte	Dikte van de filterlaag steenzetting in cm	Double	cm	Project	K
korrelverdeling	Korrelverdeling van de bovenste	Double	m/percen	Project	K

	filterlaag		tiel		
porositeit	Porositeit van de bovenste granulaire filterlaag (uitvullaag), gedefinieerd als de verhouding tussen het porienvolume en het totale volume.	Double	ratio	WTI	K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag Domein onderscheiden naar type bekledingslaag	MateriaalBekleding UitvulFilterVlijlaag		AQUO	K
typeFilterlaag	Type filterlaag bij OSA	TypeFilterlaag		WTI	K
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde.	SmallInteger			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

FlexibeleWaterkering

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Constructie met een waterkerende functie die ingezet wordt bij extreme waterstanden. In de extreme omstandigheid wordt de constructie op de noodzakelijke kerende hoogte gebracht. Onder normale omstandigheden wordt die kerende hoogte niet gehaald.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Flexibele waterkering	Nvt	Waterkering	Nvt

Komt voor in

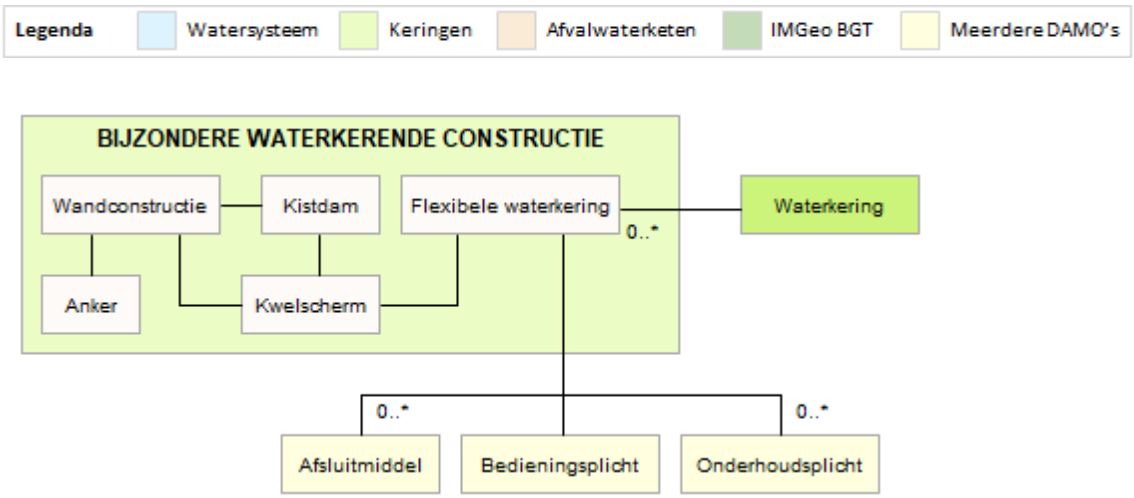
Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft FlexibeleWaterkering ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkerende Constructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerende Constructie			K
lengte	Lengte van het kunstwerk in de richting van de waterkering in meters.	Double	m	Project	K
aantalOpeningen	Het aantal openingen in een flexibele waterkering.	Integer		Project	K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	Project	K
lengteOpening	De totale lengte die door de flexibele kering wordt overbrugd. Bij meerdere openingen kan de lengte per opening worden vastgelgd in het afsluitmiddel.	Double	m	Project	K
hoogteOpening	De hoogte van de opening in de flexibele kering uitgedrukt in meters. Toeliching: Hier wordt de hoogte van de opening over de gehele lengte van de flexibele kering. Bij meerdere openingen wordt de hoogte per opening vastgelegd bij het afsluitmiddel.	Double	m	Project	K
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
WaterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

FunctioneelGebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Begrensd en benoemd gebied dat door een functionele eenheid beschreven wordt.
Herkomst definitie: IMGeo
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Bergingsgebied, HydroObject

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	FunctioneelGebied	Vlak	Nvt	Infrastructuur-waterstaatswerken-niet-bgt Infrastructuur-waterbergingsgebied-niet-bgt
BGT	FunctioneelGebied	Vlak	Nvt	Kering

Komt voor in

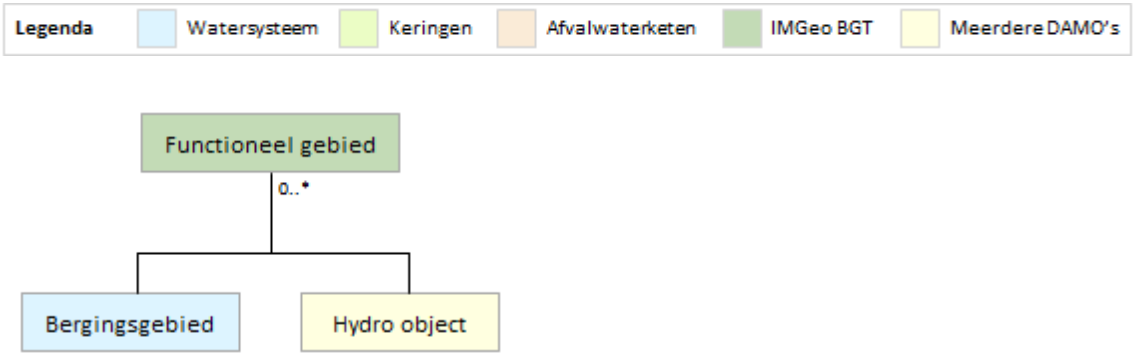
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	Zie ook: Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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
BGTType	Specificatie van het soort Functioneel Gebied.	TypeFunctioneelGebied		BGT	W
plusType	Specificatie van het soort Functioneel Gebied, indien het een IMGeo uitbreiding van de populatie betreft.	TypeFunctioneelGebiedPlus		BGT	W
hydroobjectID	Relatie naar HydroObject	GUID			W
bergingsgebiedID	Relatie naar Bergingsgebied	GUID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A

Gemaal

Beschrijving

Naar: Functioneel model, Attributen

Definitie

Inrichting voor het verpompen van oppervlaktewater in en/of uit een bepaald gebied (ten behoeve van het regelen van de waterstand in respectievelijk wateroverschot- en watertekort situaties).
Herkomst definitie: AQUO

Een gemaal dient in principe om water van een laag peil naar een hoog peil te brengen, waarvan de noodzaak kan liggen in wateroverschot aan de lage kant (afvoer) of in waterbehoefte in het gebied aan de hoge kant (aanvoer).
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het betreft hier alleen het verplaatsen van oppervlaktewater. Het gemaal kan ook bij gelijke peilen of laag verhang van hoog naar laag peil ingezet worden.



Geometrie

	Punt			Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Gemaal, algemeen symbool		Unicode 63	Afbeelding feitelijke contouren
	Motorgemaal		Unicode 64	

	elektrisch aandrijving		Unicode 65	
	gemaal aangedreven door wind		Unicode 66	
	kleine windmolen		Unicode 84	
	grote windmolen		Unicode 85	
	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van het gemaal			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem	Peilmerk, Pomp
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht, Kunstwerkdeel, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Gemaal	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Nvt
IMGEO	Gemaal	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
BGT	Gemaal	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	PumpingStation	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten waterlopen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

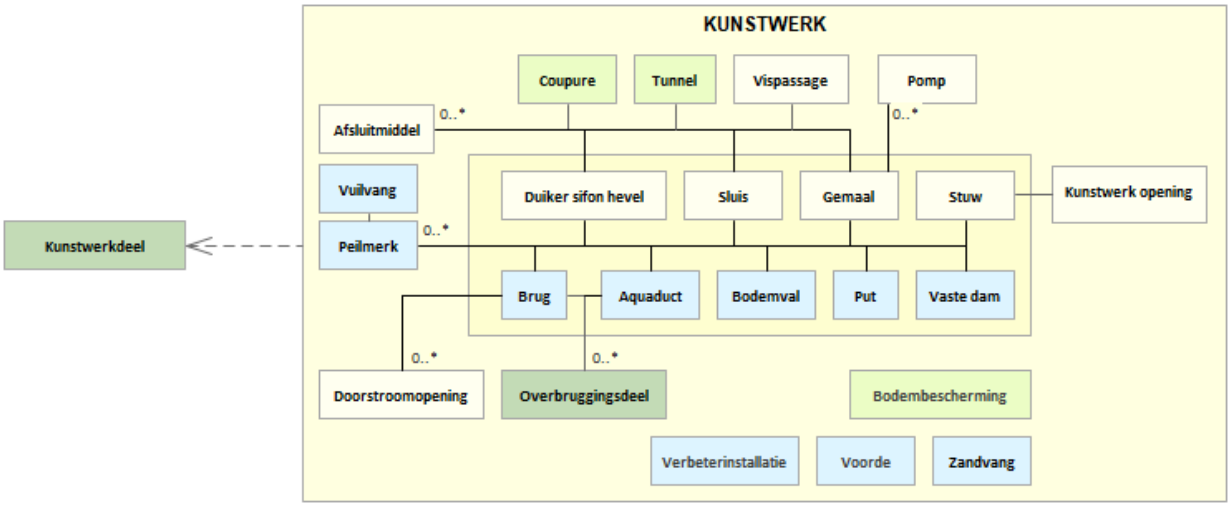
Inwinningsregels

Punt	Het hart van de eigenlijke gemaalconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel BGT

Functioneel model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel model

Naast onderstaande attributen heeft Gemaal ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Gemaal

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
indicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNeeNvt			K
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
typeWaterkerende Constructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerende Constructie			K
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
functieGemaal	Onderverdeling naar de functie van een gemaal	GemaalFunctie		AQUO	K
functieGemaalGebied	Ten behoeve van welke omgevingsfunctie staat het gemaal hier.	GemaalFunctieGebied		Project	W,K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	Project	K
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om	Double	m NAP	AQUO	K

	de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen				
maximaleCapaciteit	De maximaal per tijdseenheid te verpompen hoeveelheid water. Het betreft de cumulatieve capaciteit van alle pompen.	Double	m3/minuut	AQUO	W
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K
categorie	Categorie kering waar het gemaal toe behoort of deel van uitmaakt.	CategorieWaterkering		Project	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
afslagpeil	Waterstand waarbij het gemaal, bij peilregelende werking, uit gaat. Gebruikelijke regeling: Poldergemalen: gaat uit bij afslagpeil (streefpeil -5 a 10 cm) Rioolgemaal: gaat uit bij afslagpeil (veilige afstand boven bodem pompkelder)	Double	m NAP		W, K
filterUitstroming	Filter aanwezig (J/N) aan de uittredezijde van het kunstwerk waarin uitstroming plaatsvindt. Toelichting: Een goed functionerend filter zorgt ervoor dat het water uittreedt in het filter, en dat hierbij geen zanddeeltjes worden meegevoerd.	JaNee			K
ontwerpBuitenWaterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
breedteOpening	Breedte van de (doorstroom) opening van het kunstwerk. Toelichting: In WBI wordt doorstroomopening toegepast. Deze wordt hier omschreven als breedte opening.	Double	m		K
afvoerCoefficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K
aantalopeningen	Aantal openingen in het kunstwerk	Integer			K
soortRegelbaarheid	Een aanduiding voor de wijze van regelbaarheid.	TypeRegelbaarheid		AQUO	W
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

GemaalVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
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

Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Geotextiel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een vlak doorlatend weefsel of vlies, in contact met grond en/of andere materialen toegepast in geotechnische en civieltechnische constructies.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Bekledingslaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Bekledingslaag bevat. Geotextiel erft de attributen van Bekledingslaag.

Geotextiel is een kunststof doek dat bijvoorbeeld op zand of klei wordt toegepast om uitspoeling ervan te voorkomen. In onderstaande foto wordt geotextiel op het basismateriaal van een bekledingsconstructie aangebracht.



Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Geotextiel	Nvt	Bekledingslaag	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister Keringen

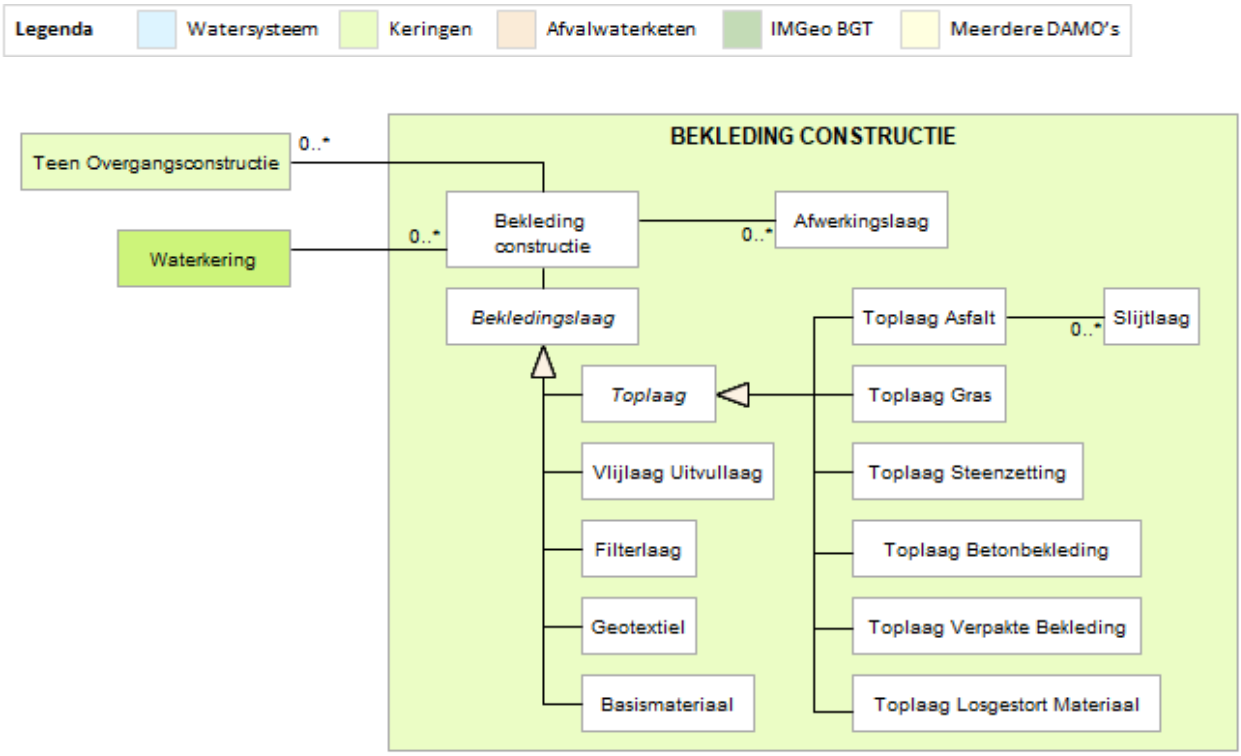
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Geotextiel ook alle attributen van IMWA GeoObject en Bekledingslaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
debiet	Specifiek debiet (filtersnelheid) door het geotextiel tijdens de doorlatendheidsmeting van het geotextiel dat direct op de ondergrond van klei of zand ligt. Raadpleeg hiervoor de leverancier.	Double	l/s/m²	WTI	K
dikte	Dikte van het geotextiel dat direct op de ondergrond van klei of zand ligt. Raadpleeg hiervoor de leverancier.	Double	mm	WTI	K
O90	O90 van het geotextiel dat direct op de ondergrond van klei of zand ligt (maat voor de maaswijdte). Raadpleeg hiervoor de leverancier.	Double	mm	WTI	K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag Domein onderscheiden naar type bekledingslaag	MateriaalBekleding Geotextiel		AQUO	K
verval	Verval over het geotextiel tijdens de doorlatendheidsmeting van het geotextiel dat direct op de ondergrond van klei of zand ligt. Raadpleeg hiervoor de leverancier.	Double	mm	WTI	K
doorlatendheidVerval	Doorlatendheid (verval) van het geotextiel tussen toplaag en filterlaag	Integer	mm		K
doorlatendheidStroming	Doorlatendheid (stroming) van het geotextiel tussen toplaag en filterlaag	Double	l/s/m²		K
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde.	SmallInteger			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

GrondwaterInfoLijn

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Informatie voor grondwatermodel (natte omtrek, en bodembreedte).
Herkomst definitie begrip grondwater: AQUO

Geometrie

Betreft een objectklasse zonder Geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	GrondwaterKoppelLijn

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

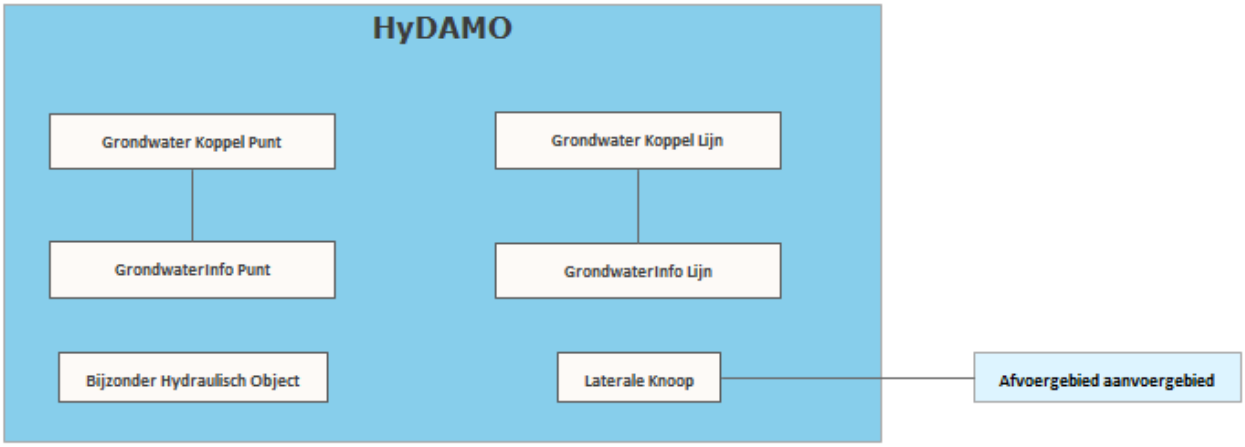
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
natteOmtrek	Berekende natte omtrek	Double	m	HyDAMO	W
beginPeriode	Begintijd van de GrondwaterInfo. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode vanaf 1 april = 0104 (defaultwaarde is 0101)	String	ddmm	HyDAMO	W
eindPeriode	Eindtijd van de GrondwaterInfo. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode tot en met 31 september = 3109 (defaultwaarde is 3112)	String	ddmm	HyDAMO	W
bodemweerstand	Bodemweerstand voor de drainerende werking van een watergang, uitgedrukt in dagen.	Double	d	HyDAMO	W
infiltratiefactor	Een factor tussen 0 en 1 om de infiltrerende werking van een watergang te duiden als factor van de bodemweerstand. 0=geen infiltratie mogelijk	Double		HyDAMO	W

	1=bodemweerstand voor drainerende werking gelijk aan infiltrerende werking.				
bodemhoogteBovenstrooms	Bodemhoogte bovenstrooms. Deze wordt verondersteld lineair te verlopen naar de bodemhoogte benedenstrooms.	Double	m	HyDAMO	W
bodemhoogteBenedenstrooms	Bodemhoogte benedenstrooms	Double	m	HyDAMO	W
flux	Veelal met grondwatermodel berekende flux per lengte eenheid van de waterloop naar het oppervlaktewater. Positieve waarden betekenen stroming van grond- naar oppervlaktewater.	Double		HyDAMO	W
grondwaterKoppelLijnID	Relatie naar GrondwaterKoppelLijn	GUID			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GUID		ESRI	W

GrondwaterInfoPunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Informatie voor grondwatermodel (waterstand)
Herkomst definitie begrip grondwater: AQUO

Geometrie

Betreft een objectklasse zonder Geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	GrondwaterKoppelPunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

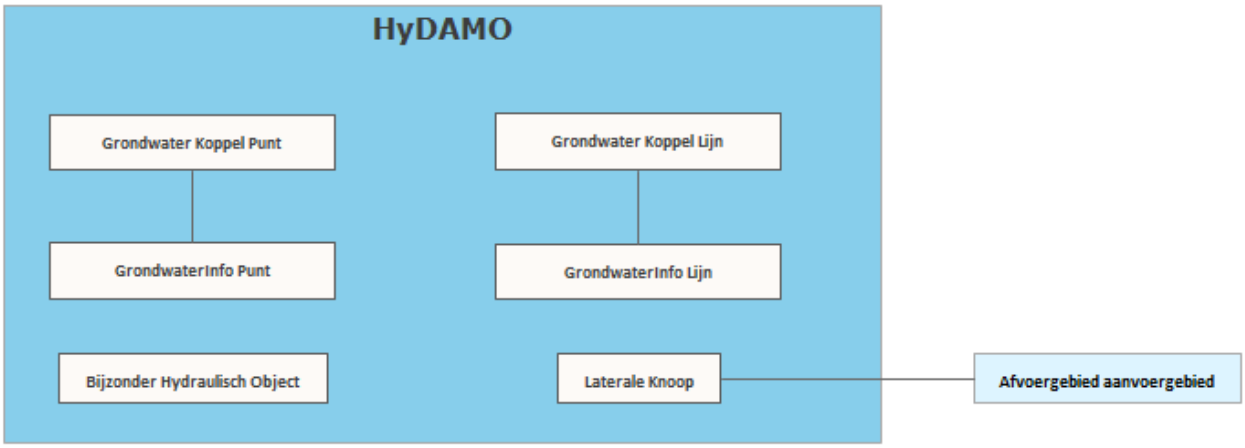
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
beginPeriode	Begintijd van de GrondwaterInfo. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode vanaf 1 april = 0104 (defaultwaarde is 0101)	String	ddmm	HyDAMO	W
eindPeriode	Eindtijd van de GrondwaterInfo. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode tot en met 31 september = 3109 (defaultwaarde is 3112)	String	ddmm	HyDAMO	W
waterstand	Waterstand	Double	m NAP	HyDAMO	W
grondwaterKoppelPuntID	Relatie naar GrondwaterKoppelPunt	GUID			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GUID		ESRI	W

GrondwaterKoppelLijn

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Informatie op waterloop stromingsmodel voor uitwisseling met grondwatermodellering.
Herkomst definitie begrip grondwater: AQUO

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Imwa GeoObject, Metadata
WaterSysteem	GrondwaterInfoLijn

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

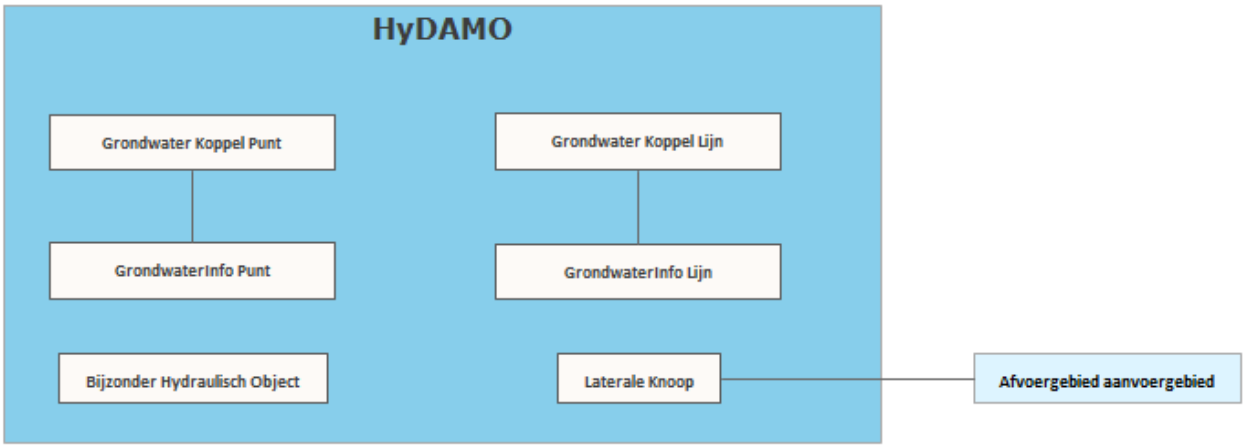
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft GrondwaterKoppelLijn ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een Lijn	Geometry			W

GrondwaterKoppelPunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Informatie op rekenpunt stromingsmodel voor uitwisseling met grondwatermodellering.

Herkomst definitie begrip grondwater: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Imwa GeoObject, Metadata
WaterSysteem	GrondwaterInfoPunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

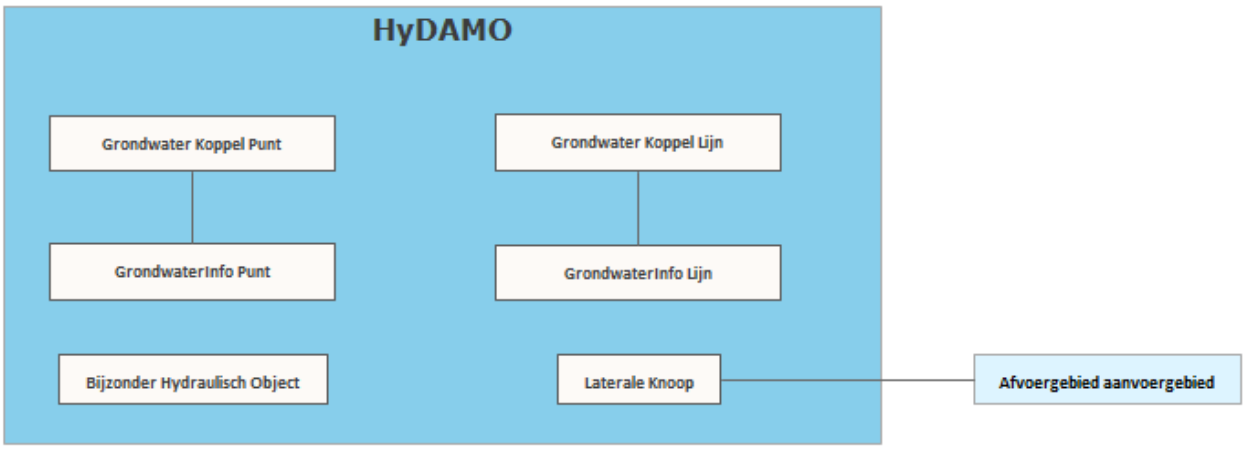
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft GrondwaterKoppelPunt ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

HydraulischeRandvoorwaarde

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Hydraulische Randvoorwaarden voor het jaar xxxx voor het toetsen van primaire waterkeringen.
Herkomst definitie: Project en AQUO

Geometrie

	Punt	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	HydraulischeRandvoorwaardeLijn

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister Keringen

Onderdeel van DAMO Keringen

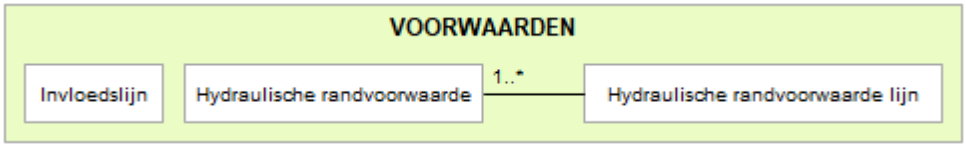
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft HydraulischeRandvoorwaarde ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
locatie	Omschrijving van de locatie van het punt. In de hydraulische randvoorwaarden komen vakken met nummers en locaties als hectometer en kilometers voor.	String		Project	K
omschrijvingLocatie	Nadere omschrijving van de locatie zoals die is opgenomen in de rapportage hydraulische randvoorwaarden	String		Project	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
norm	Norm waarop het toetspeil van de hydraulische randvoorwaarden betrekking heeft.	String	1/xxx	Project	K
toetsPeil	Het toetspeil gebruikt voor WBI.	Double	m NAP		K
maatgevendHoogwater	Hoogwaterstand, behorende bij de in de wet op de waterkering (art 3.2) gegeven Hoogwaterstand gebiedsfrequentie. Toelichting: De waterstand die als uitgangspunt wordt genomen voor het ontwerpen van de versterking van primaire waterkeringen. Deze waterstand is opgenomen in het randvoorwaardenboek. (MHW xxxx, waarin xxxx is het jaar van vaststelling.)	Double	m NAP	AQUO	K
gemiddeldHoogwater	Gemiddelde hoogwaterstand, behorende bij de in de wet op de waterkering (art 3.2) gegeven Hoogwaterstand gebiedsfrequentie.	Double	m NAP		K
significanteGolfhoogte	Rekenkundig gemiddelde van het hoogste 1/3 deel van de golfhoogten gedurende een tijdsinterval Toelichting Deze term heeft betrekking op watergolven. De significante golfhoogte komt overeen met de visuele waarneming van de golfhoogte. Niet te verwarren met spectrale significante golfhoogte.	Double	m		K
piekperiodeOfGolfperiode	De tijdsduur tussen twee opeenvolgende tijdstippen waarop op één plaats een zuiver sinusvormige golf een gelijke gereduceerde fase heeft Toelichting De golfperiode kan berekend worden uit de tijd die verstrijkt tussen twee opeenvolgende passages in dezelfde richting van de evenwichtsstand. Bij Rijkswaterstaat wordt de golfperiode berekend uit de tijdsduur tussen twee opeenvolgende neergaande nuldoorgangen. In andere (internationale) standaarden wordt soms ook wel de tijdsduur tussen de opgaande nuldoorgangen beschouwd. Als gevolg hiervan kunnen waarden iets afwijken.	Double	t	Project	K
hoekVanGolfinval	Hoek van golfinval. Dit is de hoek tussen de normaal richting van de golfkammen op de dijk en de normaal.	Double	graden		K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

HydraulischeRandvoorwaardeLijn

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie De lijn waarvoor de hydraulische Randvoorwaarden voor het jaar xxxx voor het toetsen van primaire waterkeringen rechtsgeldig is.

Herkomst definitie: Project en AQUO

Geometrie

	Punt	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	HydraulischeRandvoorwaarde

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

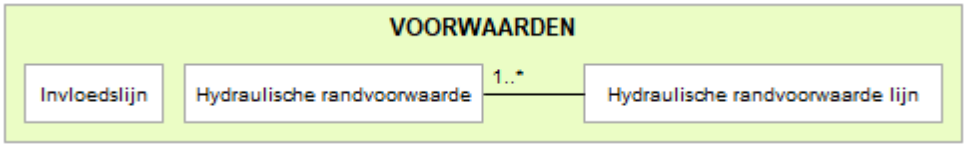
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft HydrauRandvoorwaardeLijn ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-	Bron	Model

			heid	definitie	
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
hydraulischeRandvoorwaardeID	Relatie naar HydraulischeRandvoorwaarde	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

HydrologischeRandvoorwaarde

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Bovenstroomse of benedenstroomse randvoorwaarde (waterstand/afvoer)

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem	Sturing

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten Geen producten gedefinieerd

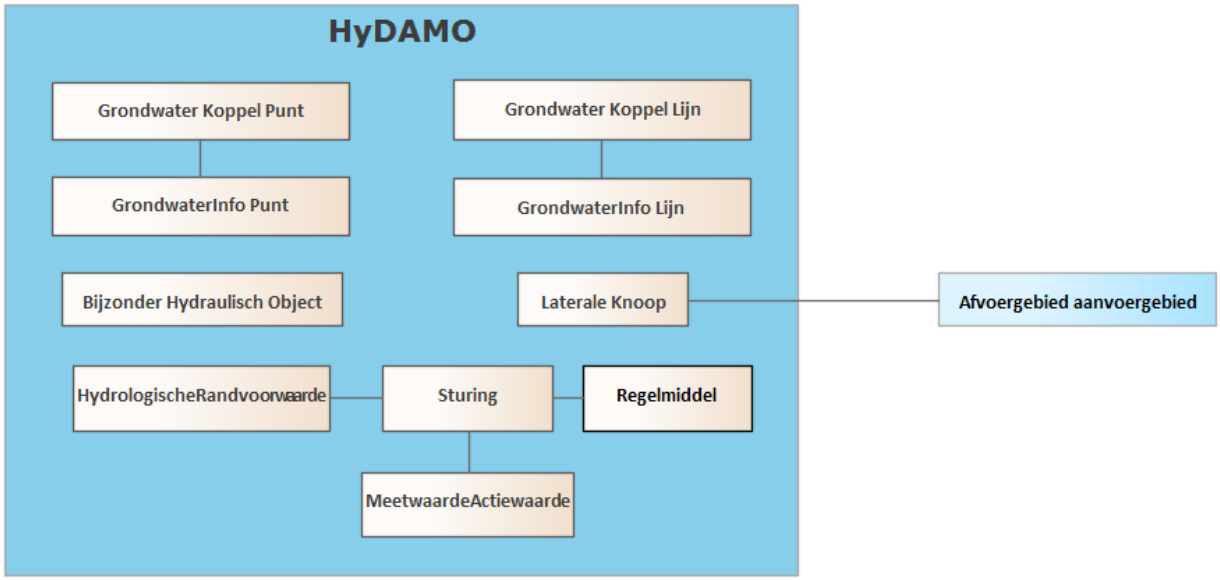
Onderdeel van HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft HydrologischeRandvoorwaarde ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeRandvoorwaarde	Type randvoorwaarde (waterstand, debiet, Qh-relatie) met onderscheid in vaste waarden of variabele waarden (bij Qh-relatie of variabele waarden, opnemen in object Sturing).	TypeRandvoorwaarde		HyDAMO	W
waterstand	Waterstand als vaste randvoorwaarde, optioneel via sturing regelbaar	Double	m NAP	HyDAMO	W
debiet	Debiet als vaste randvoorwaarde, optioneel via sturing regelbaar	Double	m3/s	HyDAMO	W

HydroObject

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna. (Definitie volgens de waterwet)
Herkomst definitie: Waterwet (oppervlaktewaterlichaam)
Herkomst definitie: *AQUO*

een aanduiding van de onderverdeling in de lengterichting van wateren, waarbij de onderverdeling ontstaan is door het dimensioneren van een stelsel van wateren aan de hand van hydraulische parameters
Herkomst definitie af-/aanvoervak: AQUO

Toelichting

Het Oppervlaktewaterlichaam (Hydro-object) vormt de kleinste homogene (geometrische) eenheid van het oppervlaktewatersysteem.
Een Hydro-object is dat deel van het waterstaatswerk (Hydro-object) dat is afgebakend op één of meerdere vrij te kiezen kenmerken. Bij deze vrij te kiezen kenmerken valt te denken aan:

- Een grote wijziging in het profiel
- Een knooppunt tussen.....
- Een peilscheidend kunstwerk
- etc.



Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	De stroomrichting van de waterloop kan middels een pijlsymbool worden weergegeven

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	HydroObjectGroepering, KRWOppwStromend, Oppervlaktewaterlichaam, Vaarweg
Watersysteem, Keringen	FunctioneelGebied, MeetLocatie, MeetLocatieProfiel, NormGeparamProfiel, Onderhoudsplicht
Watersysteem, Afvalwaterketen	Lozingspunt

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	nvt	Lijn	nvt	Nvt
IMGEO	Waterloop	Vlak	Waterdeel	Nvt
BGT	Waterloop	Vlak	Waterdeel	Nvt
INSPIRE	Watercourse	Lijn	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Lijn
Geschematiseerd, gepositioneerd op BGT

Klein/Midschalig
Hartlijn

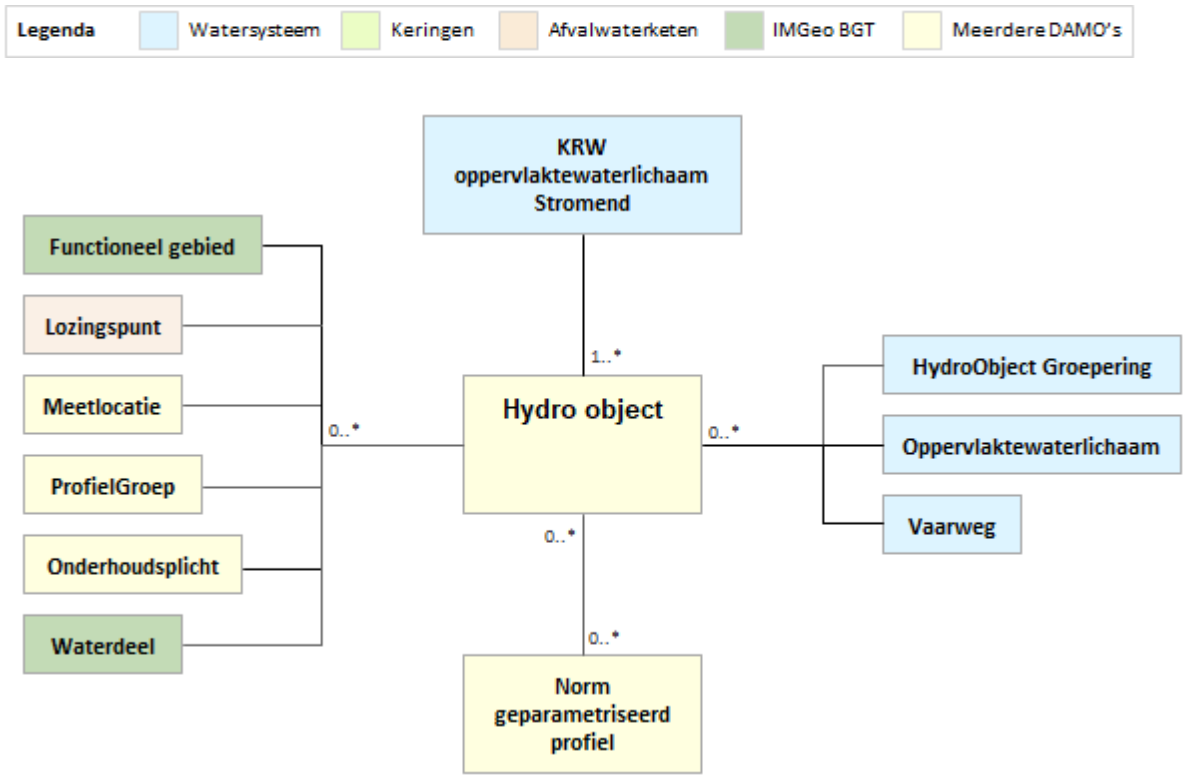
Grootschalig
Hartlijn aangevuld met de denkbeeldige lijn langs de bovenkant van het kunstmatig aangebrachte breukvlak in het terrein, als glooiing naar het wateroppervlak en/of de omtrek van het water bij een bepaald peil of de beschoeiing als er geen kunstmatig breukvlak in het terrein is aangebracht (Samengevat: bovenkant insteek).

Stroomrichting
De stroomrichting van de waterloop kan middels een pijlsymbool worden weergegeven maar ook door de digitaliseerrichting van de hartlijn. Daarbij is echter geen periodieke variatie aan te geven.

Topologie
- Waterlichamen en watergebieden worden opgesplitst in waterdelen op splitsingen (knooppunten) en wanneer de delen fysiek uit elkaar liggen. Ook andere factoren kunnen reden zijn een verdere opsplitsing naar waterdelen te maken.
- De waterdelen sluiten op elkaar aan (waar ze in werkelijkheid ook op elkaar aansluiten).
- Waterdelen lopen door onder bruggen / viaducten en door sluizen etc.
- De waterdelen vormen een stabiele basis. Dat wil zeggen dat codering en ligging in principe in de loop der tijd zo min mogelijk wijzigen.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft HydroObject ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortOppwaterkwaliteit	Een aanduiding voor het soort oppervlaktewater beschouwd vanuit waterkwaliteit. Typische soorten vanuit het oogpunt van waterkwaliteit zijn: zout water, brak water, stadswater.	Watertype Kwalitatief			W
soortOppwaterkwantiteit	Een aanduiding voor het soort oppervlaktewater beschouwd vanuit waterkwantiteit Typische soorten vanuit het oogpunt van waterkwantiteit zijn: hoofdwaterloop, wegsloot, kanaal, boezem, vijver.	Watertype Kwantitatief			W
categorieOppwaterlichaam	Een indeling naar de grootte van de afvoer en/of oppervlakte zoals bepaald bij wet/verordening. Hiermee wordt de indeling van oppervlaktewaterlichamen bedoeld naar primair, secundair tertiair en overig: • 'Primair' voor wateren met een	Categorie Oppervlaktewater			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
	belangrijk functie in de wateraan- en afvoer en waterberging • 'Secundair' voor wateren die een functie hebben in de wateraan- en afvoer en waterberging van percelen van meerdere gerechtigden - met uitzondering van primaire wateren. • 'Tertiair' voor wateren die alleen een functie hebben in de wateraan- en afvoer van en naar terreinen waarvan de onderhoudsplichtige zelf gerechtigde is en die in directe of indirecte verbinding staan met secundaire of primaire wateren.				
breedte	De maatgevende breedte voor het waterhoudende deel van het object loodrecht op de as van het oppervlaktewaterlichaam.	Double	m		W
lengte	De maatgevende lengte van het Oppervlaktewaterlichaam (Hydro-object) Wordt afgeleid op basis van de (lijn) geometrie	Double	m	AQUO	W
draineert	Het (de) door een oppervlaktewater gedraineerde bekken(s). Toepassing INSPIRE: schaalgetal (zonder voorvoegsel "1:"). Wordt in ieder geval ook geleverd via de metadata van de dataset.	Integer		inspire	W
getijdeBeinvloed	Geeft aan of het oppervlaktewater aangetast is door getijdenwater. Default waarde "Nee" voor alle Hydro-objecten.	JaNee			W
niveau	Verticale locatie van een waterloop ten opzichte van de grond. Default waarde "maaiveld", bij Hevel is de waarde "op hoogte".	Niveau		inspire	W
ontstaanswijze	Ontstaanswijze van het Hydro-object (natuurlijk of door de mens gemaakt).	Ontstaanswijze		inspire	W
oppwaterVolgnummer	Getal (of code) waarmee de mate van aftakking in een stroomsysteem wordt weergegeven.	Integer		inspire	W
ruimtelijkeAfbakeningBekend	Een aanduiding dat de afbakening (bijvoorbeeld: grenzen en in-formatie) van een ruimtelijk object bekend is.	JaNee		inspire	W
persistentie	De mate van persistentie van water. stroomsysteem wordt weergegeven. Toelichting: dry, ephemeral, intermittent, perennial (droog, kortstondig, afwisselend, continue)	Persistentie		inspire	W
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheidLaag	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is geldig voor de representatieve winterbegroeiingstoestand.	Double		HyDAMO	W
ruwheidHoog	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is geldig voor de representatieve zomerbegroeiingstoestand.	Double		HyDAMO	W
oppervlaktewaterlichaamID	Relatie naar Oppervlaktewaterlichaam	GUID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
hydroObjectGroeperingID	Een associatie naar een ander geval van hetzelfde werkelijke oppervlaktewater in een andere verzameling gegevens. Toelichting: Associatierelatie verwijst naar (ID van) het Hydro-object. In te vullen op basis van topologie.	GUID		inspire	W
krwStromendID	Relatie naar KRWOppervlaktewaterStromend	GUID			W
vaarwegID	Relatie naar Vaarweg	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn Het betreft de Hartlijn van het representieve waterhoudende deel.	Geometry			W

HydroObjectGroepering

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een samenvoeging van HydroObjecten die samen één geheel vormen waaraan homogene kenmerken zijn toe te kennen.
Herkomst definitie: Project
Herkomst definitie begrip Hydro Object: Waterwet (oppervlaktewaterlichaam)

Toelichting

Een samenvoeging van HydroObjecten met homogene kenmerken, zoals:
- Naam van het water (bv 'Kanaal door Voorne', of 'Het Spui')
- Functies voor oppervlaktewater

Met homogene kenmerken worden geen afmetingen bedoeld, zoals bodemhoogte, bodembreedte etc.

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem	HydroObject

Relaties standaarden

Niet van toepassing.

Komt voor in

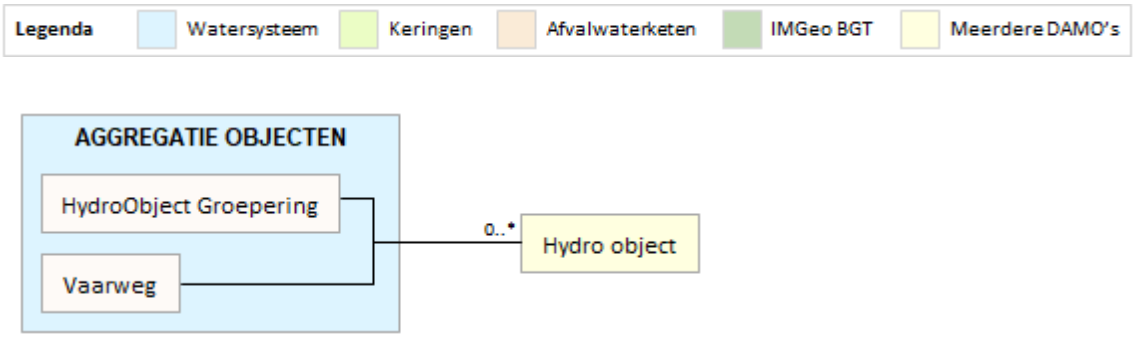
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Niet van toepassing.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft HydroObjectGroepering ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
functie Oppervlaktewaterdeel	De bestemming en daarmee het gewenste gebruik van een watersysteem, met het oog op de daarbij betrokken belangen. Typische functies zijn recreatie-/beroepswater, kano-/ vaarwater, natuur- en viswater.	Functie Oppervlaktewater		AQUO expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W

IBA

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Herkomst definitie begrip IBA inrichtingen: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Lozingspunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

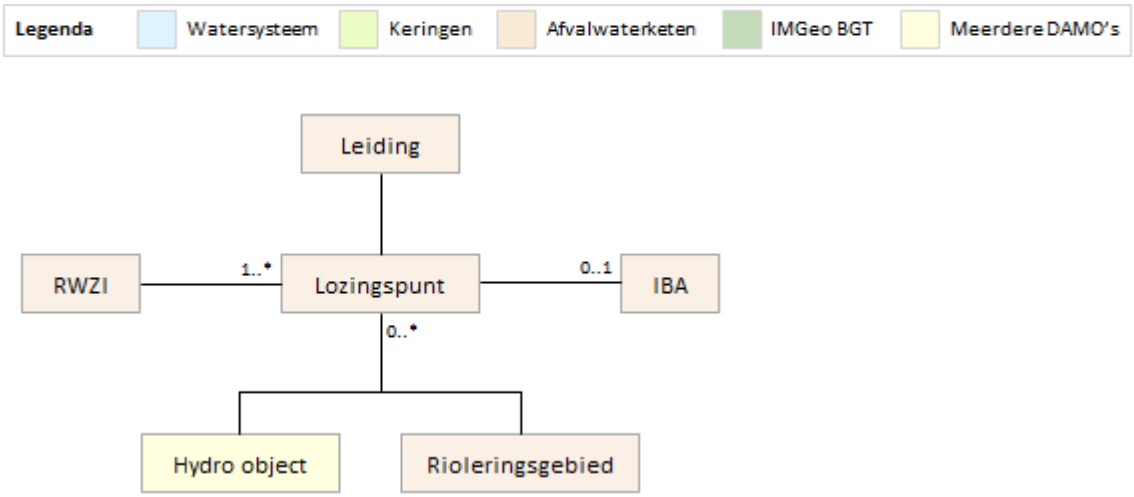
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft IBA ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
typeIBA	Het type IBA, waarde uit een domein te kiezen.	TypeIBA			AWK
soortMateriaal	Het soort materiaal waar de IBA van is gemaakt, waarde uit een domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			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
Shape		Geometry			AWK

Inspectieput

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een rioolput met een verwijderbare deksel die vanaf het maaiveld toegang biedt tot de aangesloten rioolleidingen.
Herkomst definitie: GWSW
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
Inspire	Manhole		UtilityNode Container	

Komt voor in

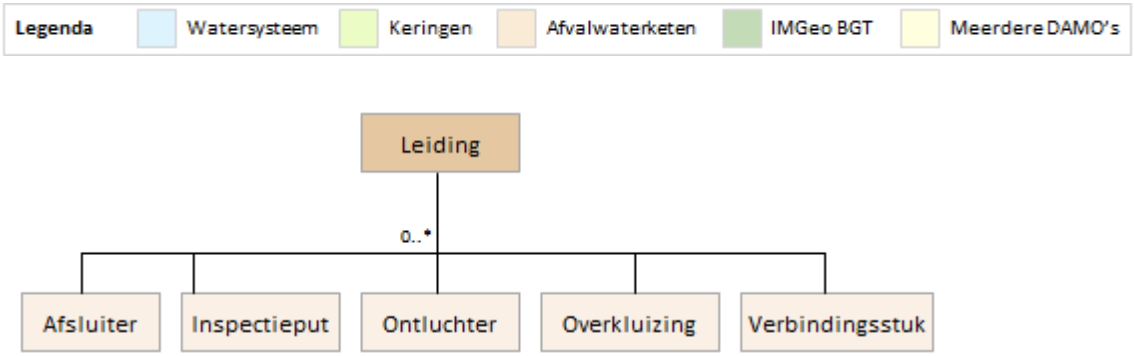
Producten Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Inspectieput ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortMateriaal	Het materiaal waarvan het object gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
diameter	De diameter van de inspectieput in mm.	Double	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			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 XYvalue			AWK
lengte	Lengte opening inspectieput.	Double	mm		AWK
breedte	Breedte opening inspectieput.	Double	mm		AWK
vorm	Vorm opening inspectieput.	Vormen			AWK
leidingID	relatie met leiding	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Invloedslijn

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Begrenzing van de invloedszone van de kering.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Bijvoorbeeld de invloedslijn van piping of macrostabiliteit.

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

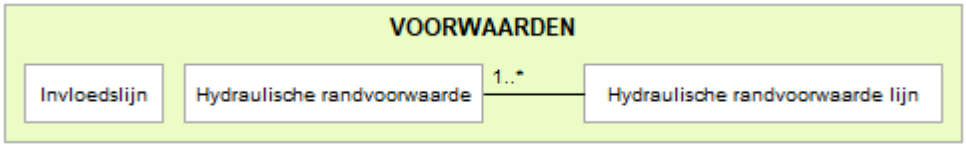
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Invloedslijn ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeInvloedslijn	Type invloedslijn Voorkomende waardes piping, macrostabiliteit, zettingsvloeiing	TypeInvloedslijn		Project	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

Kabel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

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

Zwaar driestrengtouw.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

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

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Kathodische Bescherming, Rioolgemaal
Keringen	Coupure
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Stuw
Watersysteem	Brug

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
Inspire	ElectricityCable		Cable	

Komt voor in

Producten Geen producten gedefinieerd

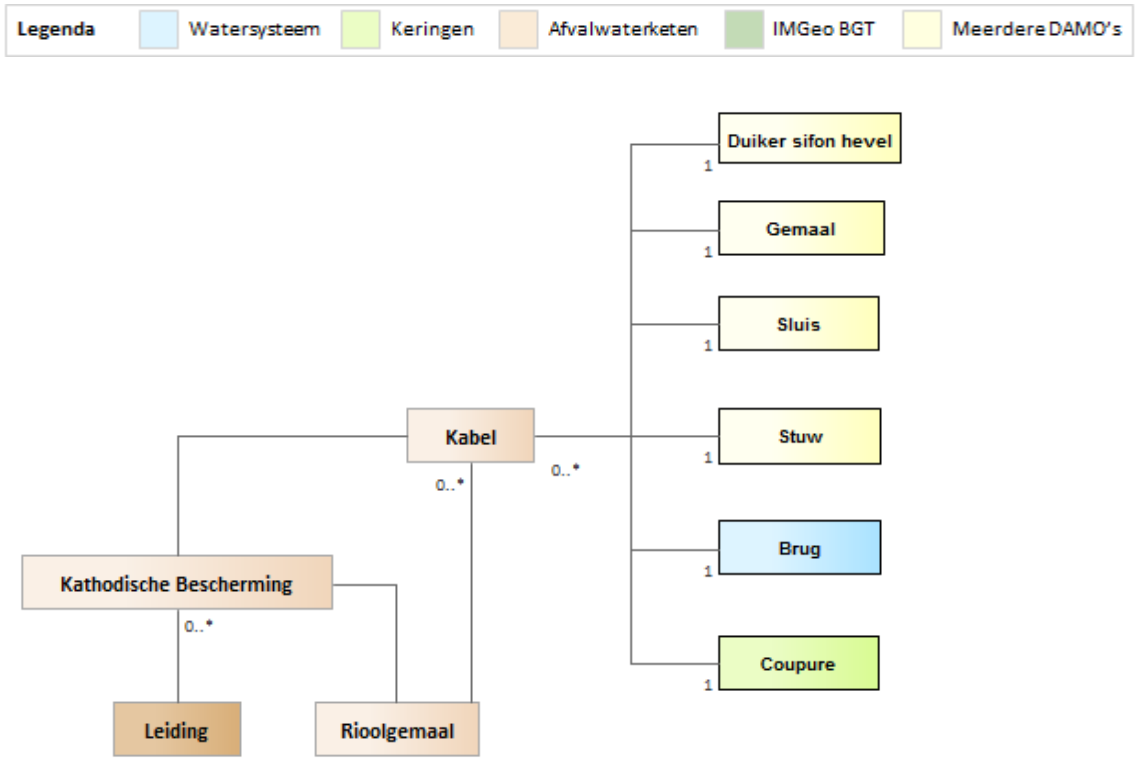
Onderdeel van DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Kabel ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortKabel	Het soort kabel, waarde uit domein te kiezen.	TypeKabel			AWK
typeElectriciteitskabel	Het type electriciteitskabel, waarde uit domein te kiezen.	TypeVoedingskabel			AWK
dataDoelKabel	Waarvoor wordt de datakabel gebruikt	KabelDataDoel			AWK
voedingDoelKabel	Waarvoor wordt de voedingskabel gebruikt	KabelVoedingDoel			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	Integer	Volt		AWK

	plaats van levering in Volt.				
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.	Double	mm		AWK
jaarGelegd	Het jaar waarin de kabel is gelegd.	Integer			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 XYvalue			AWK
kathodischeBeschermingID	relatie naar KathodsicheBescherming	GUID			AWK
rioolgemaalID	relatie naar rioolgemaal	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK
brugID	relatie naar brug	GUID			W
coupureID	relatie naar coupure	GUID			K
duikerSifonHevelID	relatie naar duikersifonhevel	GUID			W, K
gemaalID	relatie naar gemaal	GUID			W, K
sluisID	relatie naar sluis	GUID			W, K
stuwID	relatie naar stuw	GUID			W, K

KathodischeBescherming

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	**Object**
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel, Leiding, Rioolgemaal

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

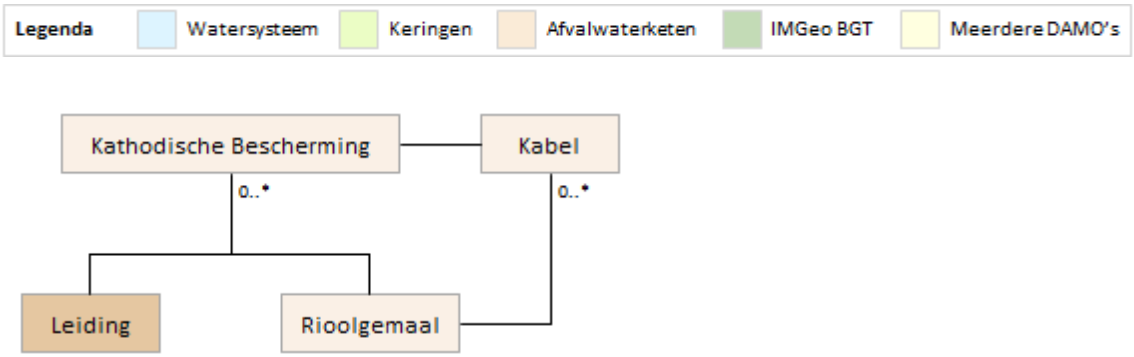
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft KathodischeBescherming ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

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

KenmerkendeProfiellijn

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Lijnvormige elementen waarmee bepaalde kniklijnen of referentielijnen van het dijklichaam worden vastgelegd.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Voorbeeld van gebruik: buitenkruinlijnen, teenlijnen etc.



Kenmerkende profiellijnen geprojecteerd over kering

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Profiel	Lijn	Nvt	Basiskustlijn, Buitenkruinlijn

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid, Toetsing waterkeringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

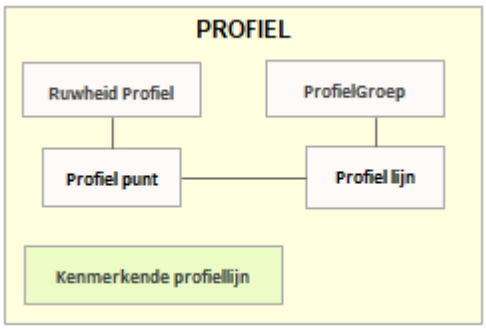
Inwinningsregels

Lijn	Kenmerkende Profiellijnen worden gegenereerd aan de hand van hoogte- en hoekgrids, BGT en orthofoto's of deze worden terrestrisch ingemeten (een DTM). De lijnen mogen elkaar niet kruisen. (Bron: HHNK Object- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen)

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage





Attributen

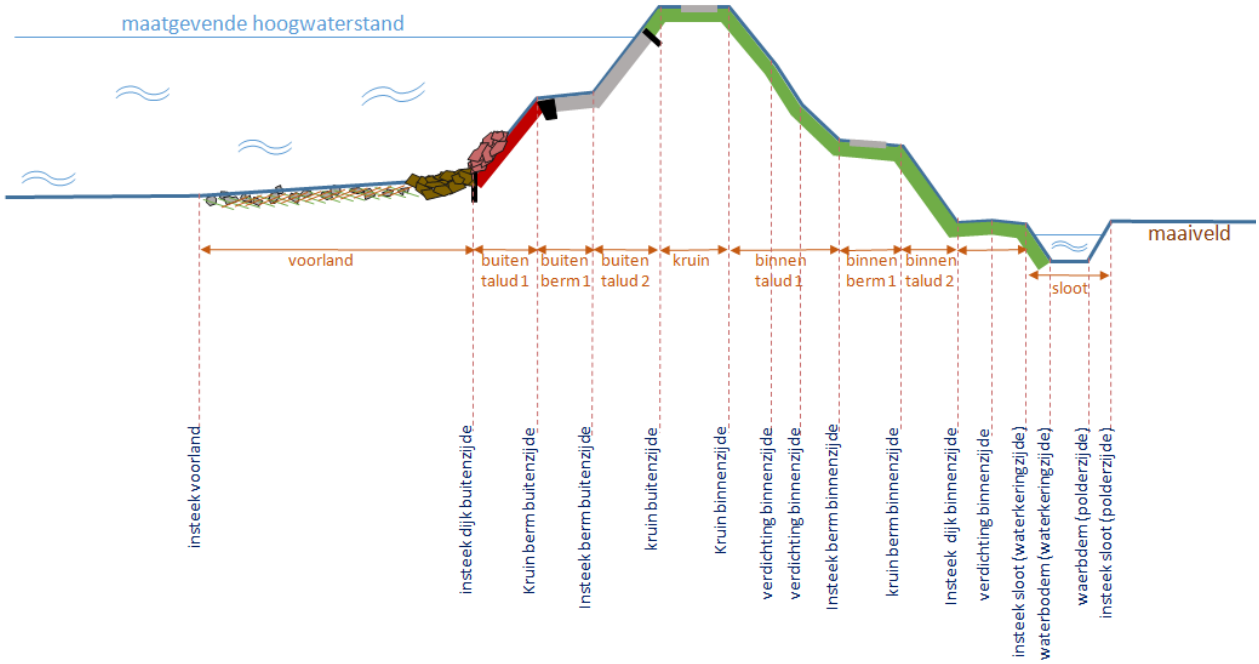
Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft KenmerkendeProfiellijn ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

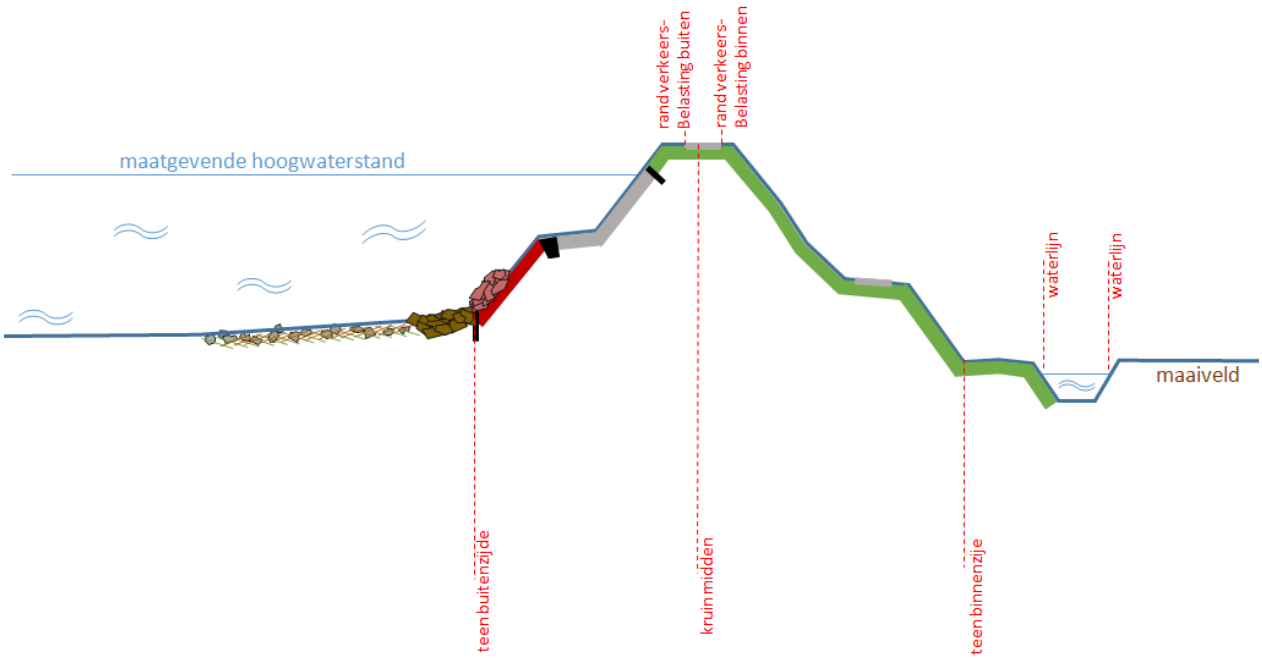
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeProfielKenmerk	Nadere aanduiding van het type profielkenmerk (kenmerkende profiellijn).	ProfielType			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen



Kenmerkende profiellijnen worden vastgelegd bij een waterkering van het type dijk. In afbeelding hierboven is een dwarsprofiel van een dijk opgenomen met de daarbij behorende profielkenmerken van het type reliëf. Van elk profielkenmerk kan een kenmerkende profiellijn worden gemaakt door de punten van meerdere dwarsprofielen met elkaar te verbinden.



Naast de kenmerkende profiellijnen (kniklijnen) worden ook profiellijnen vastgelegd die in het veld niet als kniklijn zichtbaar zijn. Dergelijke profiellijnen dienen als referentielijnen en zijn van belang voor één of meerdere waterschapsprocessen. In de afbeelding hierboven is een dwarsprofiel van een dijk opgenomen met de daarbij behorende referentie profielkenmerken.

Kernopbouw

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De opbouw van de kern van het dijklichaam.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

De kern van een dijk is een grondlichaam van zand en/of klei dat moet worden beschermd tegen de inwerking van de waterbeweging. Voorbeeld van gebruik van kernopbouw: oude dijk valt geheel binnen nieuwe dijk.

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Keringen	Bodemlaag, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Kernopbouw	Nvt	Bodemlaag	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

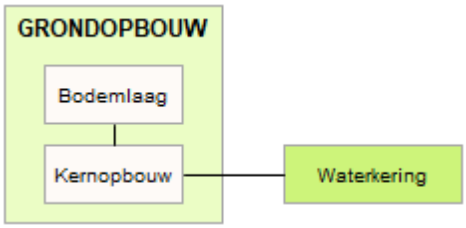
Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeKernopbouw	Nadere aanduiding van de opbouw van het grondlichaam (volgens indeling WTI)	TypeKernopbouw			K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	K

Kistdam

Beschrijving

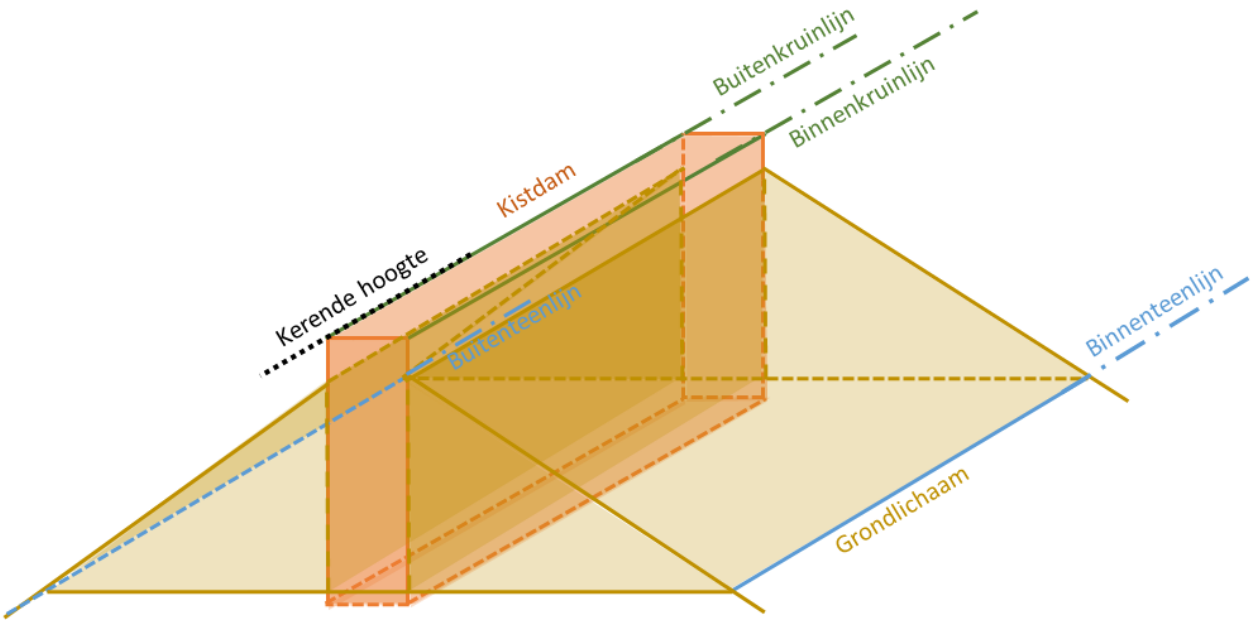
Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een grond- en/of waterkerende constructie bestaande uit twee gekoppelde damwanden, waartussen zich grond of een andere vulmassa (meestal granulair materiaal) bevindt.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

3D schematisatie van een kistdam



Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Wandconstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Kistdam	Lijn of vlak	Waterkering	Nvt

Komt voor in

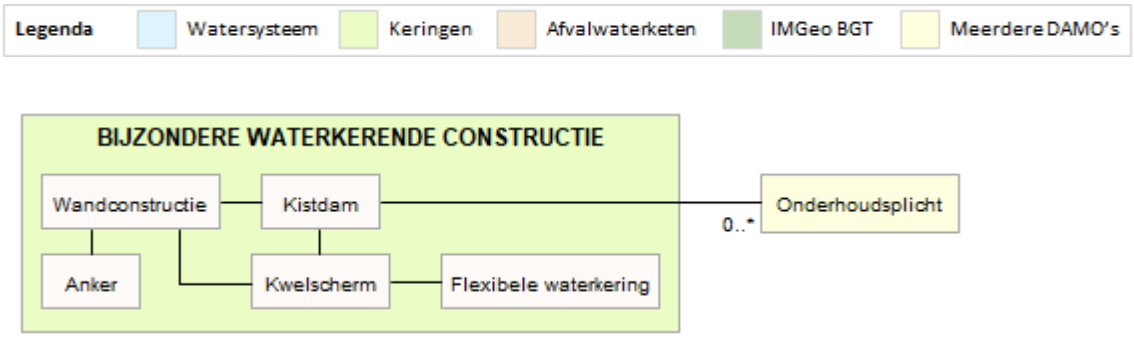
Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Kistdam ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkerende Constructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerende Constructie			K
lengte	Lengte van het kunstwerk in de richting van de waterkering in meters.	Double	m	Project	K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP		K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object als vlak.	Geometry			K

KRWOppervlaktewaterStilstaand

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De kleinste hydrologische eenheid, gekenmerkt door uniform watertype, status en menselijke belasting, tevens basiseenheid van de gebiedscontext waarop de KRW-doelstellingen getoetst worden (AQUO). Een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater.
Bij stilstaand water gaat het om meren, kanalen, Sloten.
Herkomst definitie: Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad.

Toelichting

Een set van oppervlaktewaterlichamen die samen één KRW-oppervlaktewaterlichaam voorstellen waarover wordt gerapporteerd richting Brussel. Onder oppervlaktewateren van 'aanzienlijke omvang' vallen waterlichamen met een minimale oppervlakte van 0,5 km^2 of een stroomgebied tussen de 10 en 100 km^2. De verantwoordelijkheid voor het aanwijzen en begrenzen van waterlichamen ligt bij de waterbeheerder.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	Oppervlaktewaterlichaam

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	KRWOppervlaktewaterlichaam	KWROppervlaktewaterStilstaand KWROppervlaktewaterStromend

Komt voor in

Producten Beheerregister waterlopen

Onderdeel van DAMO Watersysteem

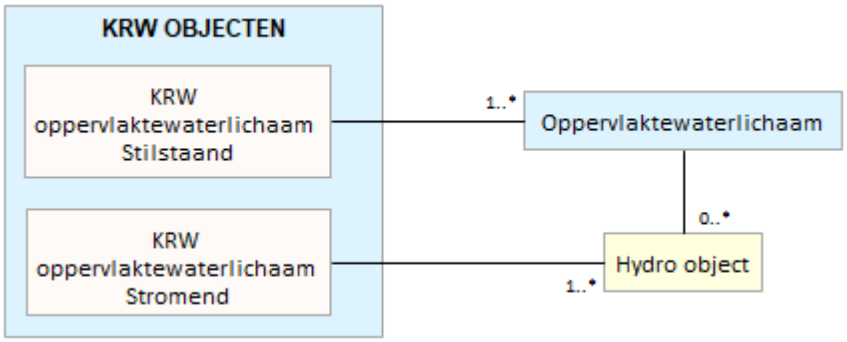
Inwinningsregels

Vlak Aggregatie van de geometrieën van het object Oppervlaktewaterlichaam

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft KRWOppervlaktewaterStilstaand ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
statusKRW	Status van het KRW oppervlaktewaterlichaam. Toelichting: N(atuurlijk)/S(terk veranderd)/K(unstmatig)	KRWstatus		AQUO	W
typologieHuidig	Type en categorie uit de domeintabel met KRW typologie, behorend bij de huidige toestand. Toelichting: AQUO type krw typologie	KRWwatertype		AQUO	W
typologieRefNatuurlijk	Type en categorie uit de domeintabel met KRW typologie, behorend bij de referentie of natuurlijke toestand Toelichting: AQUO type krw typologie	KRWwatertype		AQUO	W
plaatsOpMaatlatDoelstelling	Plaats op maatlat/doelstelling in relatie tot de Kaderrichtlijn water. Toelichting: Bijvoorbeeld ZGET, GET, MEP etc. Of percentage van de referentie.	String		AQUO	W
onttrekkingVoorMenselijke Cons	Indicatie of er water voor menselijke consumptie aan het object wordt onttrokken.	JaNee		IMWa	W
schaal	Schaal	Integer			W

KRWOppervlaktewaterStromend

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De kleinste hydrologische eenheid, gekenmerkt door uniform watertype, status en menselijke belasting, tevens basiseenheid van de gebiedscontext waarop de KRW-doelstellingen getoetst worden (AQUO). Een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater.
Bij stromend water gaat het om rivieren en beken.
Herkomst definitie: Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad.

Toelichting

Een set van oppervlaktewaterlichamen die samen één KRW-oppervlaktewaterlichaam voorstellen waarover wordt gerapporteerd richting Brussel. Onder oppervlaktewateren van 'aanzienlijke omvang' vallen waterlichamen met een minimale oppervlakte van 0,5 km^2 of een stroomgebied tussen de 10 en 100 km^2. De verantwoordelijkheid voor het aanwijzen en begrenzen van waterlichamen ligt bij de waterbeheerder.

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	De stroomrichting van de waterloop kan middels een pijlsymbool worden weergegeven

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	HydroObject

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	KRWOppervlaktewaterlichaam	KWROppervlaktewaterStilstaand KWROppervlaktewaterStromend

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

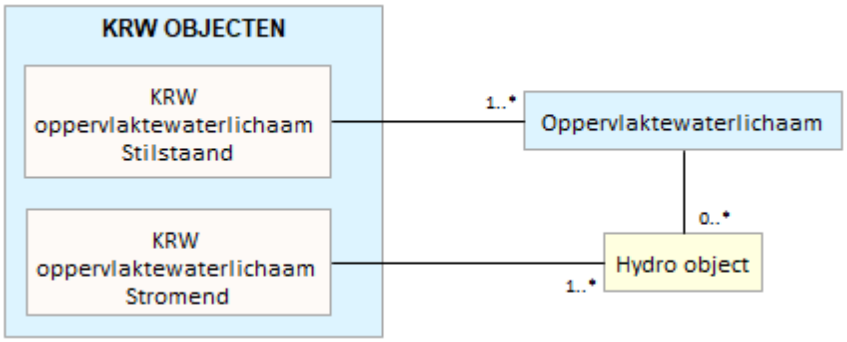
Inwinningsregels

Lijn	Aggregatie van de geometrieën van de hydro-objecten

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft KRWOppervlaktewaterStromend ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
statusKRW	Status van het KRW oppervlaktewaterlichaam. Toelichting: N(atuurlijk)/S(terk veranderd)/K(unstmatig)	KRWstatus		AQUO	W
typologieHuidig	Type en categorie uit de domeintabel met KRW typologie, behorend bij de huidige toestand. Toelichting: AQUO type krw typologie	KRWwatertype		AQUO	W
typologieRefNatuurlijk	Type en categorie uit de domeintabel met KRW typologie, behorend bij de referentie of natuurlijke toestand Toelichting: AQUO type krw typologie	KRWwatertype		AQUO	W
plaatsOpMaatlatDoelstelling	Plaats op maatlat/doelstelling in relatie tot de Kaderrichtlijn water. Toelichting: Bijvoorbeeld ZGET, GET, MEP etc. Of percentage van de referentie.	String		AQUO	W
onttrekkingVoorMenselijke Cons	Indicatie of er water voor menselijke consumptie aan het object wordt onttrokken.	JaNee		IMWa	W
schaal	Schaal	Integer			W

Kunstwerkdeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Onderdeel van een civiel-technisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen, waterkeringen en/of leidingen.
Herkomst definitie: IMGeo

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Bodemval
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Stuw, Vispassage

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	Kunstwerkdeel	Vlak	Nvt	Duiker Vispassage Bodemval
BGT	Kunstwerkdeel	Vlak	Nvt	Gemaal, Sluis, Stuw

Komt voor in

Producten Beheerregister waterlopen

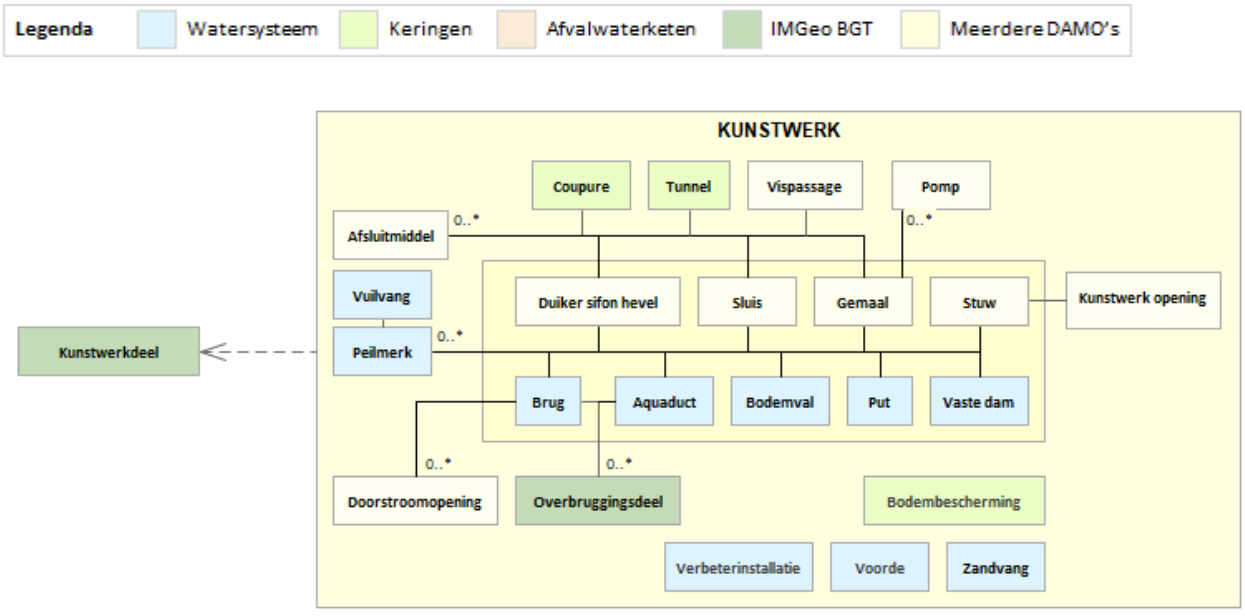
Onderdeel van DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinningsregel BGT

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

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
BGTType	Specificatie van het soort kunstwerk.	TypeKunstwerk		BGT	W
plusType	Specificatie van het soort kunstwerk indien dit een IMGeo uitbreiding van de populatie betreft.	TypeKunstwerkPlus		IMGeo	W
IndicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNee			K
duikersifonhevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	GUID			W
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			W
vispassageID	Relatie naar Vispassage	GUID			W
sluisID	Relatie naar Sluis	GUID			W
bodemvalID	Relatie naar Bodemval	GUID			W
stuwID	Relatie naar Stuw	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

KunstwerkOpening

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een opening in een kunstwerk, met een sturende of peil-regulerende functie.

Toelichting:
In tegenstelling tot een doorstroomopening, heeft een kunstwerkopening, naast dat er water doorheen stroomt, de eigenschap dat het een regelende functie heeft. Het kan zo een relatie hebben met het object ‘Regelmiddel’. Sturende of peil-regulerende kunstwerken, zoals de stuw, hebben een kunstwerkopening, terwijl niet sturende of peil-regulerende kunstwerken, zoals de brug, een doorstroomopening hebben.

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Watersysteem, Kering	Stuw, Regelmiddel

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

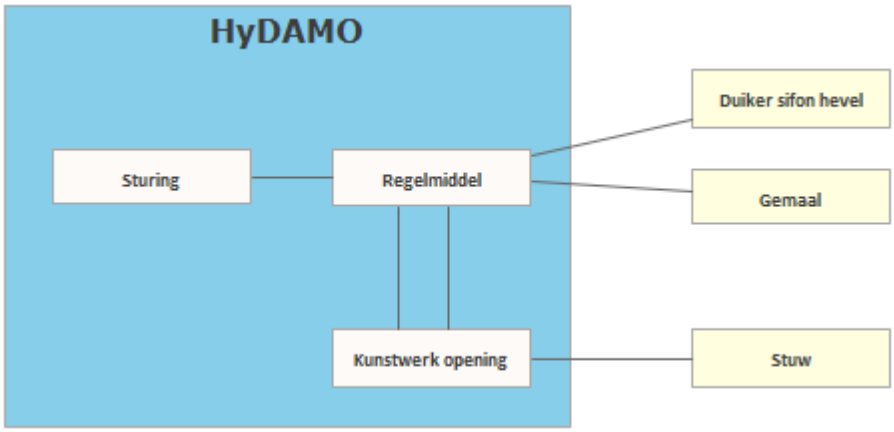
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
vormOpening	Een aanduiding voor de vorm van de opening	Vormen		HyDAMO	W
afvoerCoefficient	Coëfficiënt waarmee het effect van de vorm van de opening wordt verwerkt in afvoerformule	Double		HyDAMO	W
hoogsteDoorstroombreedte	De doorstroombreedte op het niveau van de HoogsteDoorstroomHoogte bij driehoekig of trapezium vorm. Anders de maximale breedte	Double	m	HyDAMO	W
laagsteDoorstroombreedte	De doorstroombreedte op het niveau van de LaagsteDoorstroomHoogte bij driehoekig of trapezium vorm. Anders de maximale breedte.	Double	m	HyDAMO	W
doorstroomlengte	Lengte van de doorstroomopening in de stromingsrichting	Double	m	HyDAMO	W
hoogsteDoorstroomhoogte	De hoogste doorstroomhoogte van de opening	Double	m NAP	HyDAMO	W
laagsteDoorstroomhoogte	De laagste doorstroomhoogte van de opening	Double	m NAP	HyDAMO	W

stuwID	relatie naar Stuw	GUID			W
regelmiddelID	relatie naar Regelmiddel	GUID			W

Kwelscherm

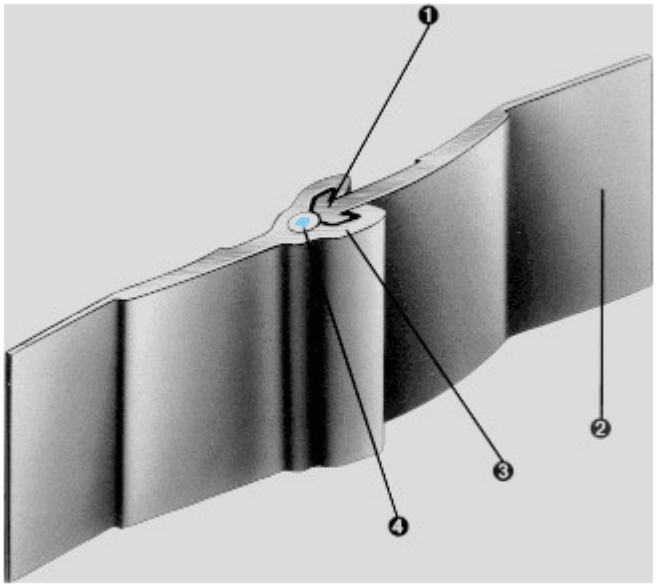
Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een ondoorlatende, in de regel verticale, constructie voor verlenging van de kwelweg.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting



Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Stuw
Keringen	Coupure, FlexibeleWaterkering, Kistdam, Wandconstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Kunstwerk	Damwand, Kleikist

Komt voor in

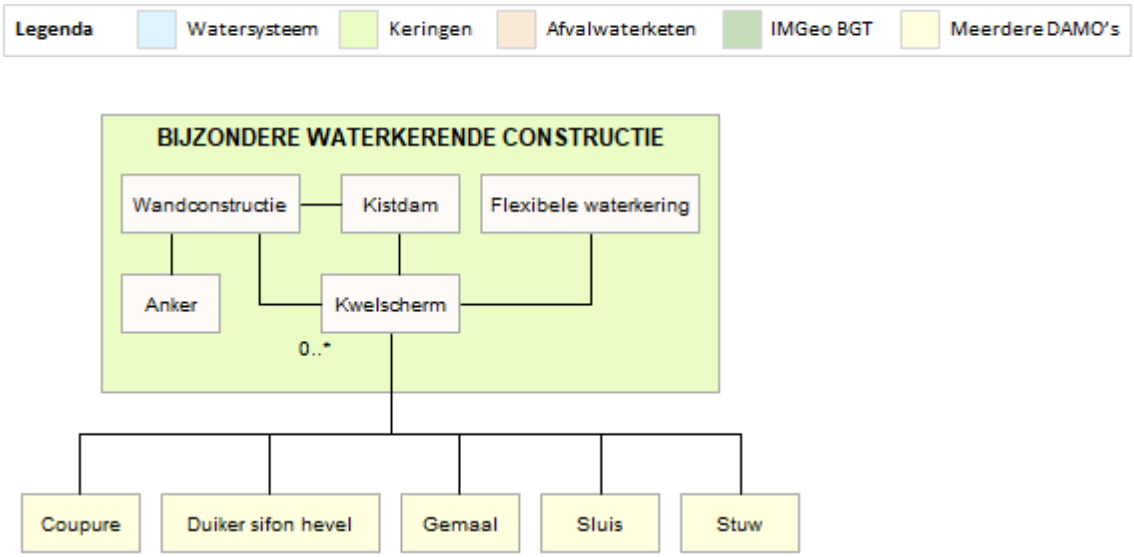
Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Lijn	Ingewonnen uit revisietekening of meting direct na aanleg (Bron: HHNK Object- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen).

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Kwelscherm ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeKwelscherm	Type van het kwelscherm Voorkomende type zijn damwand, kleikist, neopreenscherm	TypeKwelscherm		Project	K
jaarVanAanleg	Het Jaar waarin het object is aangelegd.	SmallInteger		Project	K
onderkantConstructie	Onderkant van het kwelscherm uitgedrukt in meters NAP.	Double	m NAP	Project	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
bovenkantConstructie	Bovenkant van het kwelscherm uitgedrukt in meters NAP.	Double	m NAP	Project	K
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			K
duikerSifonHevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	GUID			K
flexibeleWaterkeringID	Relatie naar FlexibeleWaterkering	GUID			K
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			K
kistdamID	Relatie naar Kistdam	GUID			K
stuwID	Relatie naar Stuw	GUID			K
sluisID	Relatie naar Sluis	GUID			K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object als lijn.	Geometry			K

LateraleKnoop

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Afvoer of aanvoer vanuit afvoergebied of aanvoergebied.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Imwa GeoObject, Metadata
WaterSysteem	AfvoergebiedAanvoergebied

Relaties standaarden

Komt voor in

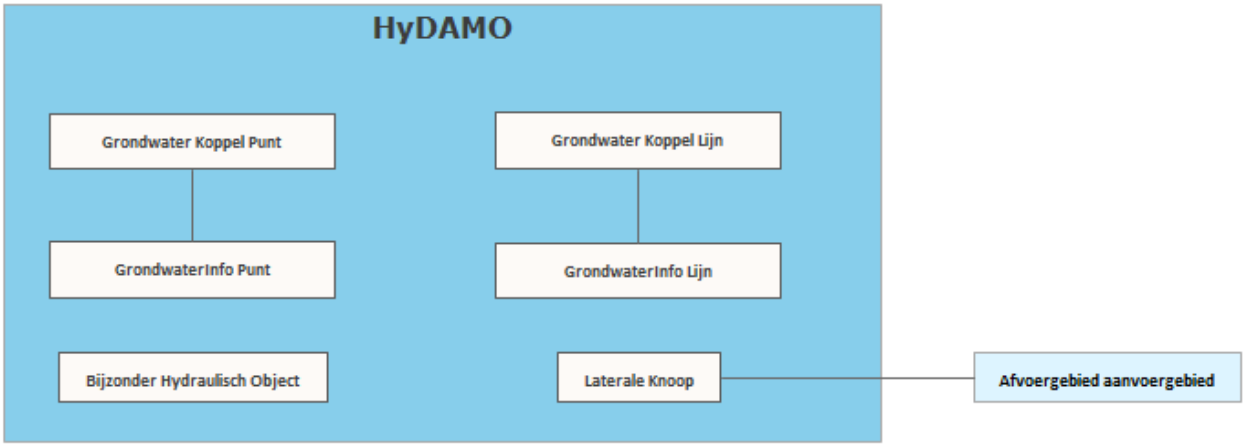
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft LateraleKnoop ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Leiding

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een geheel van geleiders welke voorzien zijn van één ommanteling en bestemd is voor transport van materie.
Herkomst definitie: GWSW
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Lijn

Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Afsluiter, Inspectieput, KathodischeBescherming, Leidingsegment, Lozingspunt, Mantelbuis, Meetpunt, Nooduitlaat, Ontluchter, Overkluizing, Overnamepunt, PiggingInstallatie, Rioolgemaal, Transportstelsel, Verbindingsstuk

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

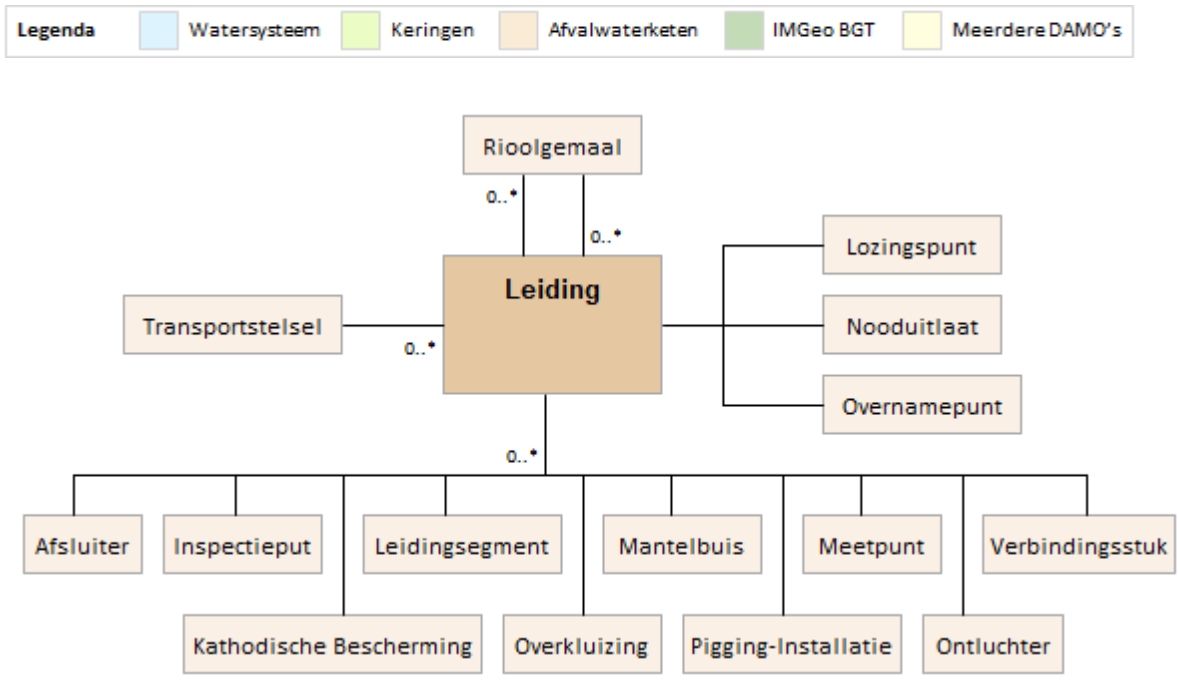
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Leiding ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortLeiding		TypeLeiding			AWK
soortWater	Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen.	TypeGeloosdWater			AWK
lengte	De lengte van de leiding in meter.	Double	m		AWK
jaarGelegd	Het jaar waarin de kabel is gelegd.	Integer			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			AWK
rioolgemaalID		GUID			AWK
transportstelselID	relatie naar transportstelsel	GUID			AWK

Leidingsegment

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Mantelbuis, Leiding

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
Inspire	Sewerpipe		Pipe	

Komt voor in

Producten Geen producten gedefinieerd

Onderdeel van DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Leidingsegment ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

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 Afvalwaterketen			AWK
materiaalKlasse	De materiaalklasse van het segment van de persleiding, waarde uit domein te kiezen.	MateriaalKlasse			AWK
typeVerbinding	De wijze waarop de buizen binnen een leiding zijn verbonden	VerbindingsType			AWK
soortLeiding	Het soort leiding van het segment, waarde uit domein te kiezen.	TypeLeiding			AWK
drukklasse	De drukklasse van het segment van de persleiding, waarde uit domein te kiezen.	DrukKlasse			AWK
vormLeiding	De vorm van het leidingsegment, waarde uit domein te kiezen.	Vormen			AWK
breedteInwendig	De inwendige breedte van het leidingsegment in mm.	Integer	mm		AWK
hoogteInwendig	De inwendige hoogte van het	Integer	mm		AWK

	leidingsegment in mm.				
buitenDiameter	De buitendiameter van het leidingsegment in mm.	Double	mm		AWK
binnenDiameter	De inwendige diameter van het leidingsegment in mm.	Double	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
isZinker	Of een segment een zinker is of niet, waarde uit domein te kiezen.	JaNee			AWK
diepteKlasse	Diepteligging van het segment	DiepteKlasse			AWK
soortWater	Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen.	TypeGeloosdWater			AWK
relining	Indicatie of op het leidingsegment een relining is toegepast.	JaNeeNvt			AWK
typeRelining	De wijze waarop de relining is uitgevoerd.	TypeRelining			AWK
dikteRelining	De dikte van de relining in het leidingsegment.	Integer	mm		AWK
datumRelining	De datum waarop de relining heeft plaatsgevonden.	Date			AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

LijnvormigElement

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een voorziening aangebracht dwars op een helling om bodemerosie en modderoverlast te voorkomen.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

In een reliëfrijk landschap gaat, als het hevig regent, het regenwater over het bodemoppervlak afstromen. Daar waar de bodem onvoldoende is beschermd, worden door het afstromende water bodemdeeltjes meegevoerd. Door de glooiingen in het terrein concentreert het afstromende water zich in stroombanen. Hierdoor ontstaat op veel laag gelegen plekken in de bebouwde omgeving en op wegen kans op water- en modderoverlast. Om deze bodemerosie en modderoverlast tegen te gaan worden lijnvormige elementen (grasbanen dwars op de helling) aangelegd. Het is vooral belangrijk om aanslibbing in regenwaterbuffers en modderoverlast te verminderen.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject

Relaties standaarden

Niet van toepassing

Komt voor in

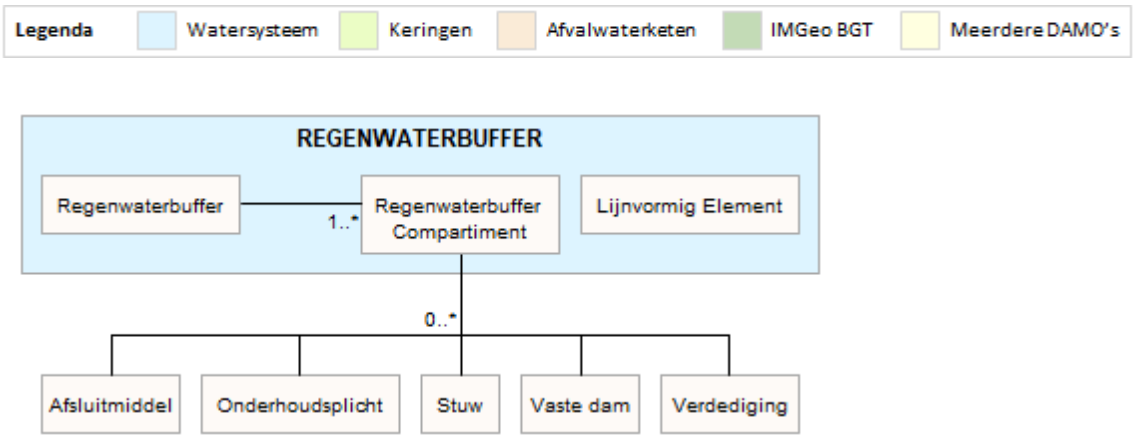
Producten	Legger waterlopen, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	De feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft LijnvormigElement ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak.	Geometry			W

LoostOpLeiding

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Implementatie van de loost-op-relatie van Leiding naar een andere Leiding.

Herkomst definitie: Project

Toelichting

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

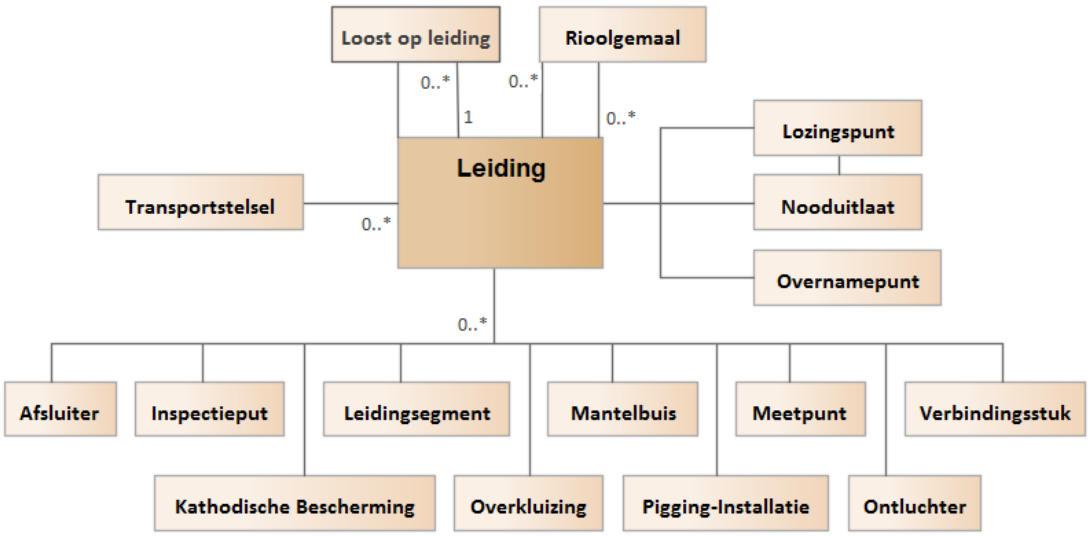
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
globalID		GlobalID			AWK
LeidingIDBron	Relatie met Leiding die als bron geldt	GUID			AWK
LeidingIDDoel	Relatie met Leiding die als doel geldt	GUID			AWK
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK

LoostOpRioleringsgebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Herkomst definitie begrip lozen: *AQUO*

Toelichting

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

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Afvalwaterketen	Rioleringsgebied, Rioolgemaal

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

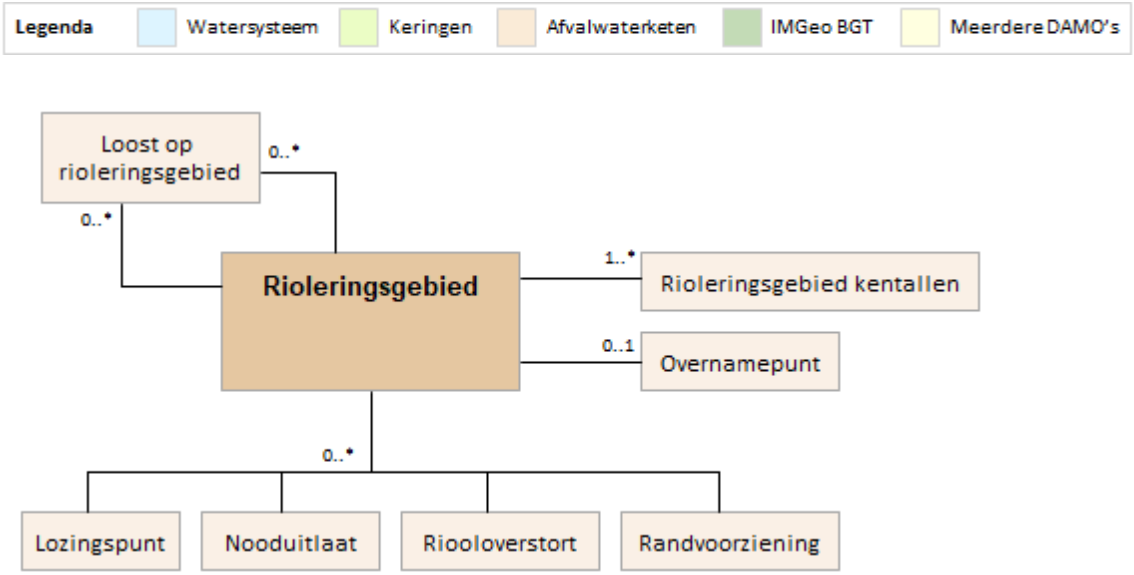
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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

Naar: Functioneel Model, Attributen

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

Lozingspunt. het punt waar door middel van een werk water in een oppervlaktewater wordt gebracht, zonder dat het water uit een ander oppervlaktewater afkomstig is
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Hart van de constructie van het lozingspunt

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	IBA, Leiding, Rioleringsgebied, RWZI, Riooloverstort, Randvoorziening, Nooduitlaat
Watersysteem, Afvalwaterketen	HydroObject

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

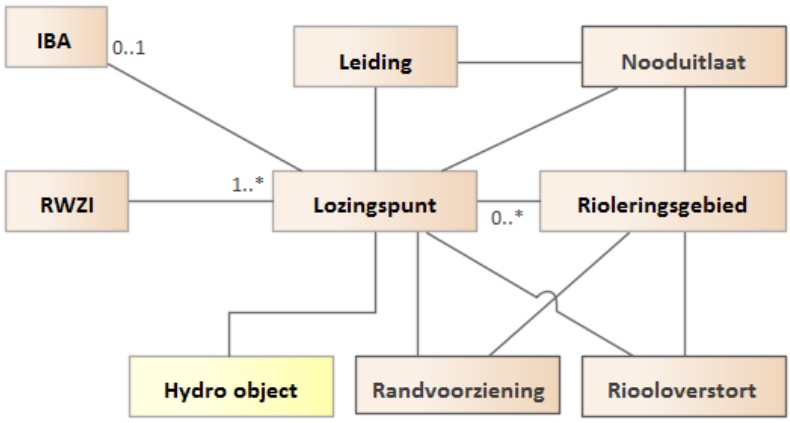
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Lozingspunt ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

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 Water			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			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
riooloverstortID	relatie naar riooloverstort	GUID			AWK
randvoorzieningID	relatie naar randvoorziening	GUID			AWK
nooduitlaatID	relatie naar nooduitlaat	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Mantelbuis

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Buis bestemd voor de doorvoer van een andere buis.
Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).

Herkomst definitie: GWSW

Herkomst definitie begrip Beschermingsbuis: AQUO

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding, Leidingsgegment

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

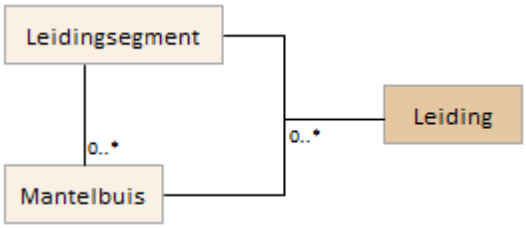
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Mantelbuis ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
soortMateriaal	Het materiaal waarvan de mantelbuis	Materiaal			AWK

	gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Afvalwaterketen			
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
binnenDiameter	De binnendiameter van de mantelbuis in mm.	Double	mm		AWK
buitenDiameter	De buitendiameter van de mantelbuis in mm.	Double	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			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 XYvalue			AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
leidingsegmentID	relatie naar leidingsegment	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Meetinstrument

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een instrument bestemd voor het verrichten van metingen.
Herkomst definitie: GWSW
Apparaat ingericht voor het meten/waarnemen van één of meer fysische, chemische of biologische parameters/grootheden.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK
Afvalwaterketen	Meetpunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

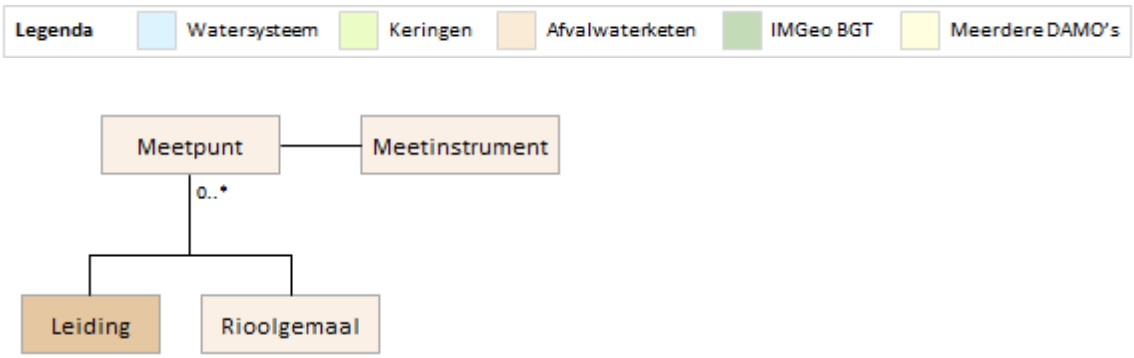
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Meetinstrument ook alle attributen van AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortMeetinstrument		TypeMeetinstrument			AWK
globalID		GlobalID			AWK

Meetlocatie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De aanduiding van de plaats waar een meting is verricht of waarvoor een Monitoringprogramma is opgesteld.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt			Lijn	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing			Niet van toepassing	Niet van toepassing
Representatie	Meetlocatie	○	Unicode 97	Afbeelding	Afbeelding

	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van de vispassage	feitelijke contouren	feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	HydroObject, Peilmerk, Sturing
Watersysteem, Keringen	Meetnet

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	N.v.t	Punt	Kunstwerk	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

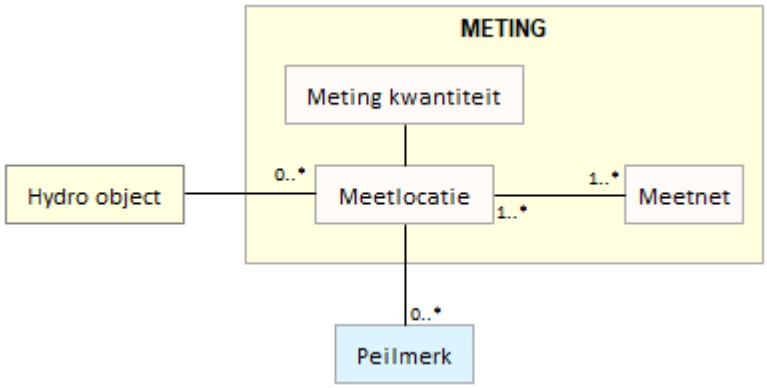
Inwinningsregels

Punt	Het hart van de locatie
Lijn	De feitelijke contouren
Vlak	De feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Meetlocatie ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata

Meetlocatie

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
richting	Rotatierichting	Single			W
metingOmschrijving	Nadere omschrijving van de locatie van de meting	String		AQUO IMWA	W
HydroObjectID	Relatie naar HydroObject	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

MeetlocatieLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
meetlocatieID	Relatie naar Meetlocatie	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

MeetlocatieVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
meetlocatieID	Relatie naar Meetlocatie	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Meetnet

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Stelsel van samenhangende meetstations, meet- en/of bemonsteringspunten.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Meetnetten t.b.v bijvoorbeeld: monitoring van neerslag, grondwaterstand, zwemwaterkwaliteit of waterstanden.

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem, Keringen	MeetLocatie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

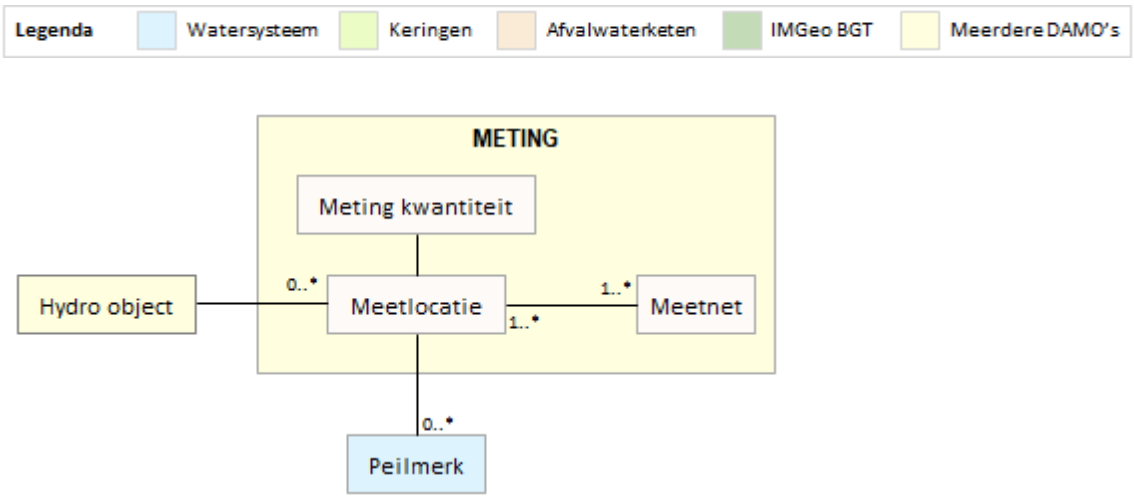
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Niet van toepassing.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Meetnet ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model

OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortMeetnet	Een aanduiding voor meetnet gebaseerd op de typen meetnetten die door de waterbeheerder worden onderscheiden. Typische soorten meetnetten zijn: gewasbeschermingsmiddelen meetnet, meetnet zwemwaterkwaliteit, chloride meetnet, verdroging, calamiteiten (hoogwater/waterschaarste)	TypeMeetnet			W

Meetpunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Het hart van het meetpunt

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding, Meetinstrument, Rioolgemaal

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

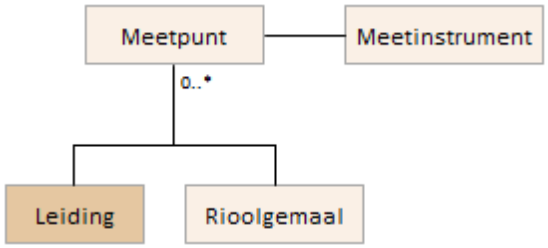
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Meetpunt ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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

MeetwaardeActiewaarde

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Tabel met een reeks van meetwaarden (doelvariabele) en actiewaarden (stuurvariabele) in getallenparen, geclusterd op basis van ID.

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Sturing

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

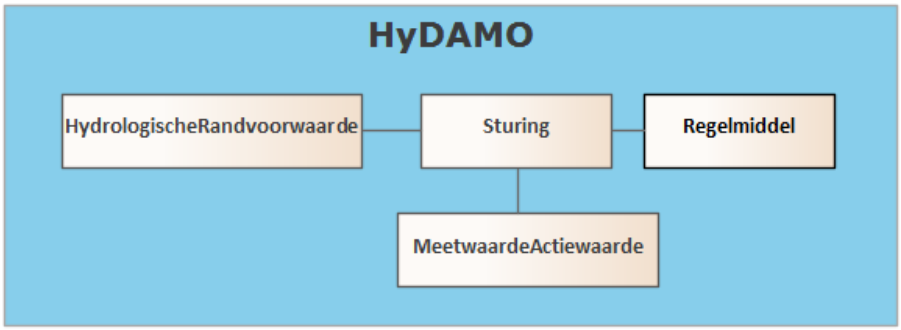
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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		HyDAMO	W
tijd	Het moment vanaf wanneer de actiewaarde geldig is. Invullen als de doelvariabele van het object Sturing gelijk is aan "tijd".	Date		HyDAMO	W
meetwaarde	De meetwaarde is de gemeten waarde van de doelvariabele binnen het object Sturing (waterstand of debiet) op de meetlocatie in een eenheid afhankelijk van de doelvariabele.	Double		HyDAMO	W
eenheidMeetwaarde		Eenheid		HyDAMO	W
actiewaarde	De actiewaarde is de waarde die meegegeven wordt aan de stuurvariabele binnen het object Sturing in een eenheid die afhankelijk is van de stuurvariabele.	Double		HyDAMO	W
eenheidActiewaarde		Eenheid		HyDAMO	W
sturingID		GUID		HyDAMO	W

MetingKwantiteit

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie
Definitie: Meting waterkwantiteit

Toelichting/voorbeeld: Het gaat om de waarde van de meting op de meetlocatie
Herkomst definitie: Project

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Algemeen	Meetlocatie

Relaties standaarden

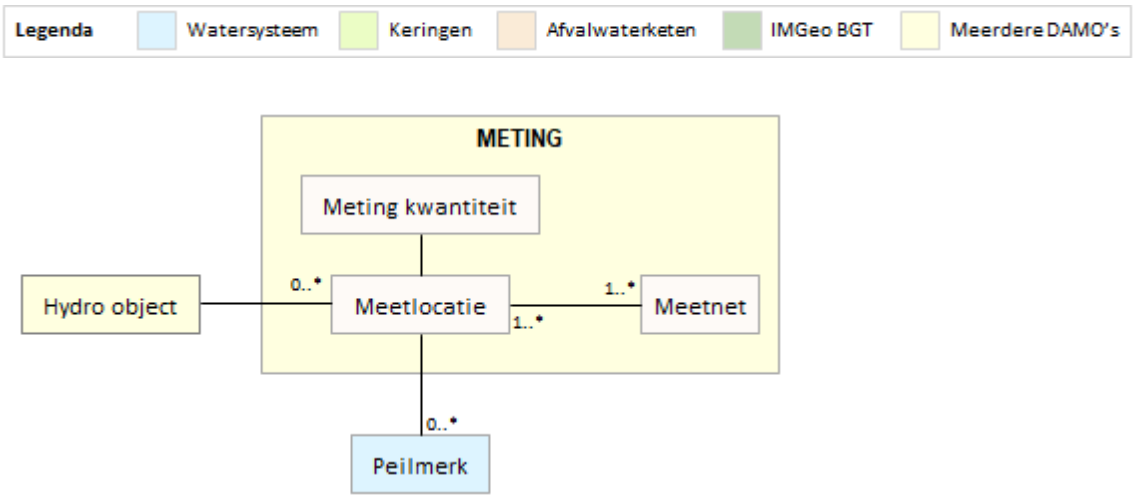
Niet van toepassing

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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
eenheid	Eenheid waarin de meting heeft plaatsgevonden. Default is de eenheid bij kwantiteitsmeting M van meter.	MetingKwantiteitEenheid	m	IMWA	W
geldigBegintijd	Tijdstip waarop de geldigheid van de waardereeks begint.	Date		AQUO IMWA	W
geldigEindtijd	Tijdstip waarop de geldigheid van de waardereeks eindigd.	Date		AQUO IMWA	W
soortKwantiteitsmeting	Lijst van soort kwantiteitsmetingen	SoortKwantiteitsmeting			W
waardeMeting	Waarde van de meting	Double			W
meetlocatieID	Relatie naar Meetlocatie	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

NatuurvriendelijkeOever

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Oever die zo is aangelegd dat het niet alleen dient om de afvoercapaciteit van het oppervlaktewaterlichaam te waarborgen, maar ook om landschappelijke en ecologische functies te versterken. Het draagt zo ook bij aan de vervulling van maatschappelijke functies van watersystemen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Natuurvriendelijke oevers zijn oevers waarbij behalve met de waterdoorvoerende functie van een oppervlaktewaterlichaam nadrukkelijk rekening wordt gehouden met natuur en landschap. Voorbeelden van natuurvriendelijke oevers zijn: flauw talud, plas-/drasberm en rietoevers.

Geometrie

	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Representatie	Lijn	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Niet van toepassing.

Komt voor in

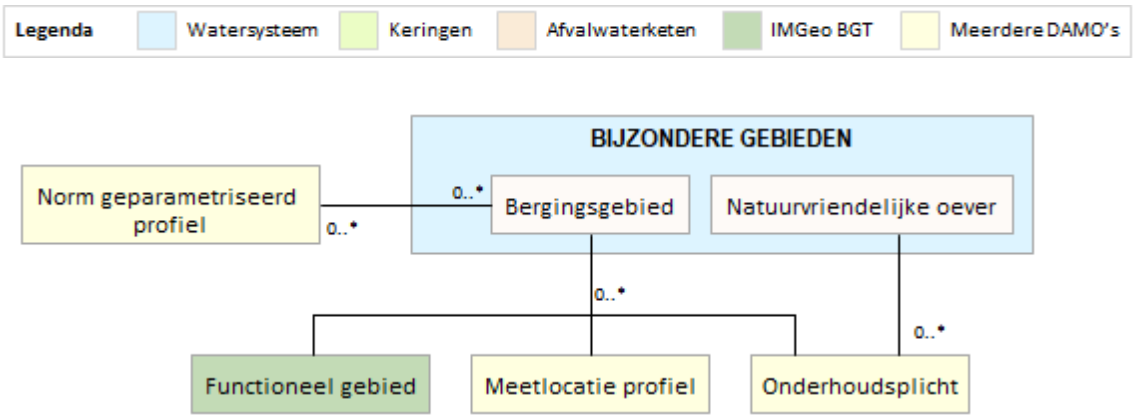
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Lijn	Waterkant waarlangs vegetatie groeit
Vlak	Afbeelding feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft NatuurvriendelijkeOever ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

NatuurvriendelijkeOever

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
soortNatuurvriendelijkeOever	Distinctie van het soort waterloop waaraan de oever ligt: stromend, stagnant of gecombineerd.	SoortNatuurlijkeOever			W
streefbeeldNatuurvriendelijkeOever	Een aanduiding voor het streefbeeld van de natuurvriendelijke oever. Dit is niet altijd conform werkelijkheid	NatuurvriendelijkeOeverStreefbeeld			W
normdiepte	Normdiepte van de oever: de werkelijke diepte kan fluctueren door het jaar	Double	m		W
normbreedte	Normbreedte van de oever: de werkelijke breedte kan fluctueren door het jaar	Double	m		W
normlengte	Normlengte van de oever: de werkelijke lengte kan fluctueren door het jaar	Double	m		W
maximaleDiepte	Maximale diepte die de oever mag hebben	Double	m		W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

NatuurvriendelijkeOeverLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
NatuurvriendelijkeOeverID	Relatie naar NatuurvriendelijkeOever	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

Nooduitlaat

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een uitlaat aangelegd voor afvoer als gevolg van een calamiteit.
Herkomst definitie: GWSW
Een rioolwerk dat in calamiteuse situaties direct afvalwater uit een rioolbemalinggebied kan laten op het oppervlaktewater.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding, Lozingspunt, Rioleringsgebied, 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

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Nooduitlaat ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortMateriaal	Het soort materiaal waarvan de nooduitlaat is gemaakt, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
vormBouwwerk	De vorm van de nooduitlaat, waarde uit domein te kiezen.	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			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 XYvalue			AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
rioolgemaalID	relatie naar rioolgemaal	GUID			AWK
rioleringsgebiedID	relatie naar rioleringsgebied	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

NormGeparamProfiel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Begrip Norm Geparametriseerd Profiel. Doorsnede van een object in lengterichting, in dwarsrichting of langs een verticaal, waarbij kenmerken van het object langs de doorsnede worden vastgelegd. Geen AQUO link.
Begrip Profielweergave. weergave van een dwars-/lengte-/geotechnisch profiel
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het theoretische profiel is het profiel gebaseerd op de beschikbare gegevens voor een desbetreffend object (zoals een Kunstwerk, Hydro-object of een Waterkering). Het geeft niet de werkelijke situatie weer, maar de minimale voorwaarden waaraan het object moet voldoen. Dit theoretische profiel is vastgelegd in het norm geparametriseerd profiel. Het 'NormGeparamProfiel' is dan ook onderdeel van de legger.

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Bergingsgebied, HydroObject, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Profiel	Afhankelijk van het subtype	Nvt	Lengteprofiel Profiel oppervlaktewater

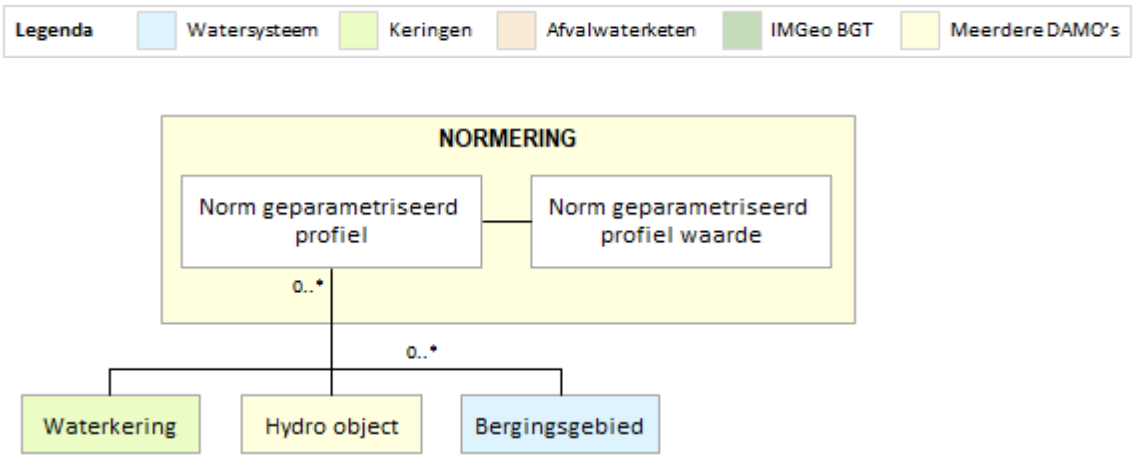
Komt voor in

Producten Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen

Onderdeel van DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

NormGeparamProfiel

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortProfiel	Een aanduiding voor het soort profiel Typische soorten profiel zijn: dwarsprofiel, lengteprofiel.	ProfielSoort		AQUO	W
referentievlak	Aanduiding voor het referentievlak dat wordt gehanteerd voor de hoogtematen. Typische referentievlakken voor hoogte zijn: NAP, streefpeil, peilbesluit, kant verharding, maaiveld.	Referentievlakken Dieptematen		AQUO	W
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		Project	A
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		Project	A
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A

NormGeparamProfielWaarde

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model

OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
codeVolgnummer	Een code die het volgnummer van een profielmeetpunt in het profiel weergeeft.	Integer			W
soortParameter	Soort parameter van geparametriseerd profiel. Voorbeelden van parameters zijn bodemhoogte kantwater enz	TypeParameter			W
waarde	Waarde punt van het betreffende geparametriseerd profiel.	Double			W
normgeparamprofielID	Relatie naar NormGeparamProfiel	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
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheidLaag	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is geldig voor de representatieve winterbegroeiingstoestand.	Double		HyDAMO	W
ruwheidHoog	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is geldig voor de representatieve zomerbegroeiingstoestand.	Double		HyDAMO	W

OnBegroeidTerreindeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Kleinste functioneel onafhankelijk stukje van een terrein, dat er binnen het objecttype Terrein van NEN 3610 wordt onderscheiden, zonder aaneengesloten vegetatie.
Herkomst definitie: BGT

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Grootschalig
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	OnbegroeidTerreindeel	Vlak	Nvt	Gesloten verharding
BGT	OnbegroeidTerreindeel	Vlak	Nvt	Erf, Gesloten verharding, Open verharding, Half verhard, Onverhard, Zand

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak	De feitelijke contouren. De inwinningsregel is opgesplitst in Inwinningsregel BGT en Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen

Geen relaties met andere objecten in het functioneel model DAMO Watersysteem.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft OnbegroeidTerreindeel ook alle attributen van Metadata.

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
BGTFysiekVoorkomen	Classificatie van het soort terrein, ingedeeld naar de uiterlijke verschijningsvorm.	FysiekVoorkomen Onbegroeidterrein		BGT	W
plusFysiekVoorkomen	Nadere classificatie van het soort terrein, ingedeeld naar de uiterlijke verschijningsvorm	FysiekVoorkomen Onbegroeidterrein Plus		IMGeo	W
opTalud	Indicatie of het object wel of niet op een hellend vlak ligt.	JaNee		BGT	W
naamspace	Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	String			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
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			W
bronhouder	De bronhoudercode van het object. Per object (dus niet per objecttype) moet de bronhouder worden vastgelegd zodat hiernaar kan worden gerefereerd bij terugmeldingen. Een object valt altijd geheel binnen het gebied van één bronhouder.	Bronhouder		BGT	W
inOnderzoek	Een aanduiding waarmee wordt aangegeven dat een onderzoek wordt uitgevoerd naar de juistheid van een of meer gegevens van het betreffende object.	JaNee		BGT	W
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	Double		inspire	W
relatieveHoogteligging	Aanduiding voor de relatieve hoogte van het object	SmallInteger		BGT	W
statusObject	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt Toelichting: Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer aanwezig.	Planstatus		Project	W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Onderhoudsplicht

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De onderhoudsplicht van bij de waterbeheerder in beheer zijnde objecten, zoals in de legger of in voorschriften bij ontheffingen is aangegeven.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

De onderhoudsplicht ligt veelal vast op basis van zakelijk recht. Derhalve kan de onderhoudsplicht worden afgeleid uit kadastrale gegevens en hoeft dus niet altijd afzonderlijk te worden vastgelegd. De hoofdelijke onderhoudsplicht kan ook als overige vergunning worden opgeslagen in de vergunningenstructuur.

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Aquaduct, Bergingsgebied, Bodemval, Brug, HydroObject, NatuurvriendelijkeOever, Put, RegenwaterbufferCompartiment, VasteDam, Vuilvang, Zandvang
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Sluis, Stuw, Vispassage
Keringen	Coupure, FlexibeleWaterkering, Kistdam, Wandconstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

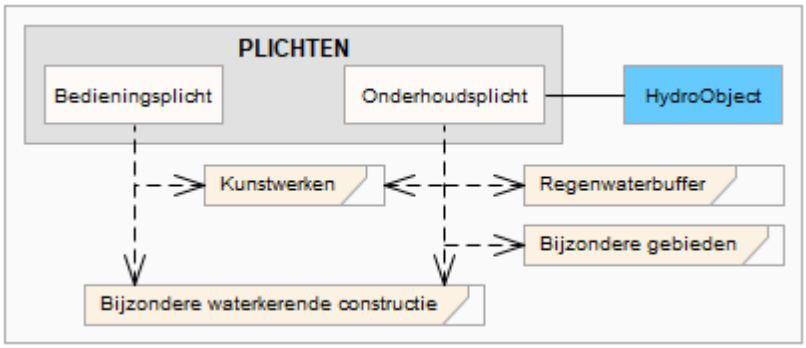
Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
opmerking	Een nadere toelichting	String			K
hyperlink	Verwijzing naar een bron(document) waarin nadere 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			K
onderhoudsplichtige	Rechtspersoon die verantwoordelijk is voor het onderhoud van een waterstaatswerk, zoals aangegeven in de Legger of vergunning. Het gaat om de onderhoudsplichtigen voor het onderhouden van oppervlaktewaterlichamen, bergingsgebieden, kunstwerken of voorzieningen voor de opvang van water of regenwater. Typische onderhoudsplichtigen zijn waterschap, gemeente, provincie, aanliggende eigenaar.	Onderhoudsplichtige		AQUO	W
onderhoudsverplichting	Een aanduiding van de aard van de onderhoudsplicht voor een waterstaatswerk zoals aangegeven in de legger of vergunning. Toelichting: Typische onderhoudsplichten zijn uitmaaien profiel, schonen Hydro-object, baggeren Hydro-object. Ten aanzien van de onderhoudsverplichtingen wordt onderscheid gemaakt naar: 1. gewoon onderhoud; 2. buitengewoon onderhoud.	Aard Onderhoudsplicht		AQUO	W
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		Project	
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		Project	
aquaductID	Relatie naar Aquaduct	GUID			W
bergingsgebiedID	Relatie naar Bergingsgebied	GUID			W
bodemvalID	Relatie naar Bodemval	GUID			W
brugID	Relatie naar Brug	GUID			W
coupureID	Relatie naar Coupure	GUID			W
duikersifonhevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel	GUID			W
flexibelewaterkeringID	Relatie naar FlexibeleWaterkering	GUID			K
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			W
hydroobjectID	Relatie naar HydroObject	GUID			W
kistdamID	Relatie naar Kistdam	GUID			K
natuurvriendelijkeoeverID	Relatie naar NatuurvriendelijkeOever	GUID			W
putID	Relatie naar Put	GUID			W
regenwaterbufferCompartimentID	Relatie naar RegenwaterbufferCompartiment	GUID			W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
sluisID	Relatie naar Sluis	GUID			W
stuwID	Relatie naar Stuw	GUID			W
vastedamID	Relatie naar VasteDam	GUID			W
vispassageID	Relatie naar Vispassage	GUID			W
vuilvangID	Relatie naar Vuilvang	GUID			W
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
zandvangID	Relatie naar Zandvang	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

OndersteunendWaterdeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Object dat in het kader van de waterhuishouding periodiek gedeeltelijk of geheel met water is bedekt.
Herkomst definitie: BGT

Toelichting

Voorbeeld: Oever, slootkant, Slik.
Een OndersteunendWaterdeel is altijd kleiner of gelijk aan het bijbehorende waterdeel en daarmee ook altijd kleiner of gelijk aan het HydroObject. Er kunnen op een HydroObject/Waterdeel wel meerdere OndersteunendeWaterdelen van toepassing zijn zowel aan de "linker" als de "rechter" oever.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Grootschalig
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
BGT	OndersteunendWaterdeel	Vlak	Nvt	oever-slootkant slik

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	Inwinningsregel BGT

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen

Geen relaties met andere objecten in het functioneel model DAMO Watersysteem.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast alle onderstaande attributen heeft OndersteunendWaterdeel ook alle attributen van Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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
BGTType	Specificatie van het soort Water.	TypeOndersteunendWaterdeel		BGT	W
naamspace	Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	String			W
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			W
bronhouder	De bronhoudercode van het object. Per object (dus niet per objecttype) moet de bronhouder worden vastgelegd zodat hiernaar kan worden gerefereerd bij terugmeldingen. Een object valt altijd geheel binnen het gebied van één bronhouder.	Bronhouder		BGT	W
inOnderzoek	Een aanduiding waarmee wordt aangegeven dat een onderzoek wordt uitgevoerd naar de juistheid van een of meer gegevens van het betreffende object.	JaNee		BGT	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
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.	Double		inspire	W
relatieveHoogteligging	Aanduiding voor de relatieve hoogte van het object	SmallInteger		BGT	W
soortMateriaalOever	Materiaal oever is het hoofdmateriaal van de oeverconstructie	MateriaalOever			W
statusLeggerWatersysteem	Een aanduiding voor de status van het object voor de legger Watersysteem. Toelichting: 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		Project	A
statusObject	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt Toelichting: Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer aanwezig.	Planstatus		Project	W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Ontluchter

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een toestel waarmee lucht uit een rioolstelsel kan ontsnappen
Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).
Herkomst definitie: GWSW

voorziening voor het ontluchten van leidingsystemen c.q. tanks
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

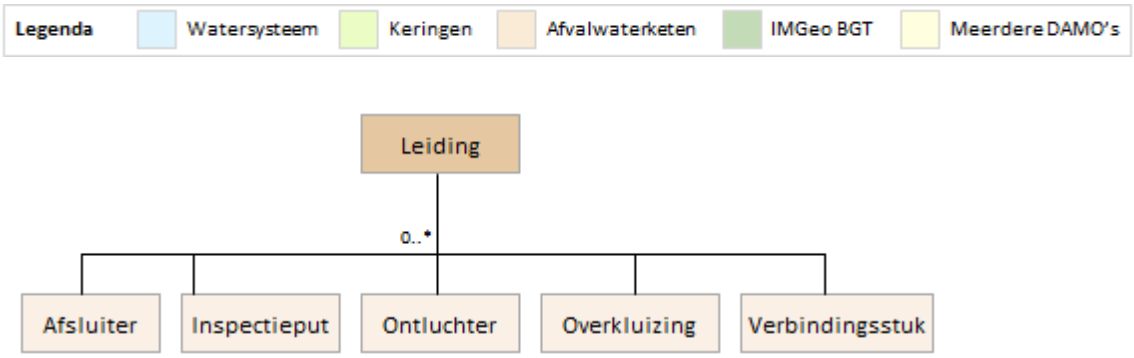
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Ontluchter ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
typeOntluchter	Het type ontluchter, waarde uit domein te kiezen.	TypeBediening			AWK
soortMateriaal	Het materiaal waarvan de ontluchter gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
diameter	De diameter van de ontluchter in mm.	Double	mm		AWK
bovengrondsZichtbaar		JaNee			AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Ontvangstput

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Ontvangsput. Een put waarop een rioolleiding is aangesloten waarmee het afvalwater het rioolstelsel verlaat naar, of ontvangt uit, een ander rioolstelsel.
Herkomst definitie: GWSW

Lozingspunt. het punt waar door middel van een werk water in een oppervlaktewater wordt gebracht, zonder dat het water uit een ander oppervlaktewater afkomstig is
Herkomst definitie: Lozingspunt (handboek)

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Rioolgemaal

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

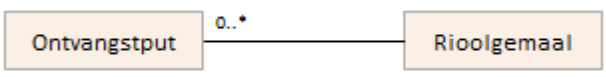
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Ontvangstput ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
vorm	De vorm van de ontvangput.	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		TypeStromingsbegeleiding			AWK
rioolgemaalID	relatie naar rioolgemaal	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Oppervlaktewaterlichaam

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens deze wet, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna (bron: Waterwet 06-08-2013)
Herkomst definitie: Waterwet (via Helpdesk Water)

een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het betreft de zonering zoals die volgt uit de Waterwet.
In de termen van IMGEO betreft het een functioneelgebied.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	HydroObject, KRWOppervlaktewaterStilstaand

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Oppervlaktewaterlichaam	Lijn of vlak	KWROppervlaktewaterlichaam	Nvt
BGT	Watervlakte	Vlak	Waterdeel	Nvt
INSPIRE	Standing water	Vlak	Hydrography	Nvt

Komt voor in

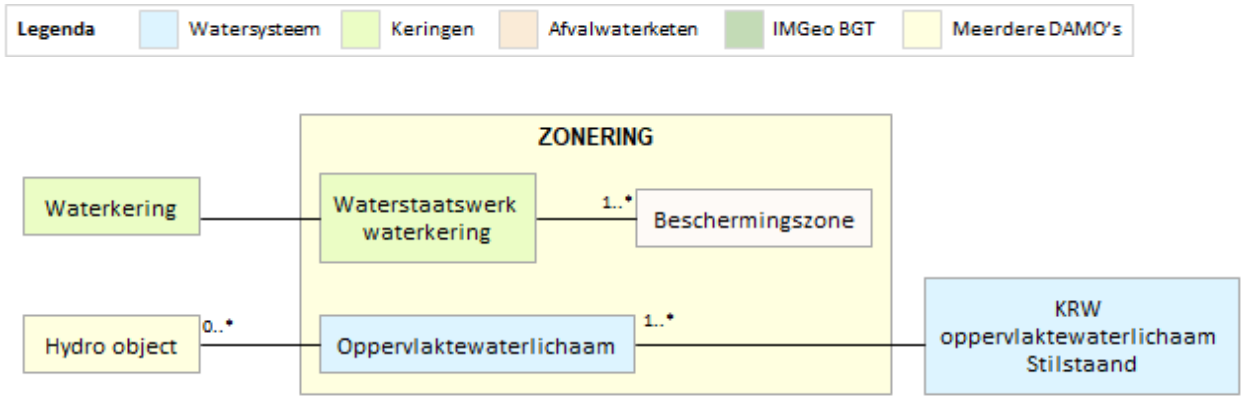
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	De feitelijke contouren of de hartlijn. Het gaat eigenlijk om de kernzone van het water zoals dat door de waterbeheerder wordt beheerd.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Oppervlaktewaterlichaam ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W

KRWStilstaandID	Relatie naar KRWOppervlaktewaterStilstaand	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Overbruggingsdeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Onderdeel van een beweegbare of vaste verbinding tussen twee punten, die door water, een weg of anderszins gescheiden zijn, dat essentieel is voor de constructie.
Herkomst definitie: BGT

Toelichting



A = Wegdeel, fietspad
B, D = Begroeid terreindeel
E = Waterdeel
F, G = brug met type pijler
H = brug met type dek

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Grootschalig
Representatie	Conform BGT

Associaties

Model	Object
Watersysteem	Aquaduct, Brug

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	Overbruggingsdeel	Vlak	Overbruggingsdeel	Nvt
BGT	Overbruggingsdeel	Vlak	Overbruggingsdeel	Nvt

Komt voor in

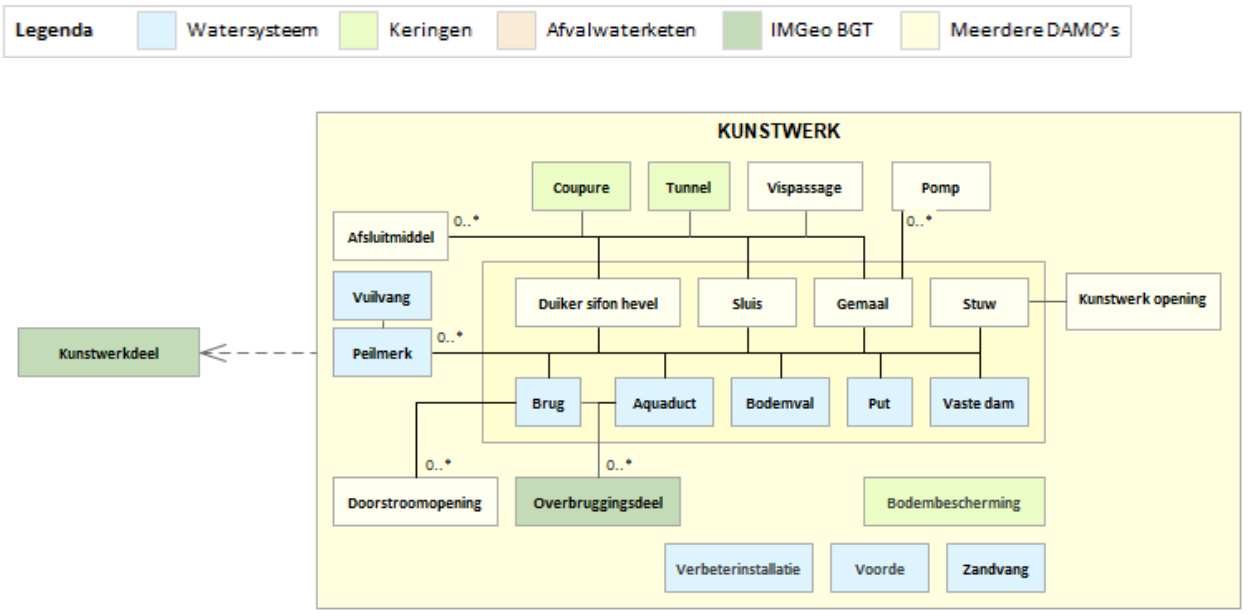
Producten	Legger waterlopen, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	De inwinningsregel maakt onderscheid in de Inwinningsregel BGT en Inwinningsregel IMGeo.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

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
typeOverbruggingsdeel	Het soort onderdeel van de brugconstructie	Type Overbruggingsdeel		IMGeo	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
aquaductID	Relatie naar Aquaduct	GUID			W
brugID	Relatie naar Brug	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

Bijlage

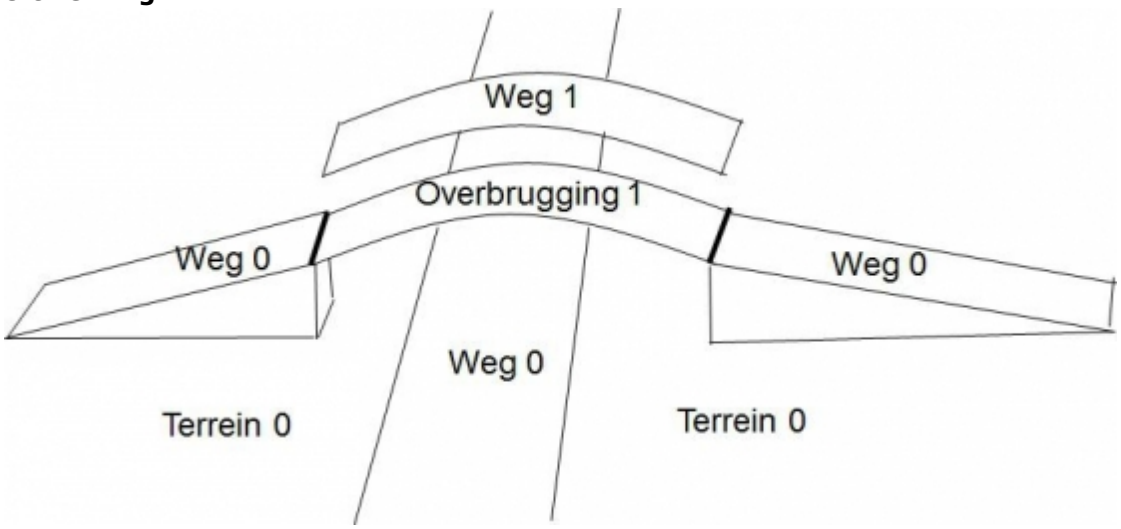
Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Schematische visualisatie van mogelijk voorkomende overbruggingen

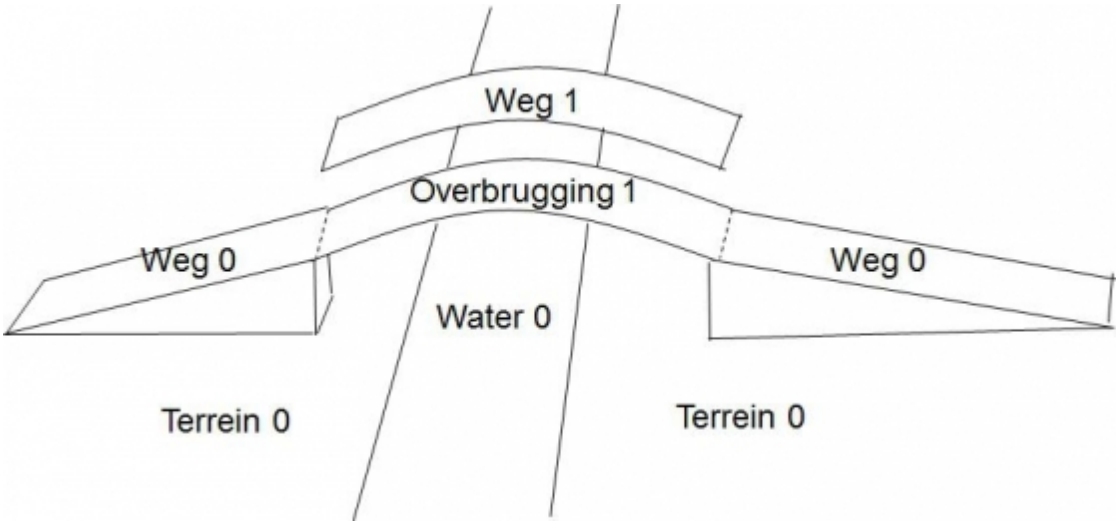
Een van de in onderstaande tabel vermelde situatie zal voorkomen om overbruggingen in delen te kunnen opknippen:

Rij-ijzer of voeg	Object met hoogste hiërarchie	Uitwerking
Aanwezig	Nvt	A
Niet aanwezig	Onder overbrugging	B
Niet aanwezig	Op overbrugging	C

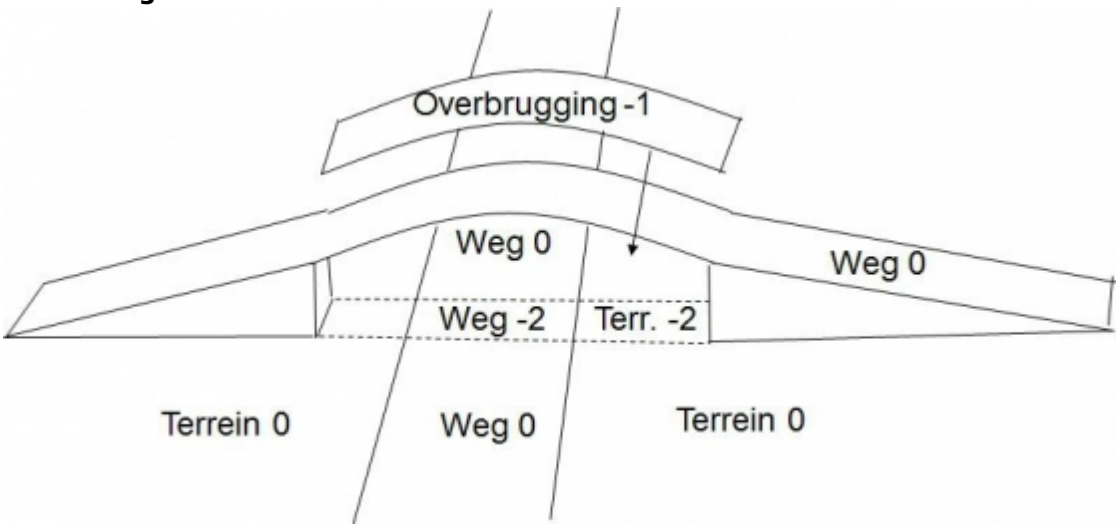
Uitwerking A



Uitwerking B



Uitwerking C



Overkluizing

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMGEO	Overkluizing	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt

Komt voor in

Producten Geen producten gedefinieerd

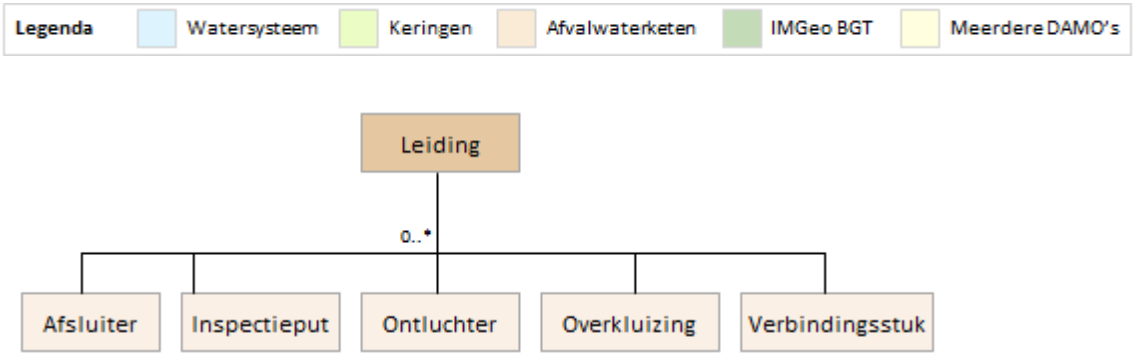
Onderdeel van DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Overkluizing ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
soortMateriaal	Het materiaal waarvan de overkluizing gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			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
leidingID	relatie naar leiding.	GUID			AWK

Shape		Geometry			AWK

Overnamepunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Locatie waar de overdracht plaatsvindt van het water uit de riolering aan de beheerder van de afvalwaterzuiveringinrichting.
Herkomst definitie: GWSW

Toelichting

Wanneer op één geografische locatie meerdere partijen afvalwater aanbieden moet per partij een overnamepunt worden vastgelegd.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	OvernamepuntAfspraken, Overnamepuntgebied, Rioleringsgebied, Leiding, Rioolgemaal, Transportstelsel

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

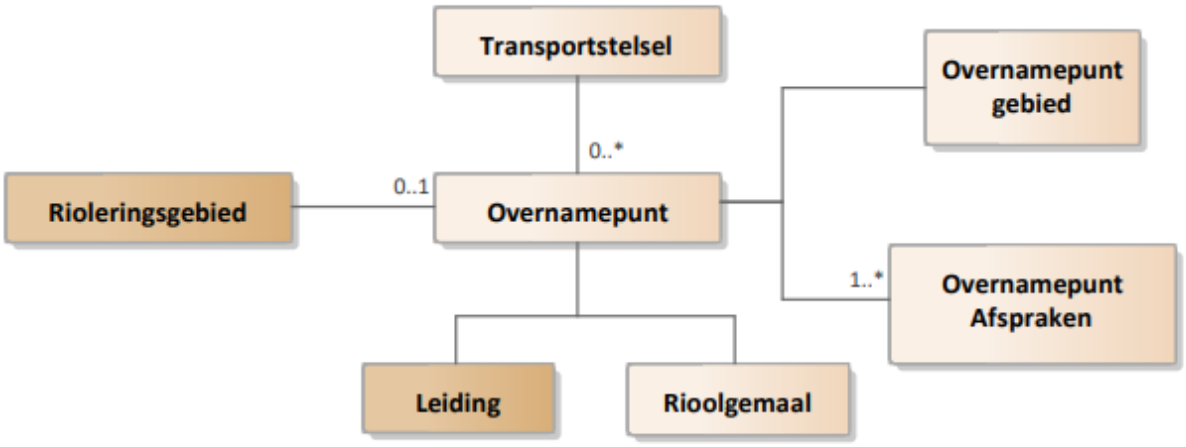
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Overnamepunt ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

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
aanvoerendeBronhouder	Domein Bronhouder uit BGT	Bronhouder			AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
rioolgemaalID	relatie naar rioolgemaal	GUID			AWK
transportstelselID	relatie naar transportstelsel	GUID			AWK
overnamepuntgebiedID	relatie naar overnamepuntgebied	GUID			AWK
aanvoerendeDerdePartij	Bij een overnamepunt kunnen meerdere partijen afvalwater aanbieden. Attribuut voor Derde partij	String			AWK
Shape		Geometry			AWK

OvernamepuntAfspraken

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Overnamepuntafspraken. Kentallen waarin afspraken voor de toekomst met de gemeente zijn vastgelegd.
Herkomst definitie: Project

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK
Afvalwaterketen	Overnamepunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

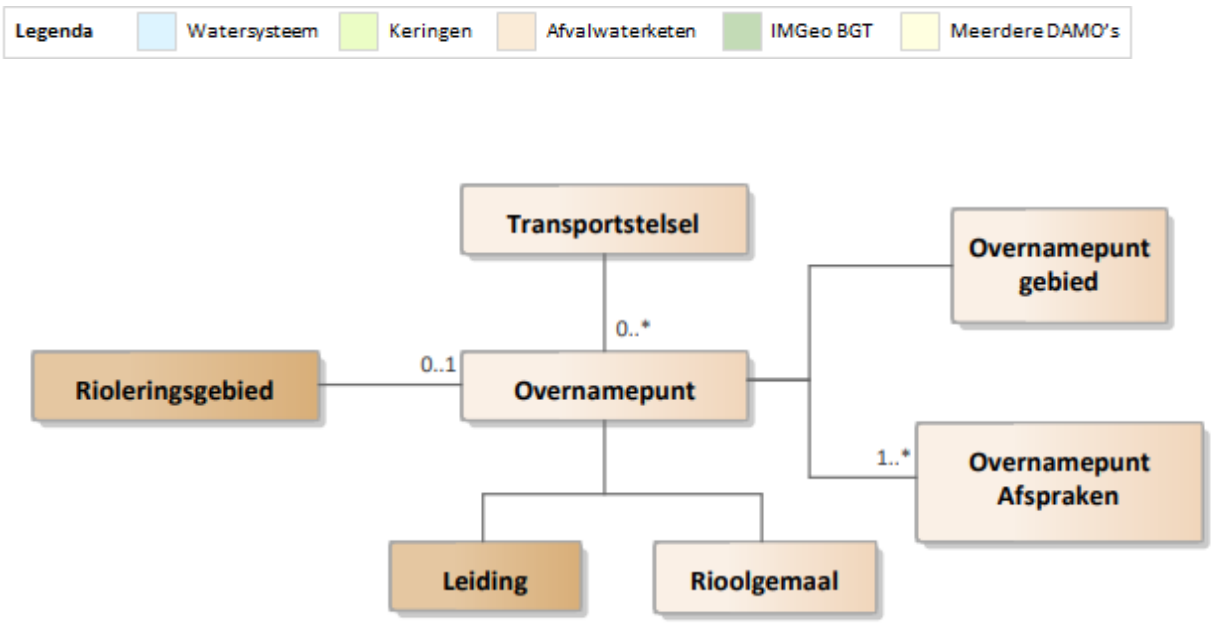
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft OvernamepuntAfspraken ook alle attributen van AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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

OvernamepuntGebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Het gebied waarbinnen één of meerdere inliggende rioolstelsel(s) het afvalwater naar één overnamepunt transporteert/teren.

Herkomst definitie: Project

Toelichting

Een overnamepuntgebied kan een enkelvoudig rioleringsgebied zijn, maar kan ook meerdere rioleringsgebieden omvatten.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject
Afvalwaterketen	Overnamepunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

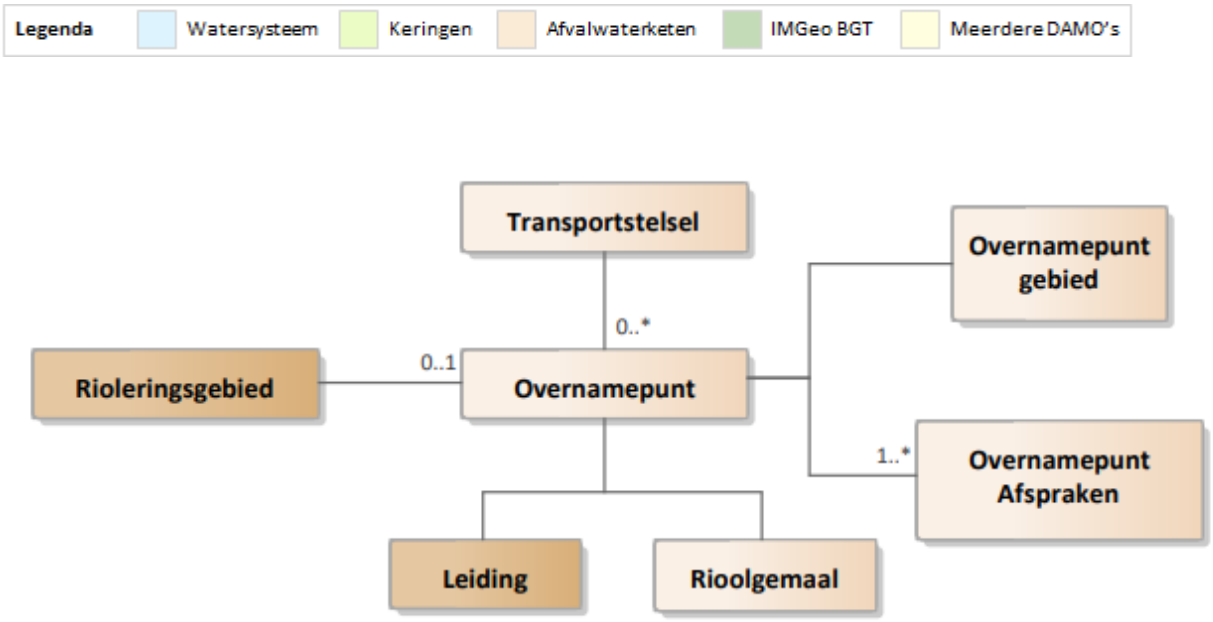
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft OvernamepuntGebied ook alle attributen van AWK en IMWA_GeoObject .

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			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
Shape		Geometry			AWK

Paal

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Langwerpig stuk hout, ijzer, steen enz., dat in de grond staat.
Herkomst definitie: IMGeo
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

In het kader van het vastleggen van de objecten op de kering. Bij referentiepunt is opgenomen of het om een fysiek aanwezig referentiepunt gaat. Als dat het geval is kan in Paal de locatie van de dijkpaal worden opgenomen.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Punt	Nvt	Schietboom
BGT	Paal	Punt	Nvt	Paal hectometeraanduiding
IMGeo	Paal hectometeraanduiding	Punt	Paal	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen

Geen relaties met andere objecten in het functioneel model DAMO Keringen.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Paal ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
plusType	Het soort paal (IMGeo plus-populatie).	TypePaalIMGeo		IMGeo	K
hectometeraanduiding	Code van de paal die kan worden gebruikt voor afstandsaanduiding, zoals bij hectometerpaaltjes en dijkpalen.	String		IMGeo	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

PeilafwijkingGebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een ontheffing die van toepassing is voor een afgebakend gedeelte van het oppervlaktewater waarvoor een van het vigerende peilbesluit afwijkende waterstand wordt nagestreefd.
Herkomst definitie: AQUO (term: peilafwijking)

Toelichting

PeilafwijkingGebied is in DAMO 2.0 opgenomen als specialisatie van AfvoerAanvoergebied, als

overgang naar de IMWA standaard.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Vlak omgrensd door lijn (Peilgebied)

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	AfvoerAanvoergebied, Streefpeil

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Peilafwijkinggebied	Vlak	AfvoergebiedAanvoergebied	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister waterlopen

Onderdeel van DAMO Watersysteem

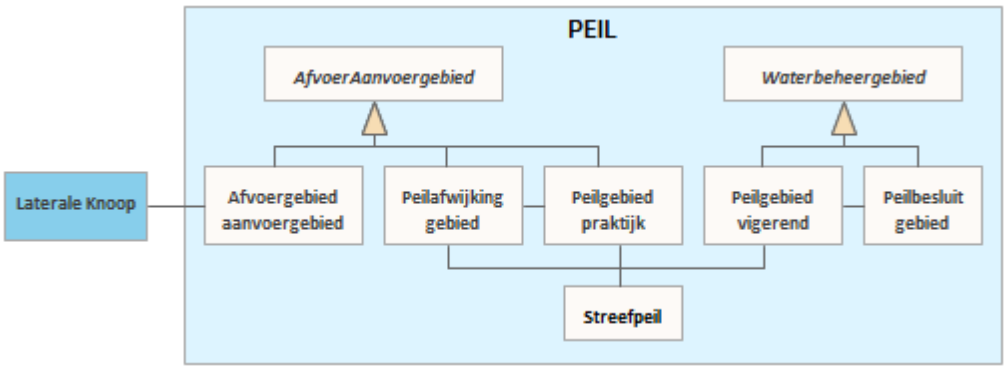
Inwinningsregels

Vlak Afbeelding feitelijke contouren.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft PeilafwijkingGebied ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
statusPeilgebied	status van het peilgebied	PeilgebiedStatus		IRIS	W
voertAfOp	GlobalID van het peilafwijkingGebied waar het onderhavig peilafwijkingGebied op afvoert.	GUID		Project	W
bevat	GlobalID van het peilafwijkingGebied dat afvoert op onderhavig peilafwijkingGebied.	GUID		Project	W
peilgebiedPraktijkID	relatie naar PeilgebiedPraktijk	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

PeilbesluitGebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Bestuurlijk besluit met betrekking tot de te handhaven waterhoogte in waterlopen.
Toelichting: Het gebied waarop het besluit (peilbesluit/partiële herziening) van toepassing is.
Herkomst definitie: AQUO (term: peilbesluit)

Toelichting

PeilbesluitGebied is in DAMO 2.0 opgenomen als specialisatie van Waterbeheergebied, als overgang naar de IMWA standaard.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Vlak omgrensd door lijn (Peilgebied)

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject Metadata
Watersysteem	Waterbeheergebied, PeilgebiedVigerend

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	PeilbesluitGebied	Vlak	Waterbeheergebied	Nvt

Komt voor in

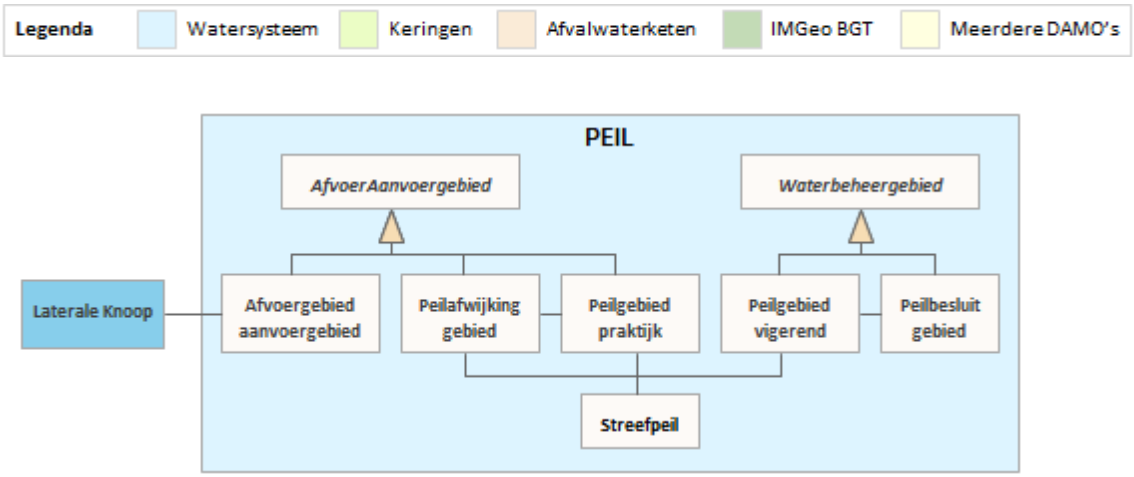
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak	Afbeelding feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft PeilbesluitGebied ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

PeilgebiedPraktijk

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een gebied, waar in de praktijk één oppervlaktewaterregime wordt nagestreefd (Eigen).
Per peilgebied worden één of meerdere peilen geregistreerd die gelden voor het peilbeheer in de praktijk. Deze zijn meestal seizoensgebonden. Voorbeelden van soorten peilen zijn: flexibel peil, vast peil, zomerpeil, winterpeil.
Herkomst definitie: Project

Een cluster van afwateringsgebieden waarin één en hetzelfde peil wordt nagestreefd.
Herkomst definitie peilgebied: AQUO

Toelichting

PeilgebiedPraktijk is in DAMO 2.0 opgenomen als specialisatie van AfvoerAanvoergebied, als overgang naar de IMWA standaard.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	AfvoerAanvoergebied, Streefpeil

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Peilgebied	Vlak	AfvoergebiedAanvoergebied	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

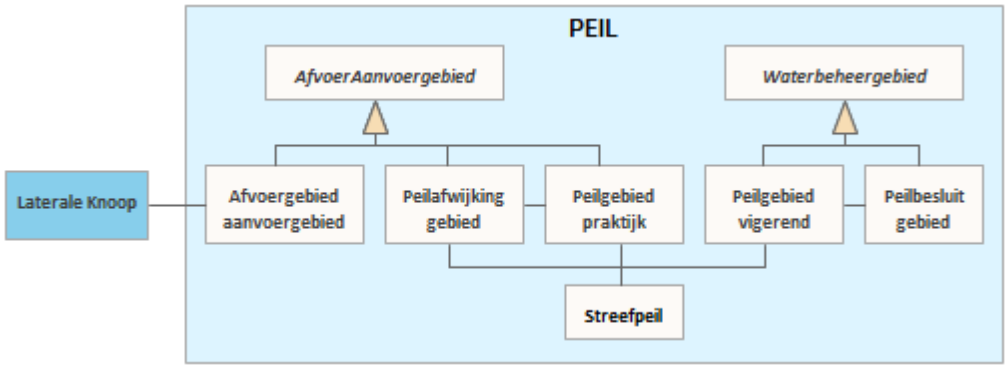
Inwinningsregels

Vlak	Afbeelding feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft PeilgebiedPraktijk ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
statusPeilgebied	status van het peilgebied	PeilgebiedStatus		IRIS	W
voertAfOp	GlobalID van het peilgebiedPraktijk waar het onderhavig peilgebiedPraktijk op afvoert.	GUID		Project	W
bevat	GlobalID van het peilgebiedPraktijk dat afvoert op onderhavig peilgebiedPraktijk.	GUID		Project	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

PeilgebiedVigerend

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een gebied, waar één oppervlaktewaterregime is vastgesteld door het algemeen bestuur volgend uit de waterwet, is gepubliceerd, en wordt nagestreefd.
Herkomst definitie: Project

Eeen cluster van afwateringsgebieden waarin één en hetzelfde peil wordt nagestreefd.
Herkomst definitie peilgebied: AQUO

Toelichting

PeilgebiedVigerend is in DAMO 2.0 opgenomen als specialisatie van AfvoerAanvoergebied, als overgang naar de IMWA standaard.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	Waterbeheergebied, Streefpeil, PeilbesluitGebied

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Peilgebied	Vlak	AfvoergebiedAanvoergebied	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister waterlopen

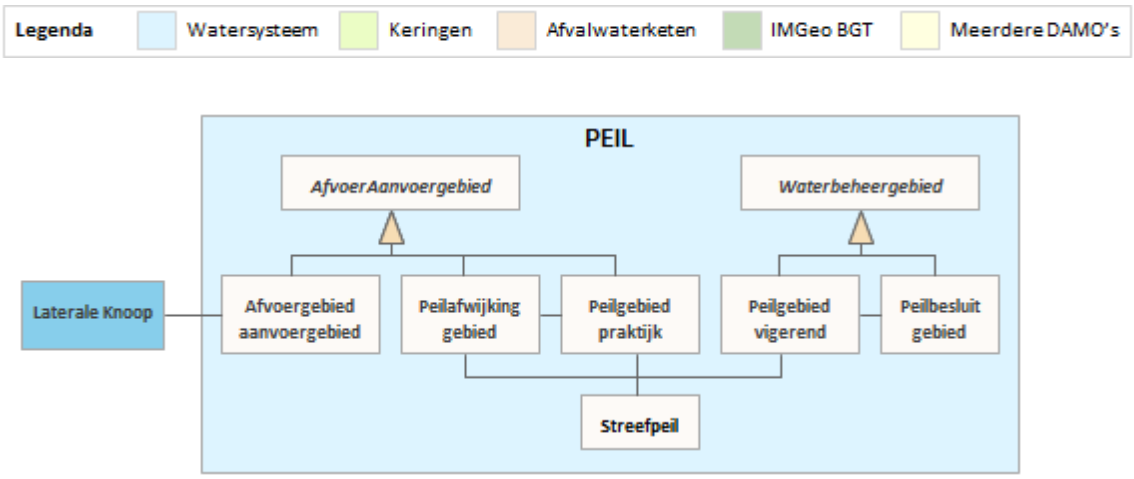
Onderdeel van DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak Afbeelding feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft PeilgebiedVigerend ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
peilbesluitgebiedID	Relatie naar PeilbesluitGebied	GUID			W
statusPeilgebied	status van het peilgebied	PeilgebiedStatus		IRIS	W

Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Peilmerk

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Definitie: Hoogte van een NAP-hoogtemerk in een object, bijvoorbeeld een kunstwerk of inrichtings- element.
Herkomst definitie: Project

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Punt

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	Aquaduct, Bodemval, Brug, Put, VasteDam, Vuilvang
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, Meetlocatie, Sluis, Stuw
Afvalwaterketen	RWZI, Rioolgemaal

Relaties standaarden

Niet van toepassing

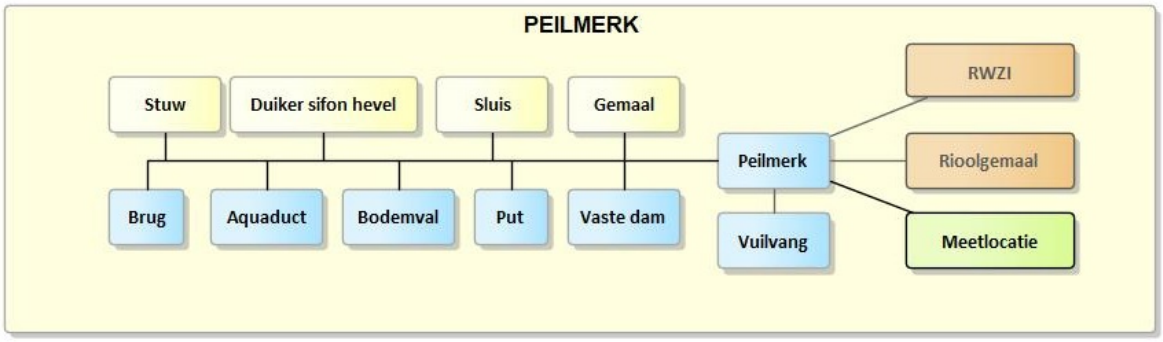
Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Peilmerk ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
hoogte	Uit IRIS: Domein (-999,999 - +999,999 M + NAP) Hoogte in meters.	Double			W
locatie	Uit IRIS. Omschrijving van de locatie van het peilmerk	String			W
muurvlak	Uit IRIS. Domein WINDSTREEKMUURVLAK.	WindstreekMuurvlak			W
NAP_Bout	Uit IRIS. Bout of bouten waarop peilmerk geijkt is. NB Strikt genomen kunnen dit ook niet-NAP bouten zijn, bijvoorbeeld als het waterschap zelf een grondslagnet heeft ingericht.	String			W
richting	Rotatierichting	Single			W
soortPeilmerk	Uit IRIS. Domein SOORT_PEILMERK.	TypePeilmerk			W
xMuurvlakCoordinaat	Uit IRIS. Coordinaat in cm's	Double			W
yMuurvlakCoordinaat	Uit IRIS. Coordinaat in cm's.	Double			W
aquaductID	Relatie naar Aquaduct.	GUID			W
bodemvalID	Relatie naar Bodemval.	GUID			W
brugID	Relatie naar Brug.	GUID			W
duikersifonhevelID	Relatie naar DuikerSifonHevel.	GUID			W
gemaalID	Relatie naar Gemaal.	GUID			W
meetlocatieID	Relatie naar meetlocatie.	GUID			W
putID	Relatie naar Put.	GUID			W
sluisID	Relatie naar Sluis.	GUID			W
stuwID	Relatie naar Stuw.	GUID			W
vastedamID	Relatie naar Vastedam.	GUID			W
rioolgemaalID	Relatie naar Rioolgemaal.	GUID			W
rwziID	Relatie naar RWZI.	GUID			W
vuilvangID	Relatie naar Vuilvang	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

PiggingInstallatie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Installatie voor het verzenden, ontvangen of afsluiten van pigs (rubberen mollen).
Herkomst definitie: GWSW
Geen definitie in AQUO.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding, 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

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft PiggingInstallatie ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
typePiggingInstallatie	Het type pigging installatie, waarde uit domein te kiezen.	TypePigging Installatie			AWK
soortMateriaal	Het materiaal waarvan de pigging installatie gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
diameter	De diameter van de pigging installatie in mm.	Double	mm		AWK
leidingID	relatie naar leiding	GUID			AWK
rioolgemaalID	relatie naar rioolgemaal	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Plaatsbepalingspunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Punt dat is ingemeten en vervolgens gebruikt is bij en onderdeel uitmaakt van de begrenzing van BGT objecten.
Herkomst definitie: BGT

Toelichting

Plaatsbepalingspunten (PBP's) zijn die punten die in coördinaten bekend zijn en die gebruikt zijn bij en onderdeel uitmaken van de begrenzing van BGT-objecten. Elk plaatsbepalingspunt heeft een unieke identificatie, maar de relatie tussen BGT-objecten en plaatsbepalingspunten bestaat uit de overeenkomstige coördinatenparen. Er vindt geen administratieve koppeling plaats op basis van het ID.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Punt

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
BGT	Plaatsbepalingspunt	Punt	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Niet van toepassing. De punten ontstaan uit de vertices/meetpunten van de gemeten objecten.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen

Geen relaties met andere objecten in DAMO Watersysteem.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Plaatsbepalingspunt ook alle attributen van Metadata

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
bronhouder	De bronhoudercode van het object. Per object (dus niet per objecttype) moet de bronhouder worden vastgelegd zodat hiernaar kan worden gerefereerd bij terugmeldingen. Een object valt altijd geheel binnen het gebied van één bronhouder.	Bronhouder		BGT	W
inwinningsInstantie	De organisatie die namens de bronhouder het object inwint. De inwinnende instantie kan de bronhouder zelf zijn of een organisatie aan wie dit is gedelegeerd. De Codelist is dezelfde lijst als die van de bronhouder van het BGTObject, maar dan uitgebreid met de inwinnende instanties. Indien de inwinnende instantie voor haar uitvoerende taak gebruik maakt van externe organisaties (zoals landmeetkundige bureaus) dan worden deze laatsten NIET aan de CodeList toegevoegd maar vullen zij de inwinnende instantie in voor wie zij het werk uitvoeren.	String		BGT	W
inwinningsMethode	De wijze waarop het punt is ingewonnen.	Inwinningsmethode		BGT	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
datumInwinning	Datum waarop het punt is ingewonnen. Als de inwinningsdatum van het punt tijdens transitie onbekend is, moet hier de datum van de transitie (gelijk aan objectBegintijd) worden ingevuld.	Date		BGT	W
nauwkeurigheid	Gerealiseerde geometrische nauwkeurigheid van de geometrie van het object ten opzichte van de werkelijkheid, uitgedrukt in centimeters.	Double		BGT	W
relatieveHoogteligging	Aanduiding voor de relatieve hoogte van het object	Double		BGT	W
eindRegistratie	Eind van de periode waarop deze instantie van het object geldig is bij de bronhouder. Wanneer deze waarde niet is ingevuld is de instantie nog geldig.	Date			W
inOnderzoek	Een aanduiding waarmee wordt aangegeven dat een onderzoek wordt uitgevoerd naar de juistheid van een of meer gegevens van het betreffende object.	JaNee		BGT	W
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			W
naamspace	Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	String			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Pomp

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Werktuig dat door middel van een verschil in druk vloeistoffen of gassen verplaatst.
Herkomst definitie: AQUO

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
HyDAMO	Sturing
Watersysteem, Keringen	Gemaal
Afvalwaterketen	Rioolgemaal

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Pomp	Nvt	Gemaal	centrifugaal- of radiaalpomp vijzel waaierpomp
IMGEO	Pomp	Vlak	Installatie	Nvt

Komt voor in

Producten Legger waterlopen, beheerregister waterlopen

Onderdeel van DAMO Watersysteem

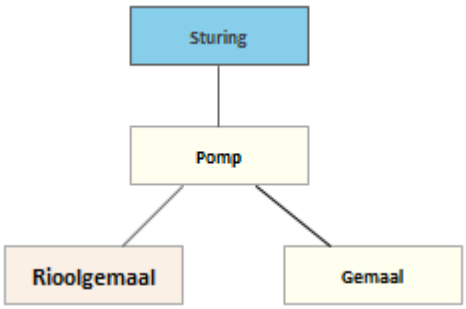
Inwinningsregels

Niet van toepassing.

Functioneel model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

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	String			W

	waterbeheerder (betekenisvolle) toegewezen unieke code ter identificatie van het object.				
maximaleCapaciteit	De maximaal per tijdseenheid te verpompen hoeveelheid water	Double	m^3/min	AQUO	W
minimaleCapaciteit	De minimale capaciteit in m^3/min.	Double	m^3/min		W
soortAandrijving	Een aanduiding voor de energiebron/voorziening waarmee/waardoor het object wordt aangedreven. Typische soorten aandrijving zijn: electromotor, dieselmotor, wind.	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
pompcurve	Reductiecurve van pomp, wordt via een hyperlink gekoppeld.	String		HyDAMO	W
pomprichting	Wordt er in de stromingsrichting van het hydroobject gepompt (pos) of er tegenin (neg).	PositiefNegatief		HyDAMO	W
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

ProfielGroep

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Een profielgroep is groep van één of meerdere profielen die gezamenlijk het object beschrijven waar de profielgroep op betrekking heeft.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

Bij een watergang, kering of waterbergingsgebied kunnen verschillende profielen van toepassing zijn; bijvoorbeeld een dwarsprofiel dat de waterlijn beschrijft, de vaste bodem en een modderlaag profiel.

Geometrie

	Lijn

Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata
Watersysteem	Bergingsgebied, Bodemval, Brug, GrondwaterKoppellijn, HydroObject
Keringen	Waterkering
Watersysteem, Keringen	Stuw, ProfielLijn

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Profiel	Afhankelijk van het subtype	Nvt	Lengteprofiel Profiel oppervlaktewater

Komt voor in

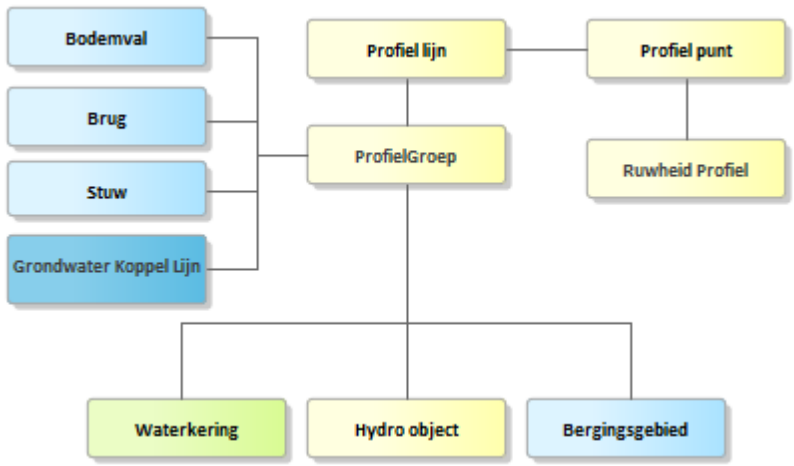
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Lijn	Gemeten contouren.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

ProfielGroep

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
code	Een uniek identificerende code voor het object.	String			W
bodemvalID	Relatie naar bodemval	GUID			W
bergingsgebiedID	Relatie naar bergingsgebied	GUID			W
brugID	Relatie naar brug	GUID			W
grondwaterkoppellijnID	Relatie naar grondwaterkoppellijn	GUID			W
hydroObjectID	Relatie naar hydroObject	GUID			W
stuwID	Relatie naar stuw	GUID			W
waterkeringID	Relatie naar waterkering	GUID			W
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	W

ProfielPunt

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
code	Een uniek identificerende code voor het object.	String		HyDAMO	W
soortMeetpunt		ProfielType		HyDAMO	W
codeVolgnummer		Integer		HyDAMO	W
richting	Rotatierichting	Single			W
profiellijnID	Relatie naar profiellijn	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W
tekencode		ProfielTekencode		HyDAMO	W
hoogte	Dit veld wordt gevuld met de hoogte behorend bij het veld Afstand.	Double		HyDAMO	W
afstand	Dit veld wordt gebruikt om de afstand in het profiel weer te geven. Het betreft de afstand t.o.v. het nulpunt	Double		HyDAMO	W

ProfielLijn

Naast onderstaande attributen heeft ProfielLijn ook alle attributen van Metadata.

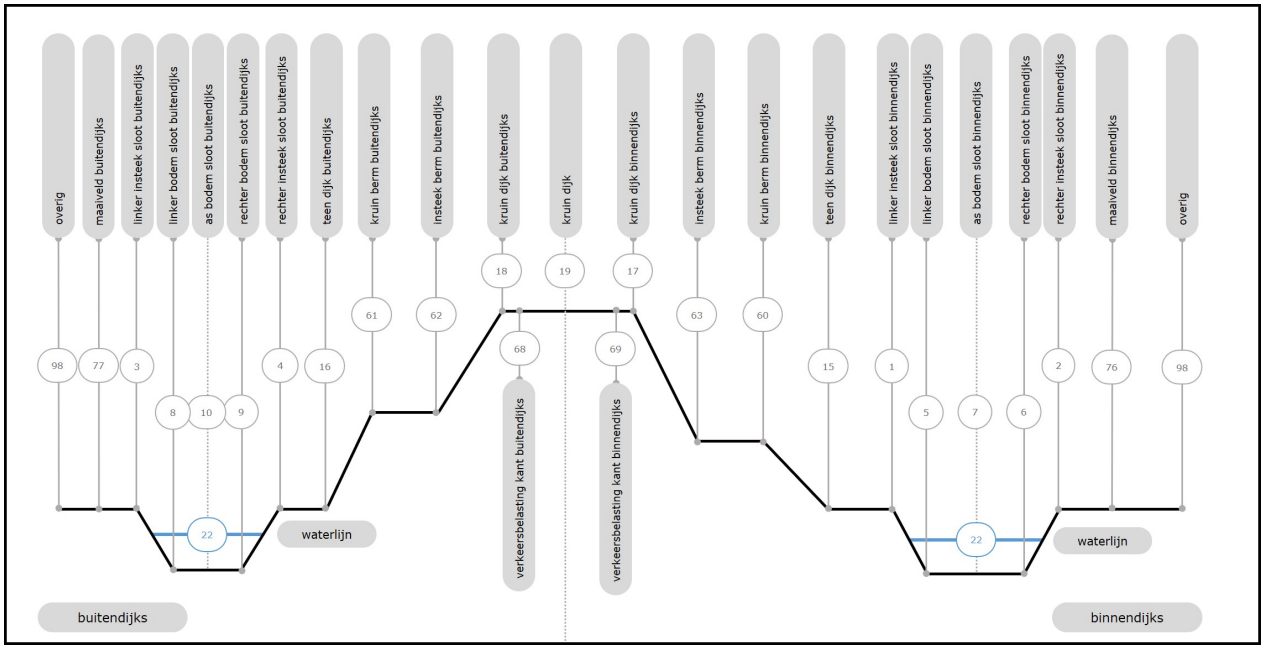
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortProfiel	Een aanduiding voor het soort profiel Typische soorten profiel zijn: dwarsprofiel, lengteprofiel.	ProfielSoort			
statusObject	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt. Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer	Planstatus			

	aanwezig				
code	Een uniek identificerende code voor het object.	String			
profielweergave		Profielweergave			
referentievlak	Aanduiding voor het referentievlak dat wordt gehanteerd voor de hoogtematen.	Referentievlakken Dieptematen			
opmerking	een nadere toelichting	string			
naamspace	Naamspace die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	string			
profielgroepID	Relatie naar Profielgroep	GUID			
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	
Shape	Geometrische representatie van een meting in een 3d lijn	Geometry			

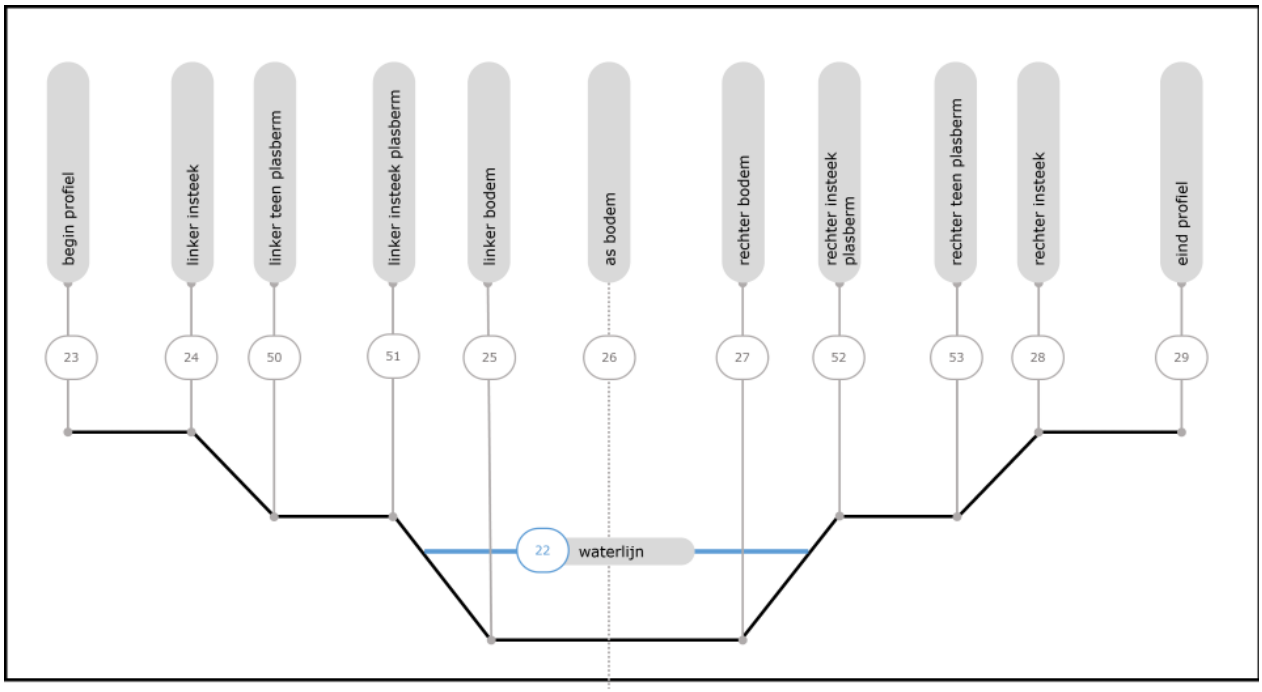
Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel model, Attributen

Toelichting bij Profiel Waterkering



Toelichting bij Profiel Watersysteem



Put

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Verticale waterdichte constructie, toegepast om leidingen aan te sluiten, van richting of niveau te veranderen, om toegang te verschaffen aan personeel en/of apparatuur voor inspectie en onderhoud, en om beluchting en ventilatie mogelijk te maken
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een put kan een toegangsmogelijkheid tot een gas-, water- of rioolwaterleiding vormen.



Geometrie

	Punt		
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig		
Representatie	Put, algemeen symbool		Unicode 69

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Put	Punt	Nvt	Aflaatput, Afsluiterput, Aftapput, Appendagekelder, Contacttank, Inspectieput, Zinkput
IMGEO	Put	Vlak	Nvt	Drainageput, Inspectie-rioolput, Kolk, Waterleidingput

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

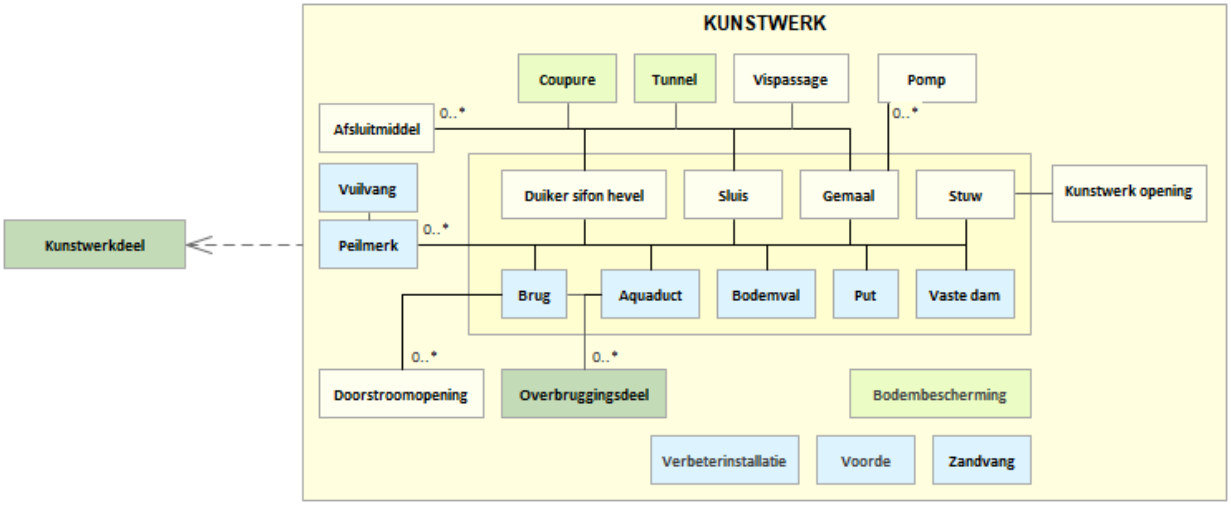
Inwinningsregels

Punt	Het hart van de put, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Put ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
richting	Rotatierichting	Single			W
plusType		TypePutPlus			W
BGTType		TypePut			W
drempelhoogte		Double	m NAP		W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Randvoorziening

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Verminderen vuilbelasting van oppervlaktewater.
Herkomst definitie: GWSW

vloeistofdichte voorziening als onderdeel van het rioolstelsel, die als doel heeft de lozing van vuil uit het rioolstelsel op het oppervlaktewater te verminderen
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Lozingspunt, Rioleringsgebied

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

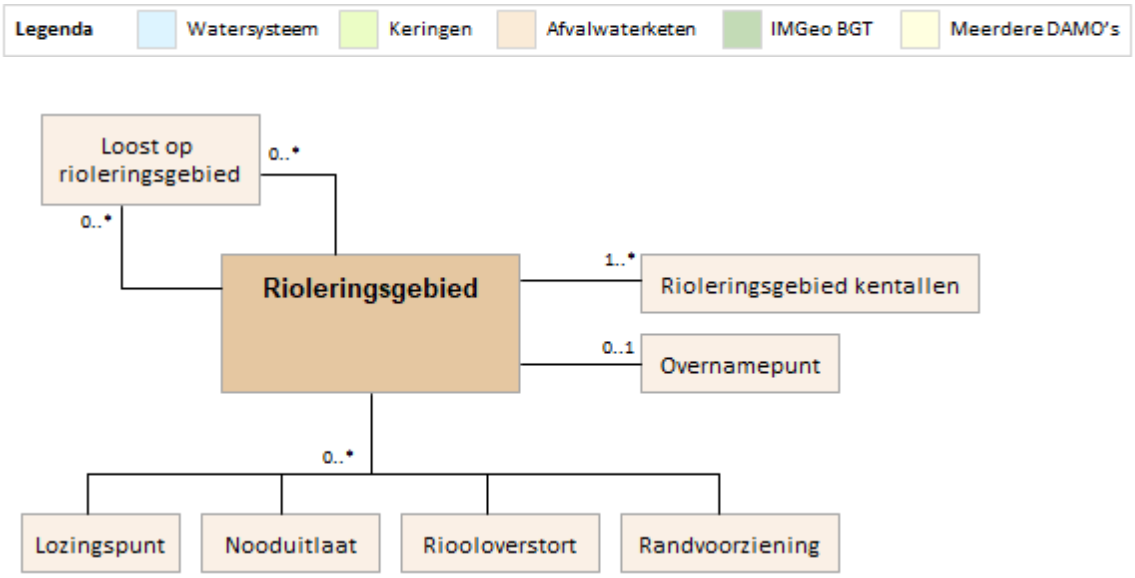
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Randvoorziening ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK

soortRandvoorziening		Type Randvoorziening			AWK
soortGeloosdWater	Het soort afvalwater dat door de leiding stroomt, waarde uit domein te kiezen.	TypeGeloosd Water			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			AWK
rioleringsgebiedID	relatie naar rioleringsgebied	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

Referentiepunt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een referentiepunt dat fysiek aanwezig is ligt in de buurt van de referentielijn. Een niet fysiek aanwezig referentiepunt ligt op de referentielijn. De referentielijn is de lijnvormige representatie van de waterkering.
Herkomst definitie: Project

Punt dat gebruikt wordt als referentie aanduiding.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Voorbeeld van gebruik: punt op de kaart van oud stelsel, dijkpalen, raaipalen



Dijkpaal


Strandpaal

Geometrie

	Punt

Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Referentiestelsel

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Referentiepunt	Punt	Nvt	Dijkpaal

Komt voor in

Producten Legger Waterveiligheid, Toetsing keringen, Beheerregister Keringen

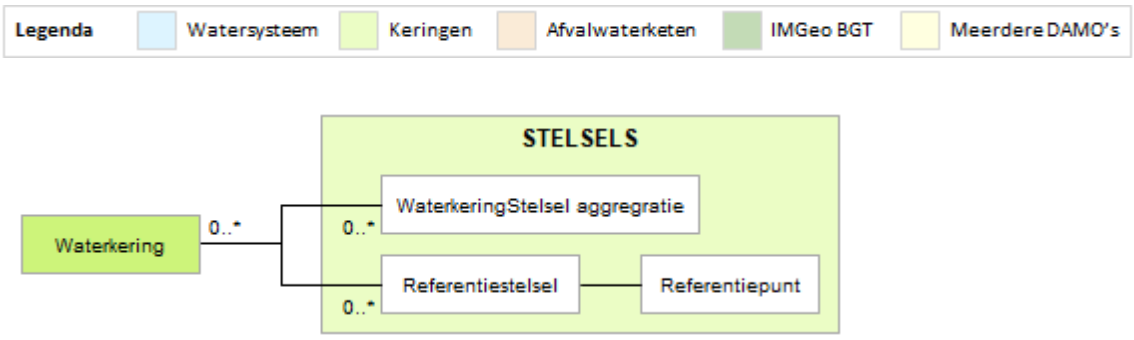
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt Een dijkpaal wordt terrestrisch ingemeten
(Bron: HHNK Object- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen).
Informatie m.b.t. strandpaal ontbreekt.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Referentiepunt ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
afstandTotNulpunt	Afstand (in hectometers) van het referentiepunt t.o.v. het bepaalde nulpunt van de waterkering.	Integer	hm		K

fysiekAanwezig	Kenmerk of een referentiepunt dan wel virtueel is dan wel gerepresenteerd wordt door een feitelijk punt. Toelichting: Een referentiepunt dat fysiek aanwezig is ligt in de buurt van de referentielijn. Een niet fysiek aanwezig referentiepunt ligt op de referentielijn. De referentielijn is de lijnvormige representatie van de waterkering.	JaNee		Project	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

Referentiestelsel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Realisatie van een referentiesysteem.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een referentiestelsel definieert een lokaal ruimtelijk referentiesysteem op basis van de referentielijn (representatie van de waterkering). Hiervoor wordt de referentie van een locatie uitgedrukt als afstand over de referentielijn ten opzichte van een nulpunt. Voorbeelden van referentiestelsels zijn dijkpalen, hectometrering en kilometrering.

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid
Keringen	Referentiepunt, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Referentiestelsel	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

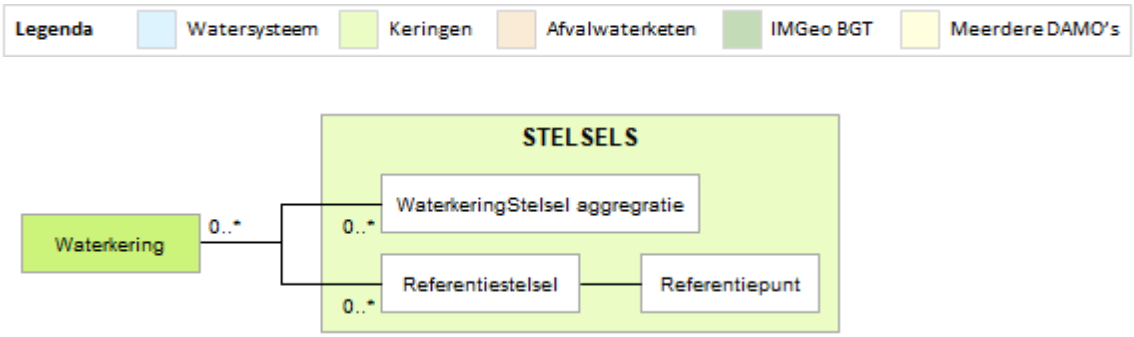
Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Referentiestelsel ook alle attributen van IMWA GeoObject en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
beginAfstand	Afstand van het begin van het referentiestelsel ten opzichte van de referentielijn (in meters).	Integer	m		K
typeReferentiestelsel	Nadere aanduiding van het type referentiestelsel.	TypeReferentiestelsel			K

Regelmiddel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een beweegbaar onderdeel van een kunstwerk met als doel een regulerende functie te kunnen vervullen.

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing

Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem, Keringen	Duikersifonhevel, Gemaal, KunstwerkOpening
Watersysteem	Sturing

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

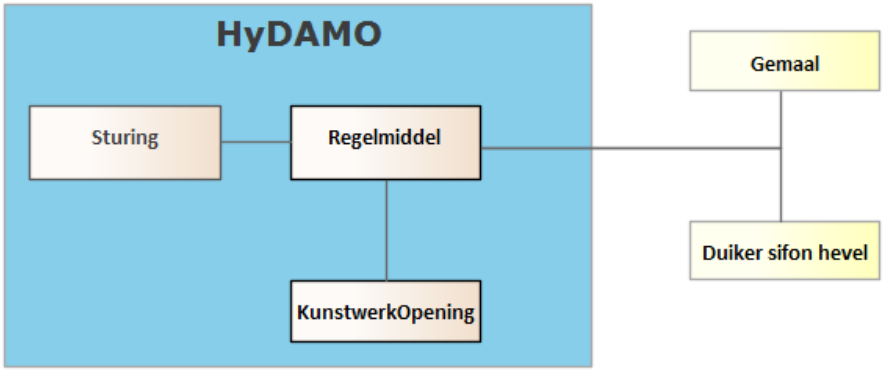
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Regelmiddel ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
soortRegelmiddel	Een aanduiding voor het soort afsluitregelmiddel c.q. de wijze waarop een kunstwerk kan worden afgeslotengeregeld, gebaseerd op het sluitingsregelmechanisme.	Afsluitwijzen		HyDAMO	W

	Typische soorten afsluitregelmiddelen zijn schuif, stuwklep en schotbalkdeur.				
soortRegelbaarheid	Een aanduiding voor de wijze van regelbaarheid.	TypeRegelbaarheid		HyDAMO	W
typeMateriaalRegelmiddel	Materiaal waar de afsluiter uit bestaat.	MateriaalKunstwerk		HyDAMO	W
overlaatOnderlaat	Betreft het een overlaat of een onderlaat	OverlaatOnderlaat		HyDAMO	W
hoogte	Van toepassing bij overlaat: Hoogte van het afsluitregelmiddel	Double	m	HyDAMO	W
breedte	Effectieve breedte waar het water overheen of onderdoor kan stromen	Double	m	HyDAMO	W
minimaleHoogteBovenkant	Van toepassing bij overlaat: Minimale hoogte bovenkant afsluitregelmidde	Double	m NAP	HyDAMO	W
maximaleHoogteBovenkant	Van toepassing bij overlaat: Maximale hoogte bovenkant afsluitregelmiddel	Double	m NAP	HyDAMO	W
hoogteOpening	Van toepassing bij een onderlaat: De maximale hoogte van de opening aan de onderzijde van het afsluitregelmiddel	Double	m	HyDAMO	W
stroomrichting	Stroomrichting gezien met de stroming mee	PositiefNegatief		HyDAMO	W
afvoerCoefficient	Coëffciënt in de afvoerformule van het afsluitregelmiddel Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert	Double		HyDAMO	W
functieRegelmiddel	Water regulerende functie	FunctieRegelmiddel		HyDAMO	W
duikersifonhevelID	Relatie naar Duikersifonhevel	GUID			W
gemaalID	Relatie naar Gemaal	GUID			W
kunstwerkopeningID	Relatie naar Kunstwerkopening	GUID			W
Shape		Geometry			W

Regenwaterbuffer

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een regenwaterbuffer is een opvangbassin dat bij hevige regen het teveel aan water tijdelijk opvangt en geleidelijk weer loost.
Herkomst definitie: Project

Buffer. tank of kelder tussen procesdelen die dient om de gevolgen van veranderingen op te vangen
Herkomst definitie: AQUO

Regenwater. *Herkomst definitie*: AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem
Watersysteem	RegenwaterbufferCompartiment

Relaties standaarden

Niet van toepassing

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

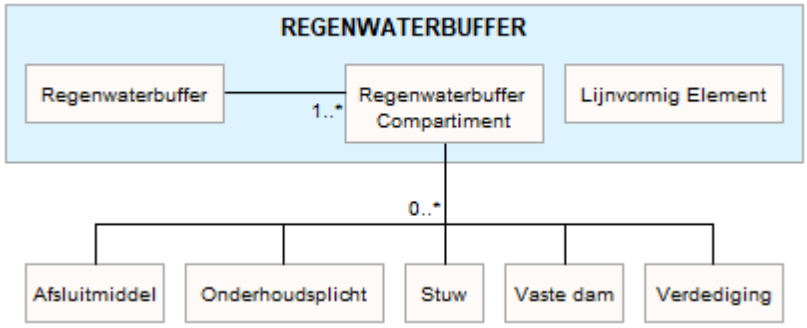
Inwinningsregels

Punt

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Regenwaterbuffer ook alle attributen van IMWA GeoObject en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortRegenwaterbuffer	Een aanduiding voor de type van de regenwaterbuffer.	TypeRegenwaterbuffer			W
aantalCompartimenten	Een aanduiding voor het aantal compartimenten per regenwaterbuffer.	SmallInteger			W
actueelVolume	Een aanduiding voor de actuele volume.	Double			W
bodemafdichting	Een aanduiding voor de aanwezigheid van een bodemafdichting.	JaNee			W
infiltratievoorziening	Een aanduiding voor de aanwezigheid van een infiltratievoorziening.	JaNee			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

RegenwaterbufferCompartiment

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een regenwaterbuffer compartiment is een deel van een regenwaterbuffer.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

Een regenwaterbuffer bestaat uit één of meerdere compartimenten.

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem
Watersysteem	Regenwaterbuffer, VasteDam, Verdediging
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Onderhoudsplicht, Stuw

Relaties standaarden

Niet van toepassing

Komt voor in

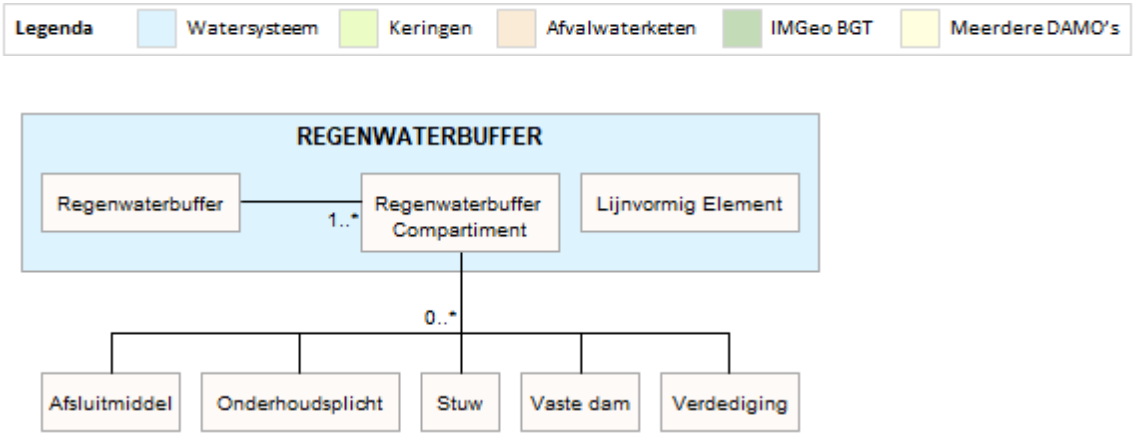
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Vlak De feitelijke contouren.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft RegenwaterbufferCompartiment ook alle attributen van IMWA GeoObject en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak.	Geometry			W
volumeCompartiment		Double			W
oppervlakteCompartiment		Double			W
regenwaterbufferID	Relatie naar Regenwaterbuffer	GUID			W

Rioleringsgebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Het gebied waarbinnen één of meerdere inliggende rioolstelsel(s) het afvalwater naar één gemaal transporteert/teren.

Toelichting
Een rioleringsgebied kan een enkelvoudig gebied zijn, maar kan ook meerdere rioleringsgebieden omvatten. Het beheer van het rioolstelsel en het gemaal ligt bij de gemeente.

Herkomst definitie: GWSW
Herkomst definitie: *AQUO*

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	LoostopRioleringsgebied, Lozingspunt, Nooduitlaat, Overnamepunt, Randvoorziening, RioleringsgebiedKentallen, Riooloverstort

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

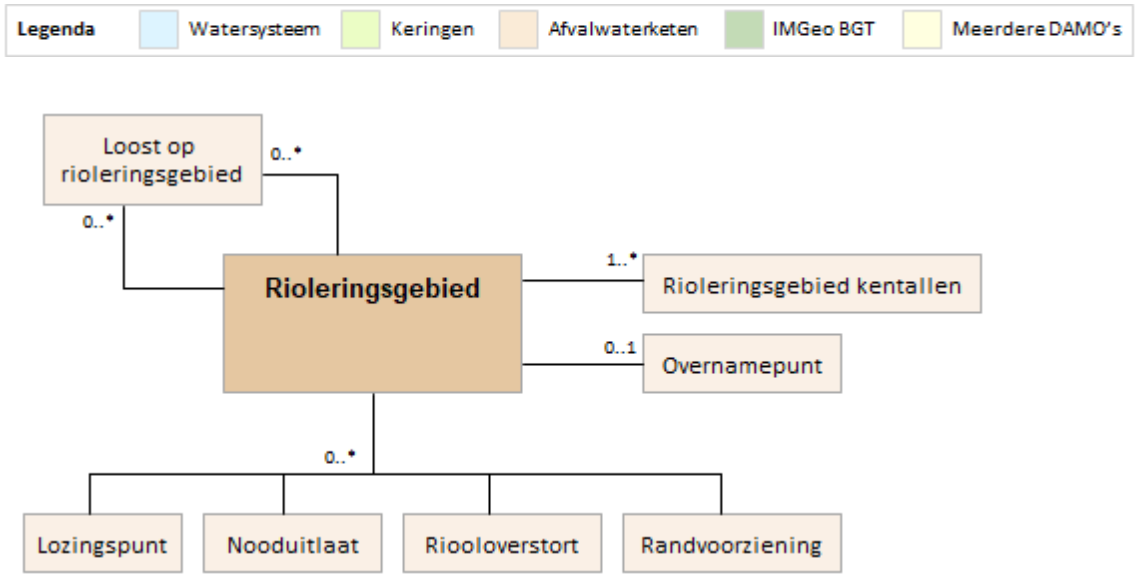
Producten Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Rioleringsgebied ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
gemeente	Domein Bronhouder uit BGT	Bronhouder			AWK
eigenaar	De eigenaar van het rioleringsgebied, waarde uit domein te kiezen.	Instantie			AWK
overnamepuntID	relatie naar overnamepunt.	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

RioleringsgebiedKentallen

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

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
Algemeen	AWK
Afvalwaterketen	Rioleringsgebied

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

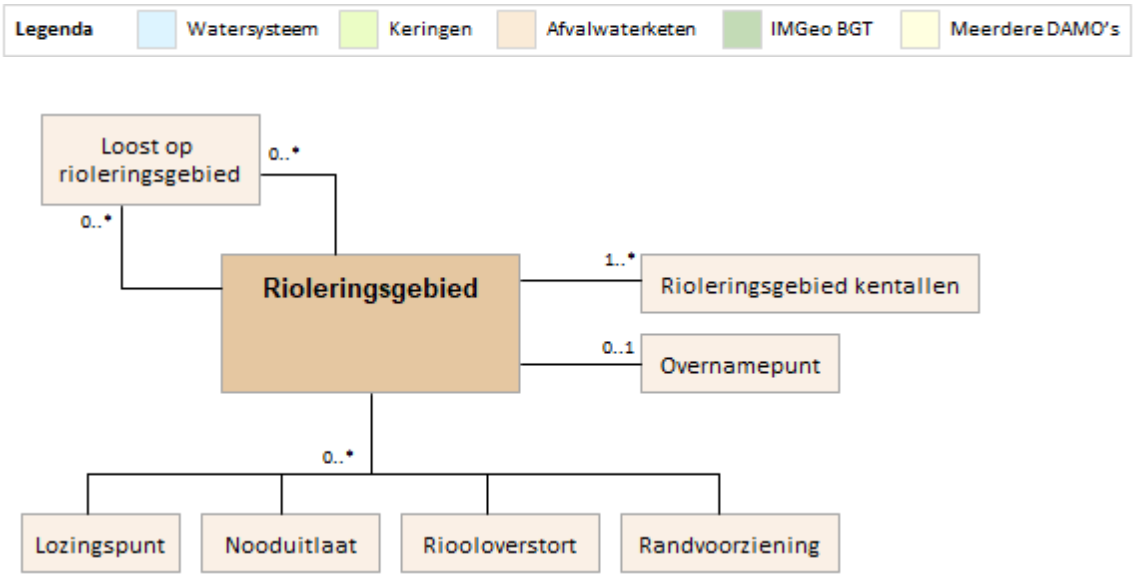
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft RioleringsgebiedKentallen ook alle attributen van AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	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			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

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een constructie ten behoeve van het verplaatsen van afvalwater.
Herkomst definitie: GWSW

geheel van gebouw, constructies en apparatuur dat wordt gebruikt om afvalwater via een persleiding te transporteren of om het afvalwater op andere wijze omhoog te brengen
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

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

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel, KathodischeBescherming, Leiding, LoostopRioleringsgebied, Meetpunt, Nooduitlaat, Ontvangstput, Overnamepunt, PiggingInstallatie, Transportstelsel
Watersysteem, Afvalwaterketen	Pomp

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
Inspire	Appurtenance		UtilityNode	

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

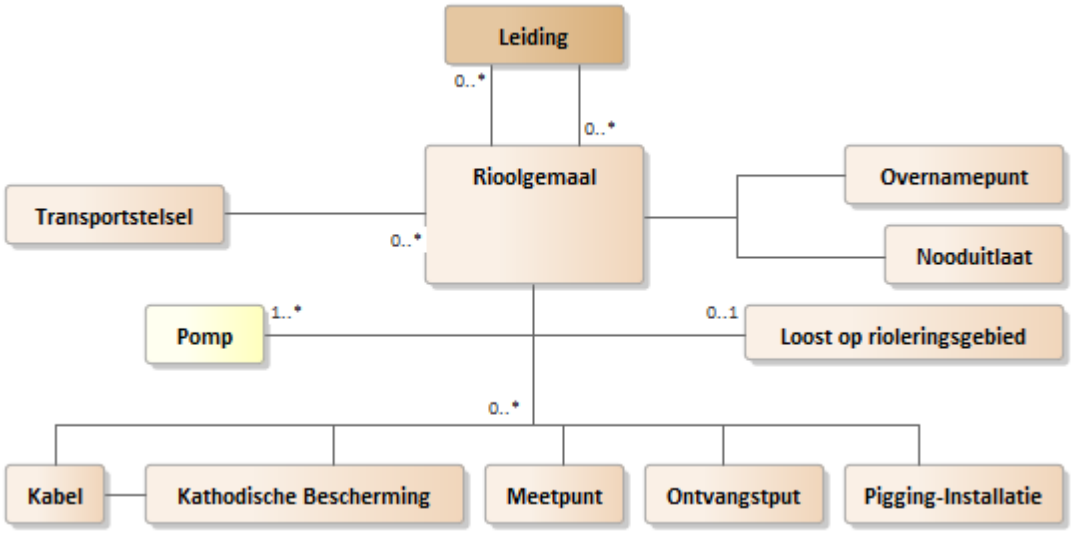
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Rioolgemaal ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortRioolgemaal	Het soort rioolgemaal, waarde uit domein te kiezen.	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
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

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een rioolput voorzien van een overstortdrempel met een ontworpen drempellengte en -hoogte.
Herkomst definitie: GWSW

Een inzamelknooppunt, uitgevoerd als voorziening met drempel, voor het onder bepaalde omstandigheden lozen van afvalwater uit het rioleringsnetwerk naar een ander rioleringsnetwerk of oppervlaktewater in de zin van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

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

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Lozingspunt, Rioleringsgebied

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

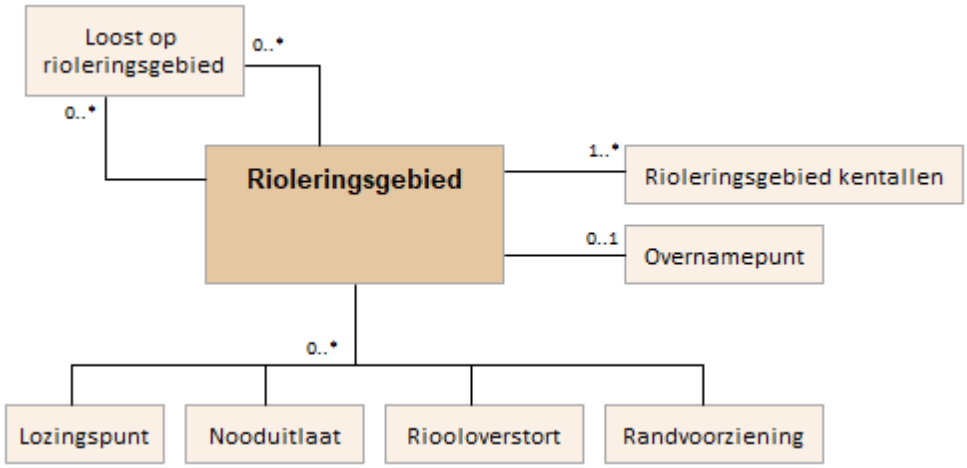
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Riooloverstort ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortOverstort	Het soort overstort, waarde uit domein te kiezen.	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 m.	Double	m		AWK
drempelHoogte	De hoogte van de drempel in mNAP.	Double	mNAP		AWK
drempelDikte	De dikte van de drempel in m.	Double	m		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			AWK
terugslagKlepAanwezig	Ja / Nee / Onbekend	JaNee			AWK
rioleringsgebiedID	relatie naar rioleringsgebied	GUID			AWK
Shape		Geometry			AWK

RuwheidProfiel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

De ruwheid op een Profielpunt om een gedeelte van het profiel een afwijkende ruwheid mee te geven.

Herkomst definitie: Project HyDAMO

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Watersysteem, Keringen	ProfielPunt

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

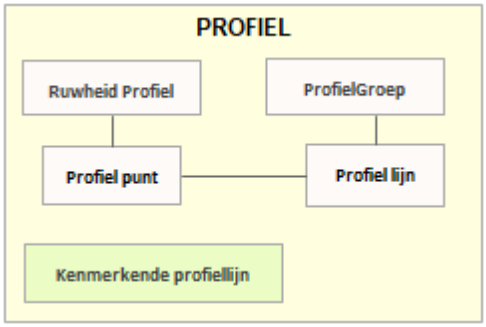
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeMethodeRuwheid	De naam van het type methode waarin de ruwheid van de watergang (vegetatieruwheid of bodemruwheid) of kunstwerk (wandruwheid) wordt uitgedrukt.	RuwheidTypeMethode		HyDAMO	W
ruwheidLaag	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is	Double			W

	geldig voor de representatieve winterbegroeiingstoestand.				
ruwheidHoog	Ruwheid uitgedrukt in de eenheid die past bij de typeMethodeRuwheid. Deze is geldig voor de representatieve zomerbegroeiingstoestand.	Double		HyDAMO	W
ProfielPuntID	Relatie naar ProfielPunt	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

RWZI

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

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

Geometrie

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

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Lozingspunt, Zuiveringseenheid

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
Inspire	Environmental Management Facility		ActivityComplex	

Komt voor in

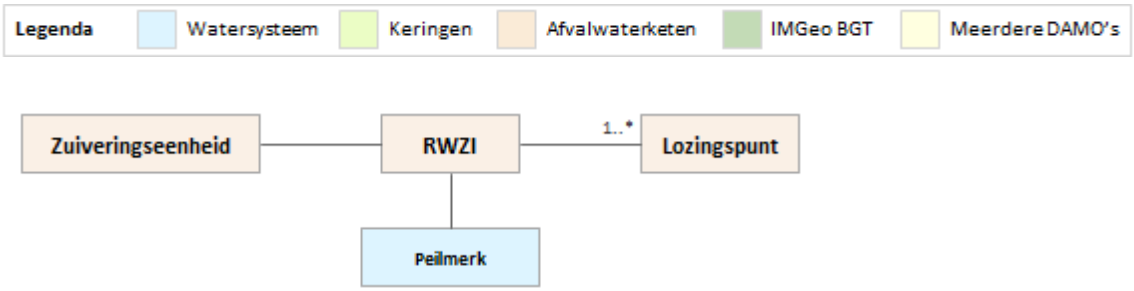
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft RWZI ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
typeRWZI	Het type zuivering, waarde uit domein te kiezen.	TypeRWZI			AWK
adres	Het adres van de RWZI	String			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 (IE).	Integer	IE (Inwoner Equivalent)		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

Slijtlaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Deklaag op drukke plaatsen, bv. van mortel op vloeren of van asfalt op wegen
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Bij wegen: dunne laag vloeibitumen of bitumenemulsie die wordt aangebracht op een asfaltbetonbekleding om de bekleding te conserveren, afgestrooid met steenslag of grind om het aanzicht te verbeteren.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Keringen	ToplaagAsfalt

Relaties standaarden

Geen relaties met de standaarden.

Komt voor in

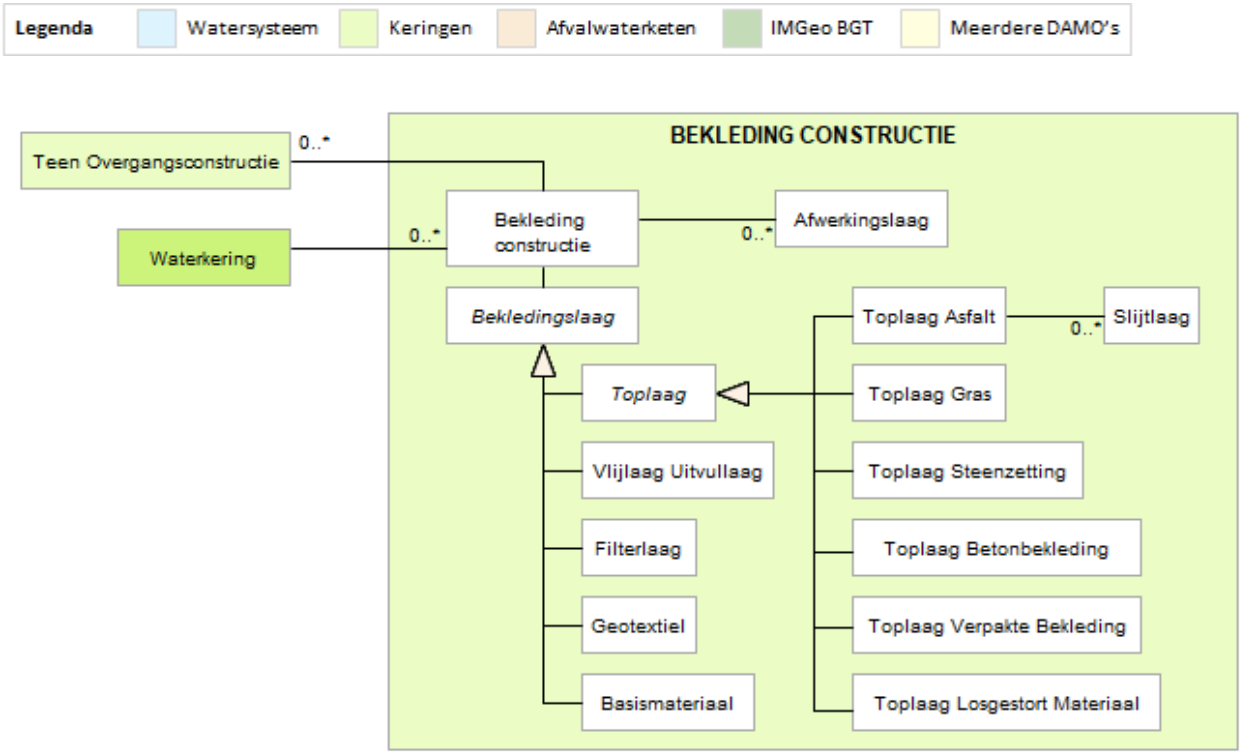
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
hyperlink	Verwijzing naar een bron(document) waarin nadere informatie omtrent het object is vastgelegd. Toelichting: Verwijzing naar één of meerdere bronnen (document, besluit, tekening etc.) waar nadere informatie over het object is te vinden.	String			K
opmerking	Een nadere toelichting	String			K
toplaagAsfaltID	Relatie naar ToplaagAsfaltbekleding	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Sluis

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een kunstmatige, beweegbare waterkering die de verbinding tussen twee wateren kan afsluiten of openstellen en daartoe van deuren of schuiven is voorzien.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Afsluitbare waterkering tussen twee waterbekkens met verschillend niveau. Een sluis kan dienen om water uit het bekken met de hogere waterstand door te laten of het verschil in waterstand te handhaven. De profielverdediging van de sluis aan de bovenstroomse en benedenstroomse zijde wordt, indien van toepassing, afzonderlijk opgegeven.
De koppeling tussen de diverse kunstwerken vindt plaats via de gegevenselementen identificatie kunstwerk (aangrenzend bovenstrooms) en identificatie kunstwerk (aangrenzend benedenstrooms).
Identieke naast elkaar gelegen sluizen worden als afzonderlijk kunstwerk beschreven. Alleen met behulp van het gegevenselement Aantal identieke sluizen naast elkaar wordt deze situatie vorm gegeven.





Geometrie

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">Punt</th><th>Lijn</th><th>Vlak</th></tr>
<tr><td>Zoomniveau</td><td colspan="3">Kleinschalig / midschalig</td><td>Grootschalig</td><td>Grootschalig</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Representatie</td><td>Keersluis</td><td>  </td><td>Unicode 70</td><td rowspan="5">Afbeelding feitelijke contouren</td><td rowspan="5">Afbeelding feitelijke contouren</td></tr>
<tr><td>Schutsluis naar een zijde</td><td>  </td><td>Unicode 72</td></tr>
<tr><td>Schutsluis naar twee zijden</td><td>  </td><td>Unicode 73</td></tr>
<tr><td>Uitwateringssluis, spuisluis, duikersluis en inlaatsluis</td><td>  </td><td>Unicode 71</td></tr>
<tr><td colspan="3">Indien mogelijk meegeschaald met de lengte van de sluis. De pijl in het symbool wijst naar de kant van het hoge water.</td></tr>
</table>

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem	Peilmerk
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht, Kunstwerkdeel, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Sluis	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Damsluis, Keersluis, Schutsluis, Spuisluis, Uitwateringssluis
IMGEO	Sluis	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
BGT	Sluis	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	Lock	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

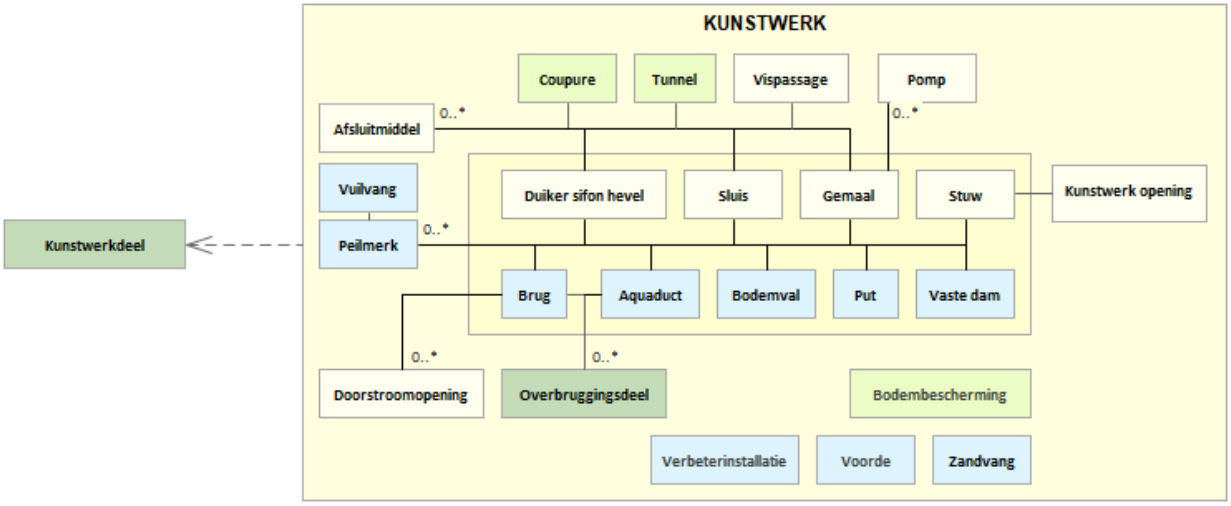
Inwinningsregels

Punt	Het hart van de sluisconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Lijn	De feitelijke contouren
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel BGT

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Sluis ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Sluis

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeWaterkerendeConstructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerendeConstructie			K
doorvaartbreedte	De kleinste breedte van de doorvaartopening(en) loodrecht op de as van het Hydro-object die bij de maatgevende waterstand volledig door een vaartuig kan worden benut.	Double	m	AQUO	W
indicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNeeNvt			K
breedte	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van het Hydro-object.	Double	m	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
categorie	Categorie kering waar de sluis toe behoort of deel van uitmaakt.	CategorieWaterkering		Project	K
kerendeHoogte	De maatgevende kerende hoogte van het object.	Double	m NAP	AQUO	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
soortSluis	Een aanduiding voor het soort sluis gebaseerd op de functie. Typische sluissoorten zijn schutsluis, keersluis, spuisluis en inlaatsluis	TypeSluis		AQUO	W
hoogteBinnenOnderkantBen	De maatgevende hoogte van de binnenonderkant van de constructie aan de benedenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
hoogteBinnenOnderkantBov	De maatgevende hoogte van de binnenonderkant van de constructie aan de bovenstroomse zijde.	Double	m NAP	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP		K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
filterUitstroming	Filter aanwezig (J/N) aan de uittredezijde van het kunstwerk waarin uitstroming plaatsvindt. Toelichting: Een goed functionerend filter zorgt ervoor dat het water uittreedt in het filter, en dat hierbij geen zanddeeltjes worden meegevoerd.	JaNee			K
ontwerpBuitenWaterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
breedteOpening	Breedte van de (doorstroom) opening van het kunstwerk. Toelichting: In WBI wordt doorstroomopening toegepast. Deze wordt hier omschreven als breedte opening.	Double	m		K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
afvoerCoefficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K
drempelhoogte	Drempelhoogte van het kunstwerk.	Double	m NAP		
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

SluisLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
sluisID	Relatie naar Sluis	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

SluisVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
sluisID	Relatie naar Sluis	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Streefpeil

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

In een peilgebied/peilafwijking nagestreefd peil (veelal voor een bepaalde periode).
Herkomst definitie: Project en AQUO

Toelichting

Bij waterschappen worden diverse streefpeilen gehanteerd bij peilgebieden/peilafwijkingen. Voorbeelden van soorten peilen zijn: flexibel peil, vast peil, zomerpeil, winterpeil.

Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Watersysteem	PeilafwijkingGebied, PeilgebiedPraktijk, PeilgebiedVigerend

Relaties standaarden

Niet van toepassing.

Komt voor in

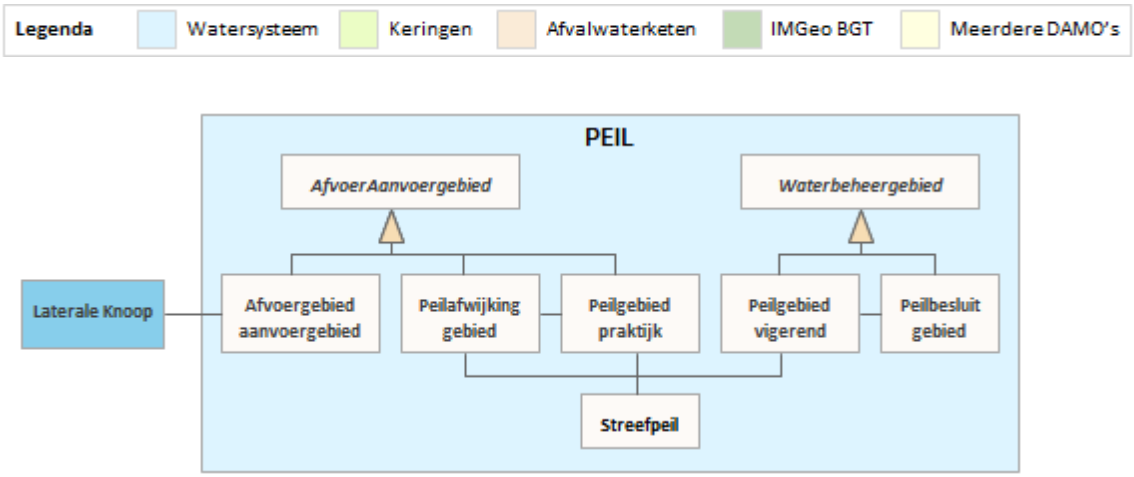
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Niet van toepassing.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortStreefpeil	Een aanduiding van het soort streefpeil gebaseerd op de in het peilbesluit opgenomen peilen. Typische soorten streefpeilen zijn: zomerpeil, winterpeil, vast peil, flexibel peil, afwijkend peil.	TypeStreefpeil			W
eenheid	De eenheid waarin het streefpeil is weergegeven. De default waarde is M voor meters ten opzichte van NAP	Eenheidpeil	m NAP		W
waterhoogte	De waterstand van het streefpeil.	Double	m NAP	AQUO	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
beginPeriode	Begin van de periode waarop een streefpeil regime van toepassing is als het niet voor het hele jaar geldig is. De datum wordt weergegeven in dag en maand. Bijvoorbeeld een periode vanaf 1 april = 0104 (defaultwaarde is 0101)	String	ddmm	HyDAMO	W
eindPeriode	Eind van de periode waarop een streefpeil regime van toepassing is als het niet voor het hele jaar geldig is. De datum wordt weergegeven in dag en maand. Bijvoorbeeld een periode tot en met 31 september = 3109 (defaultwaarde is 3112)	String	ddmm	HyDAMO	W
peilgebiedpraktijkID	Relatie naar PeilgebiedPraktijk	GUID			W
peilafwijkinggebiedID	Relatie naar PeilafwijkingGebied	GUID			W
peilgebiedvigerendID	Relatie naar PeilgebiedVigerend	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

Sturing

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Object waarin de sturing is gedefinieerd voor objecten die gestuurd kunnen worden zoals pompen, duiker/sifon/hevel en afsluitmiddelen.

Geometrie

Niet van toepassing

Associaties

Model	Object
Watersysteem, Keringen	Meetlocatie, Pomp, Regelmiddel
Watersysteem	Hydrologischerandvoorwaarde, MeetwaardeActiewaarde

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

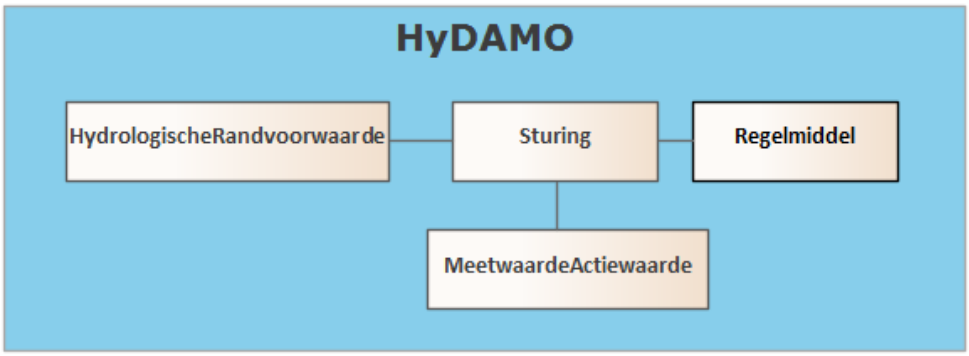
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	HyDAMO

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
indicatieComplexeSturing	Indien de sturing complex is (JA), wordt met een hyperlink verwezen naar informatie over de sturing. Bij niet complexe sturing voldoet eenvoudige schematisatie zoals met overige attributen kan worden vastgelegd.	JaNeeNvt		HyDAMO	W
beginPeriode	Beginperiode (dag en maand) van de sturingsregel. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode vanaf 1 april = 0104 (defaultwaarde is 0101)	string	ddmm	HyDAMO	W
eindPeriode	Eindperiode (dag en maand) van de sturingsregel. Het object is bedoeld om de gemiddelde variatie in het jaar op te slaan en niet zozeer een tijdreeks over een lange periode. Bijvoorbeeld een periode tot en met 31 september = 3109 (defaultwaarde is 3112)	string	ddmm	HyDAMO	W
doelvariabele	Variabele waarop wordt gestuurd: waterstand, debiet, tijd of vaste waarde	TypeDoelvariabele		HyDAMO	W
eenheidDoelvariabele		Eenheid		HyDAMO	W
stuurvariabele	Variabele die gestuurd wordt: 1: bovenkant klep, -schotbalk of -schuif bij overlaten 2: hoogte opening bij schuif of klep als deze als onderlaat functioneert 3: pompdebiet of 4:hydrologische randvoorwaarde	TypeStuurvariabele		HyDAMO	W
vasteWaarde	Indien de doelvariabele een "vaste waarde" betreft, wordt deze hier ingevuld.	Double		HyDAMO	W
streefwaarde	Indien de typeController "interval" of "PID" betreft, wordt hier de streefwaarde ingevuld en bij "bovengrens" en "ondergrens" de	Double		HyDAMO	W

	bijbehorende grenswaarden.				
bovengrens	De bovengrenswaarde waaronder geen aanpassing van de sturing plaatsvindt.	Double		HyDAMO	W
ondergrens	De ondergrenswaarde waaronder geen aanpassing van de sturing plaatsvindt.	Double		HyDAMO	W
typeSturing	Bepaling of de stuurvariabele (klep, pomp, schuif, etc) continu of discreet regelbaar is. Bij een continue sturing is er sprake van een lineair verloop, bij een discrete sturing is er sprake van een getrapt verloop (type: constant-until-next).	TypeSturing		HyDAMO	W
typeController	Hiermee wordt bepaald welke sturingsmethode van toepassing is: sturing op basis van een streefwaarde met bandbreedte (interval of PID), of op basis van een tabel met meetwaarde-actiewaarde (hydraulic of time), of op basis van een vaste waarde (nvt).	TypeController		HyDAMO	W
prioriteit	De prioriteit van de sturing in het geval er meerdere sturingen van toepassing zijn. Prioriteit "hoog" overrulet prioriteit "midden" etc. Prioriteit "geen" wordt altijd overrulet.	HoogMiddenLaag		HyDAMO	W
globalID		GlobalID			W
pompID	relatie naar pomp	GUID			W
regelmiddelID	relatie naar regelmiddel	GUID			W
meetlocatieID	relatie naar meetlocatie	GUID			W
hydrologischerandvoorwaardeID	relatie naar hydrologischerandvoorwaarde	GUID			W

Stuw

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage, Bijlage afbeeldingen stuwtypen

Definitie

Vaste of beweegbare constructie in het water die dient om de waterhoogte bovenstrooms en/of benedenstrooms van de constructie te regelen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Identieke naast elkaar gelegen stuwen hoeven niet als afzonderlijk kunstwerk beschreven te worden. Het aan de stuw te relateren peil kan worden afgeleid uit de gegevens van het peilgebied waarin of waaraan de stuw is gelegen.





Geometrie

	Punt			Lijn
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Vaste stuw		Unicode 74	Afbeelding feitelijke contouren
	Regelbare stuw niet automatisch		Unicode 75	
	Regelbare stuw automatisch		Unicode 76	
	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van het gemaal			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Afvalwaterketen	Kabel
Watersysteem	Peilmerk, RegenwaterbufferCompartiment
Watersysteem, Keringen	Bedieningsplicht, Kunstwerkopening, Kunstwerkdeel, Onderhoudsplicht
Keringen	Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Stuw	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Balgstuw, Brievenbusstuw, Inlaatkunstwerk, Koppelkunstwerk, Meetschot, Overlaat, Stuwbak
BGT	Stuw	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt
INSPIRE	PumpingStation	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen

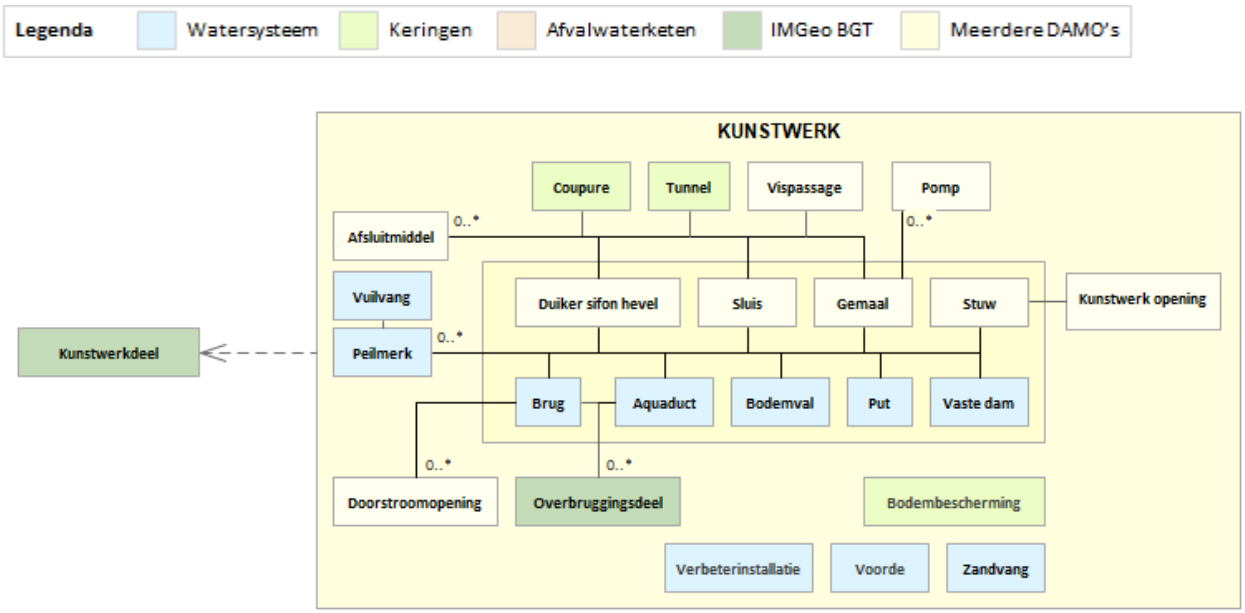
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de stuwconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	De feitelijke contouren.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Stuw ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Stuw

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
typeWaterkerendeConstructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	Type Waterkerende Constructie			K
indicatieWaterkerend	Indicatie voor het onderscheid tussen waterkerende en niet-waterkerende kunstwerken.	JaNeeNvt			K
categorie	Categorie kering waar de stuw toe behoort of deel van uitmaakt.	CategorieWaterkering		Project	K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP		K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
typeStuw	Aanduiding van het type constructievorm van de stuw.	StuwType			W
hoofdfunctieStuw	Aanduiding van de primaire, water-regulerende functie van de stuw. Default is 'Stuwen'	StuwHoofdfunctie			W
nevenfunctieStuw	Aanduiding van de functie van de stuw die niet water-regulerend is.	StuwNevenfunctie			W
kruinbreedte	De maatgevende breedte van de stuwconstructie waar het water overheen stroomt in extreme situaties.	Double	m		W
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
soortRegelbaarheid	Een aanduiding voor de wijze van regelbaarheid.	Type Regelbaarheid		AQUO	W
hoogteConstructie	De maatgevende hoogte van de constructie ten opzichte van NAP.	Double	m	AQUO Expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
soortMateriaal	Is het soort materiaal van de hoofdconstructie.	Materiaal Kunstwerk			W
filterUitstroming	Filter aanwezig (J/N) aan de uittredezijde van het kunstwerk waarin uitstroming plaatsvindt. Toelichting: Een goed functionerend filter zorgt ervoor dat het water uittreedt in het filter, en dat hierbij geen zanddeeltjes worden meegevoerd.	JaNee			K
ontwerpBuitenWaterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
afvoerCoefficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
aantalKunstwerkopeningen	Aantal openingen in het kunstwerk	Integer			K
regenwaterbufferCompartimentID	Relatie naar Regenwaterbuffer Compartiment	GUID			W
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

StuwLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
stuwID	Relatie naar Stuw	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

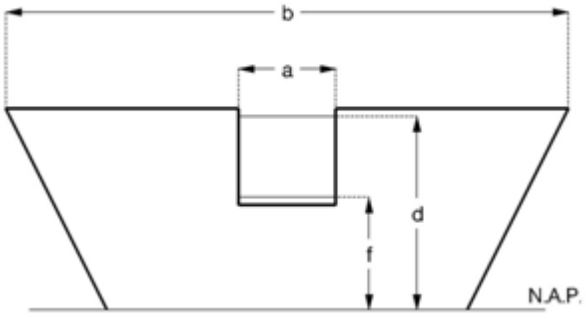
StuwVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
stuwID	Relatie naar Stuw	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

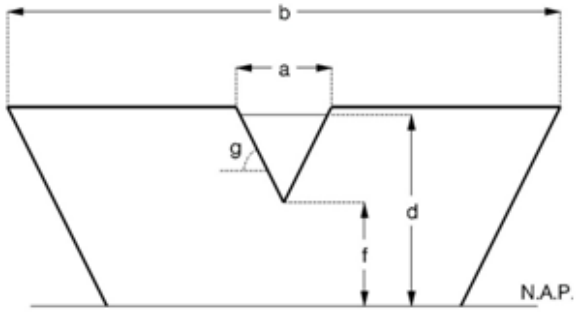
Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

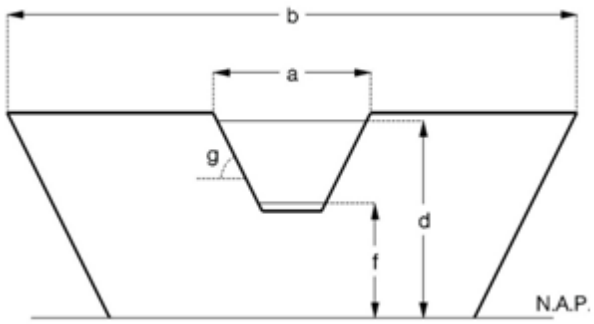
Afmetingen stuw



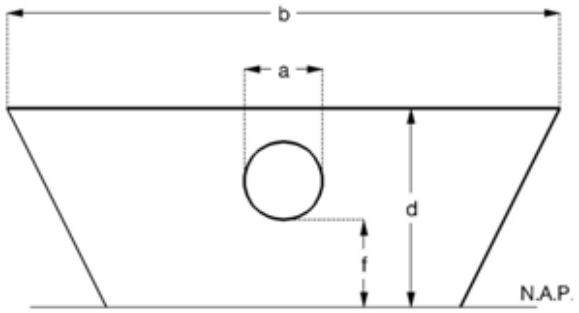
kruinvorm: rechthoek



kruinvorm: driehoek



kruinvorm: trapezium



kruinvorm: cirkel

a	Doorstroombreedte	maatgevende (doorstroom)breedte van de stuw
b	Kruinbreedte	maatgevende breedte van de kruin van de stuw
d	Max. kruinhoogte	hoogst mogelijk in te stellen hoogte van de stuw
f	Min. Kruinhoogte	laagst mogelijk in te stellen hoogte van de stuw
g	Hoek hellende zijkant	hoek van de hellende zijkant van de stuw

Teenbestorting

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Horizontaal gedeelte van een dijk, aan de buitenzijde gelegen, als overgang tussen de harde bekleding en de rest van het talud of de vooroever.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Teenbestorting	Vlak	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Teenbestorting ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaal	Type materiaal van de teenbestorting.	MateriaalTeenbestorting		Project	K
volumeMateriaal	Volume van de teenbestorting in m3	Double	m3		
waterkeringID		GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

TeenOvergangsconstructie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Overgangsconstructie: Constructie die tot doel heeft om twee verschillende bekledingsconstructies op elkaar aan te sluiten.
Herkomst definitie: AQUO

Teenconstructie: Constructie aan de onderzijde van het talud als overgang naar het voorland of de teenbestorting.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een teenconstructie in aanbouw (Links) en afgeronde overgangsconstructie (rechts)





Geometrie

	Vlak	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	BekledingConstructie

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	TeenconstructieOvergangsconstructie	Vlak	Nvt	Nvt

Komt voor in

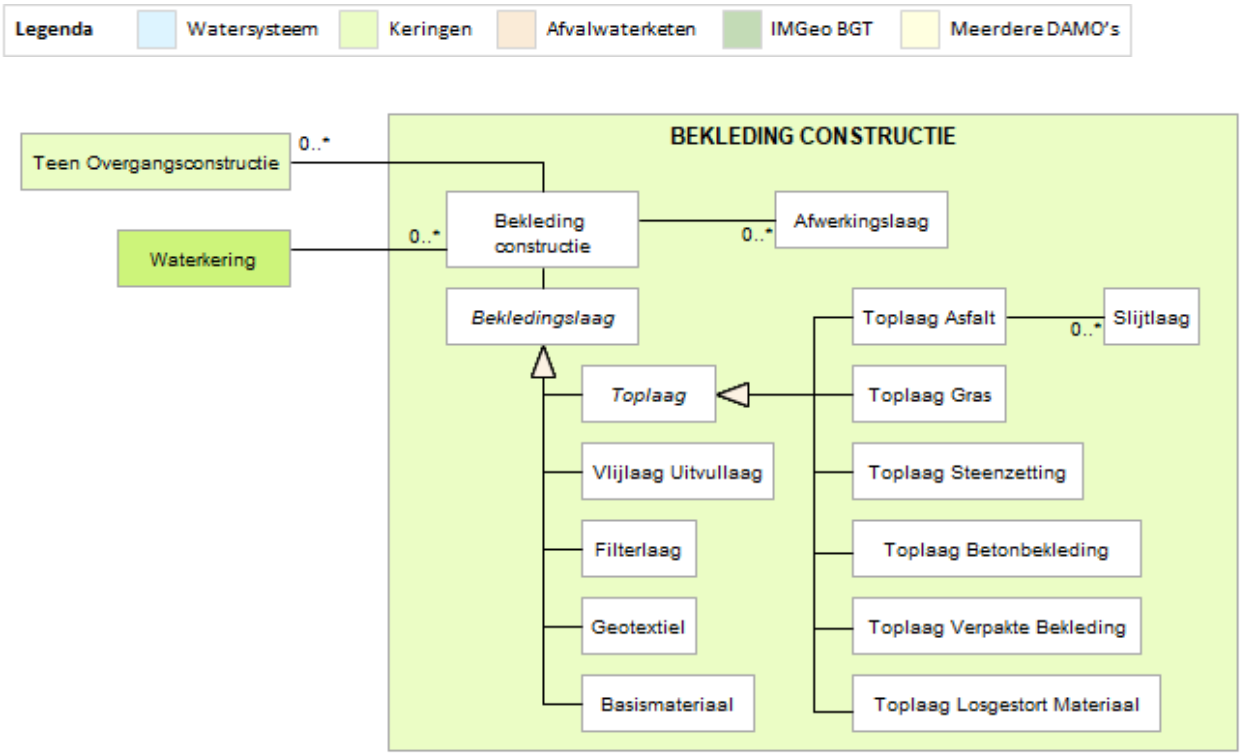
Producten	Beheerregister Waterkeringen, Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak	Geen omschrijving beschikbaar.
Lijn	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft TeenOvergangsconstructie ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

TeenOvergangsconstructie

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeOvergangsconstructie	Nadere aanduiding van het type teenconstructie/overgangsconstructie.	TypeOvergangsconstructie			K
hoogteBovenkant	Hoogte van de bovenkant van de wand	Double	m NAP		

bekledingConstructieID	Relatie naar BekledingConstructie	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

TeenOvergangsconstructieLijn

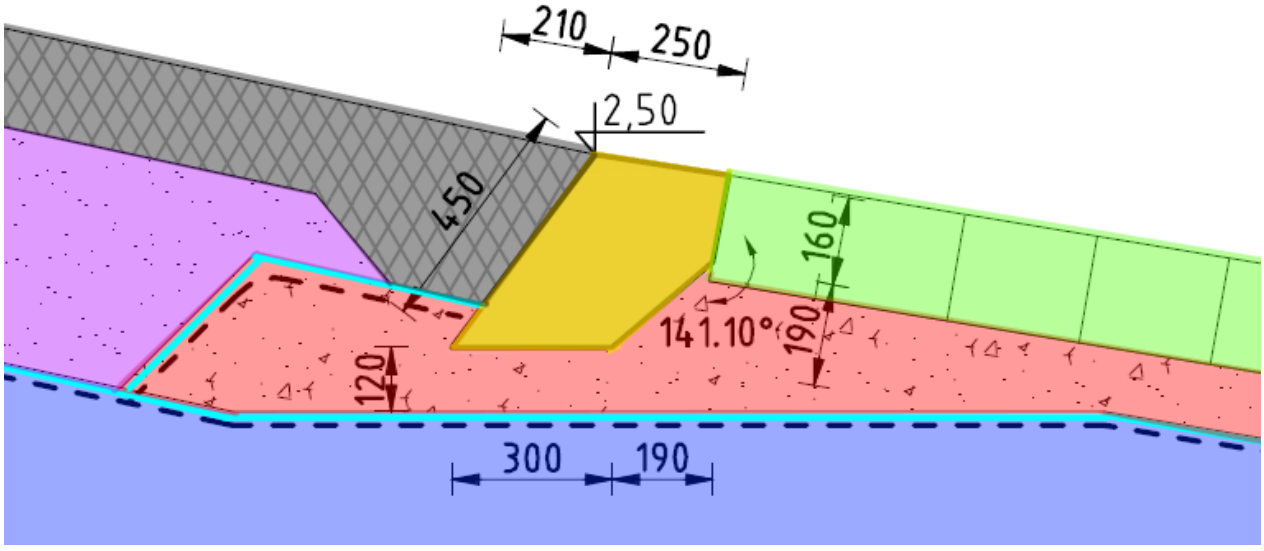
Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
TeenOvergangsconstructieID	Relatie naar TeenOvergangsconstructie	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object als (2D/3D) lijn.	Geometry			K

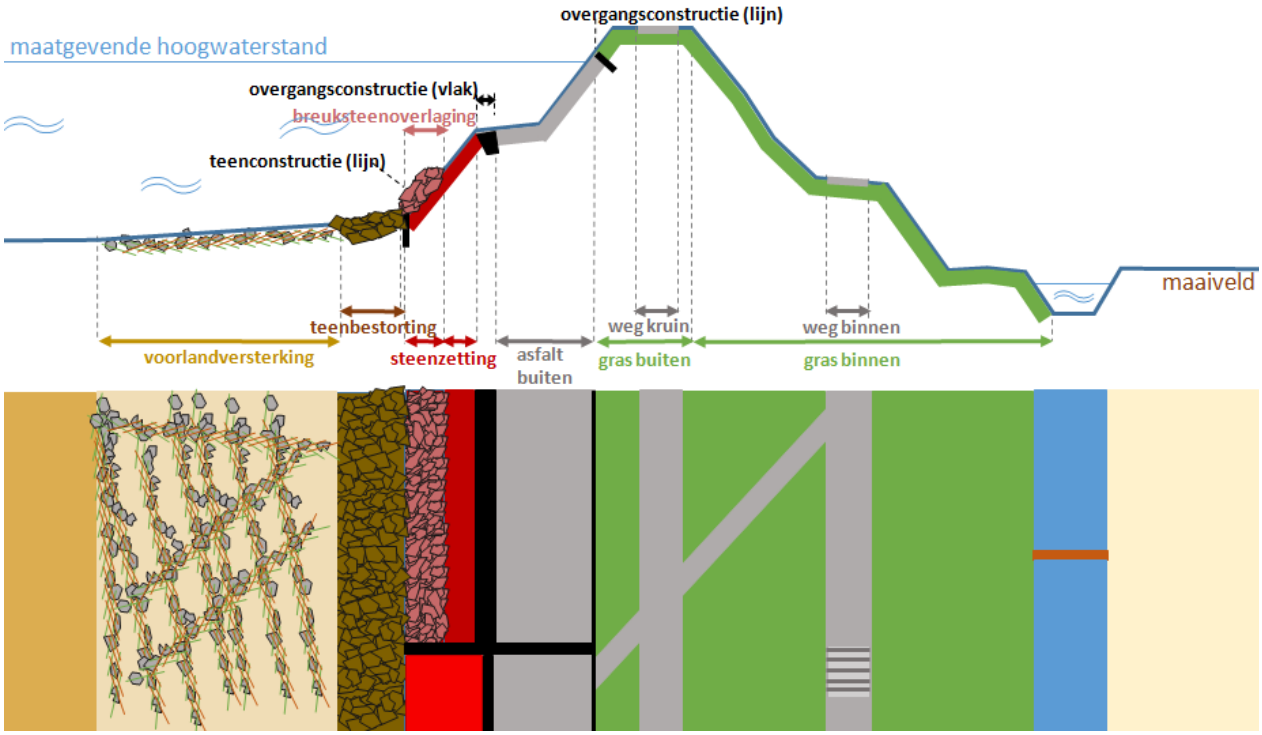
Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

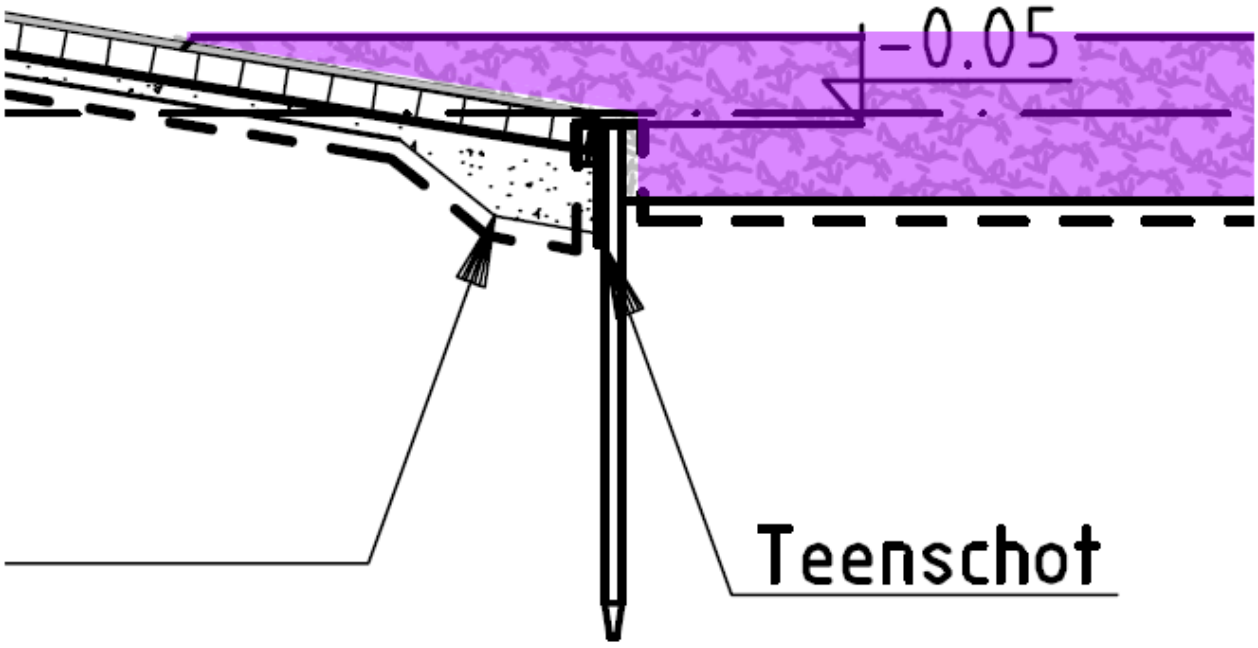


Verschillende onderdelen van een overgangsconstructie, gestorte betonband, losgestorte filterlaag, geotextiel en een ‘druppelvormige’ afaltlaag (boven) en het ontwerp (onder).





Dwarsprofiel van een dijk (boven) met de meest voorkomende bekledingen, bovenaanzicht dijk opgedeeld in vlakken die gebaseerd zijn op plaatsbepalingspunten.



Een ontwerptekening van een teenconstructie met teenbestorting (paars)

Toplaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

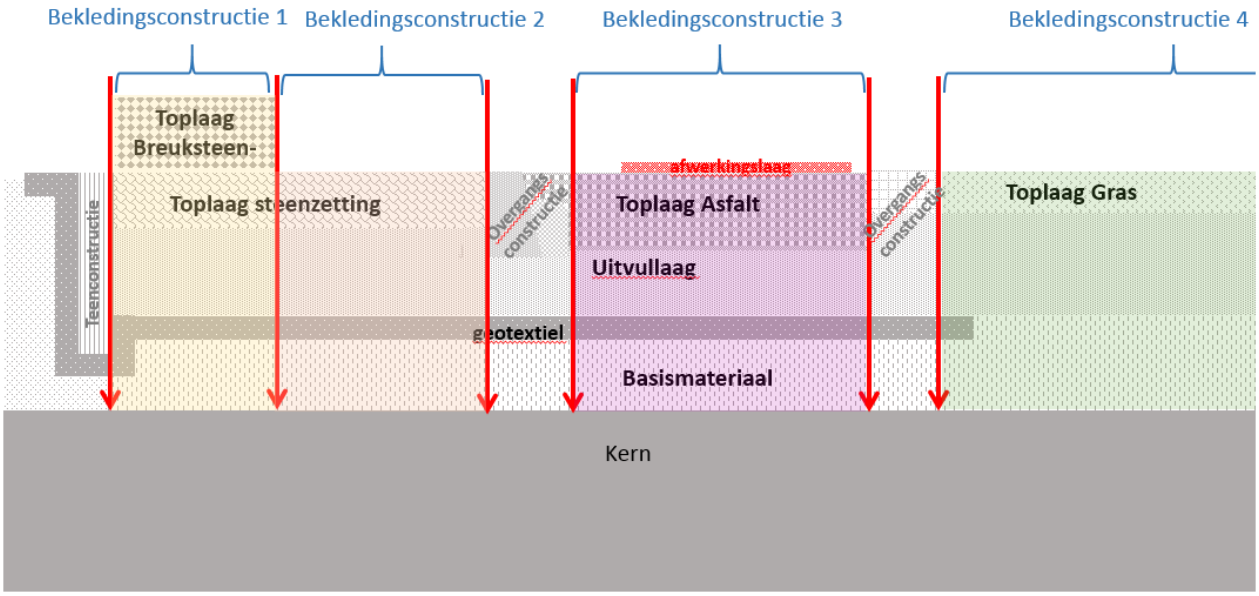
Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen.
Geen link naar AQUO.

Toplaag. Buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie,
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Het betreft een overkoepelend object met enkele algemene attributen die gelden voor elk type toplaag. Daarnaast is het object Toplaag een specialisatie van Bekledingslaag, waardoor het zodoende naast de eigen attributen ook alle attributen van Bekledingslaag bevat. Elk object dat een type toplaag beschrijft (bijvoorbeeld ToplaagAsfalt) erft zowel de attributen van Bekledingslaag als van Toplaag.

In onderstaande afbeelding staat de afbakening in dwarsrichting van een aantal bekledingconstructies met verschillende type toplagen.



Associaties

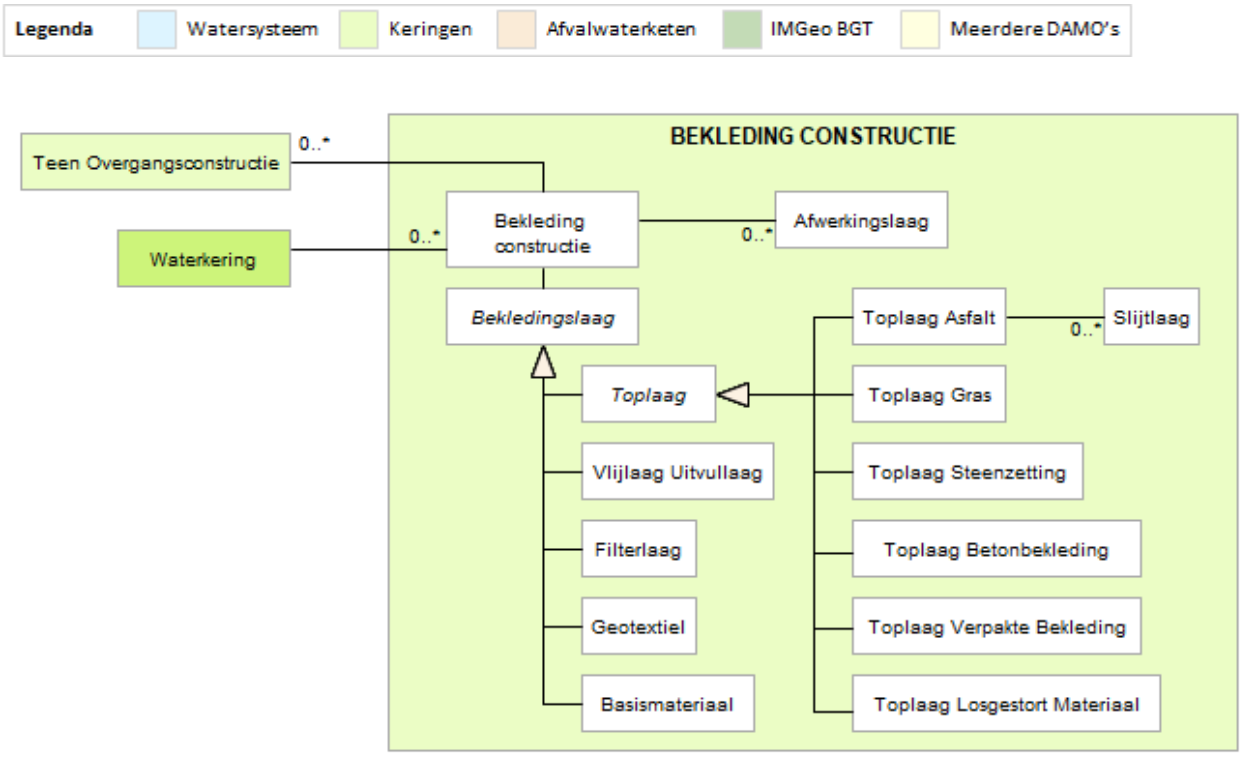
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Bekledingslaag
Keringen	ToplaagAsfalt, ToplaagBetonbekleding, ToplaagGras, ToplaagLosgestortMateriaal ToplaagSteenzetting, ToplaagVerpakteBekleding

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Toplaag	Vlak	Bekledingslaag	Nvt

Functioneel Model

Naar:Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

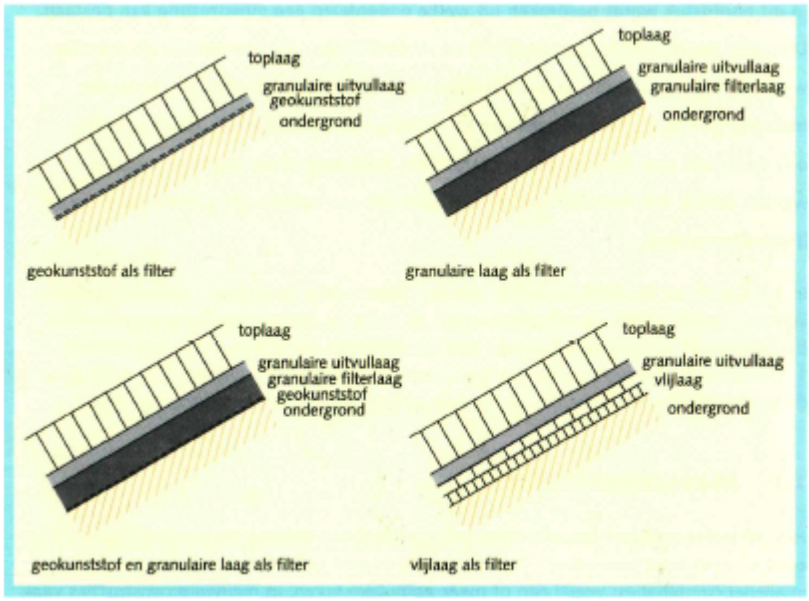
Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Toplaag ook alle attributen van IMWA GeoObject en Bekledingslaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie	Model
Volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde	SmallInteger		K
opTalud	Indicatie of het object wel of niet op een hellend vlak ligt.	JaNee	BGT	K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen



Figuur 1.1
Vier typen filters

Gekopieerd uit: TR25a Technisch Rapport Steenzettingen.- Toetsing.
Van: TAW (Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen)

Het bekledingssysteem van elke steenzetting bevat een toplaag en een ondergrond (klei, zand of granulaire aanvulling). Daartussen zijn in veel gevallen andere lagen aanwezig, in allerlei combinaties: veelal één of meer granulaire lagen, in nieuwere constructies vaak een geokunststof, in oude constructies vaak één of meer vlijlagen. Deze lagen hebben een beoogde functie in de uitvoering, als filter of als aanvulling.

In de toetsingspraktijk komen de volgende bekledingssystemen voor:

- Toplaag - ondergrond
- Toplaag - geokunststof- ondergrond
- Toplaag - granulaire laag/lagen - ondergrond
- Toplaag - granulaire laag/lagen - geokunststof -ondergrond
- Toplaag - granulaire laag/lagen - vlijlaag/-lagen - ondergrond

ToplaagAsfalt

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een asfaltbekleding.
Geen link naar AQUO.

Profielverdeding asfalt. profielverdediging met behulp van asfalt
Herkomst definite: AQUO

Toplaag. buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagAsfalt erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag, Slijtlaag

Komt voor in

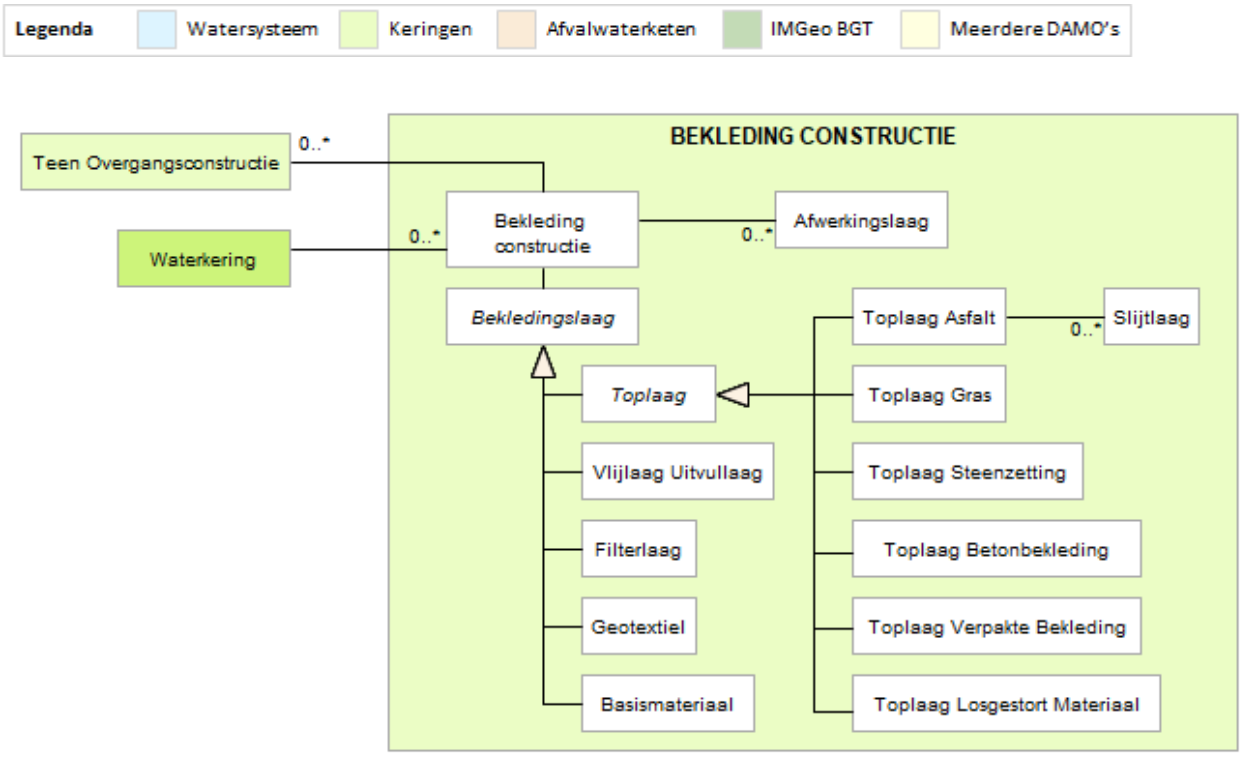
Producten Beheerregister Keringen
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagAsfalt ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding ToplaagAsfalt		AQUO	K
typeConstructieOpbouw	Constructieopbouw bekleding op dijk. Selectie is beperkt tot enkele voorgedefinieerde waarden.	TypeConstructie Opbouw		WTI	K
dikteAsfalt	Dikte asfalttoplaag in geval van WAB, OSA of gepenetreerde breuksteen	Double	m	WTI	K
dichtheidAsfaltmengsel	Dichtheid asfaltmengsel	Double	kg/m³	WTI	K
steenDiameter	Steendiameter van de gepenetreerde breuksteen	Double	m	WTI	K
schadelijkeBegroeiing	Wel/geen schadelijke begroeiing. Selectie is beperkt tot 2 voorgedefinieerde waarden	WelGeen		WTI	K
zandWaterUittreding	Wel/geen zand en/of wateruittreding. Selectie is beperkt tot 2 voorgedefinieerde waarden.	WelGeen		WTI	K
gewenstPercentageMortel	Gewenst mortelpercentage bij aanleg open steen asfalt bekleding.	Percentage	%	WTI	K
percentageBitumen	Massapercentage bitumen in procenten.	Percentage	%	WTI	K
percentageHolleruimte	Percentage holle ruimte in geval van WAB	Percentage	%	WTI	K
percentageSteenslagGrind	Massapercentage steenslag/grind (> 2mm)	Percentage	%	WTI	K
percentageVulstof	Massapercentage vulstof (< 63 mm)	Percentage	%	WTI	K
percentageZand	Massapercentage zand (< 2mm en > 63 mm) bij WAB	Percentage	%	WTI	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

ToplaagBetonbekleding

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een betonbekleding.
Geen link in AQUO.

Toplaag. buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagBetonbekleding erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag

Komt voor in

Producten Beheerregister Keringen

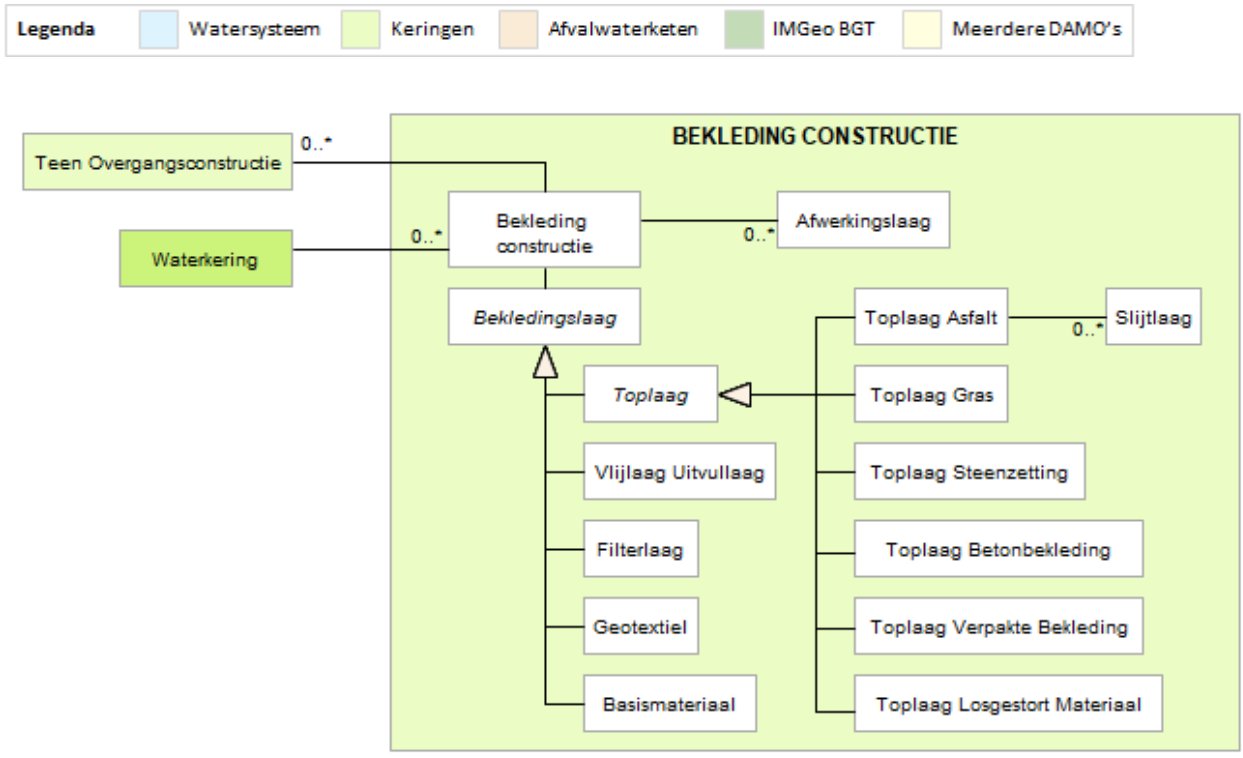
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagBetonbekleding ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding ToplaagBeton		AQUO	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

ToplaagGras

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Toplaag gras Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een grasbekleding.
Geen link in AQUO.

Gras. een profielverdediging met behulp van graszoden
Herkomst definitie: AQUO

Toplaag. buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagGras erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag

Komt voor in

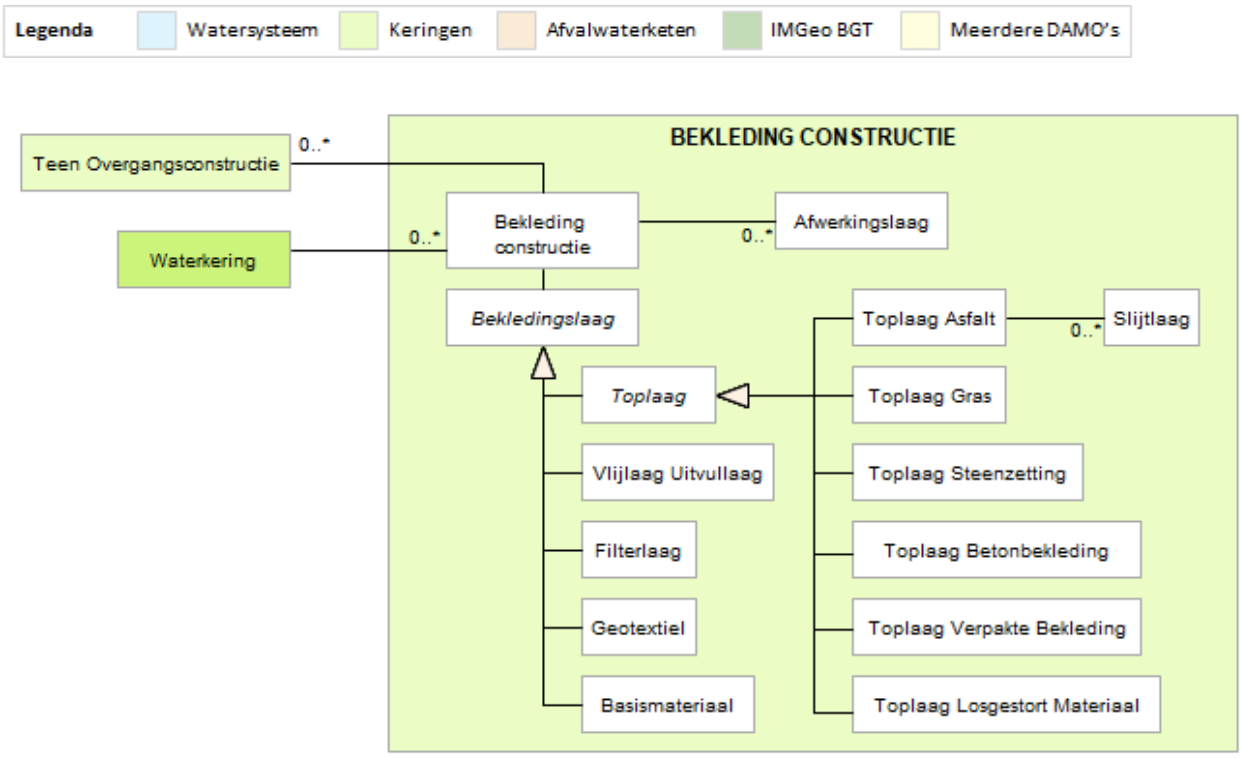
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagGras ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding ToplaagGras		AQUO	K
lokatieGrasbekleding	Lokatie grasbekleding binnen- of buitenwaarts.	Lokatie Grasbekleding		WTI	K
grasKwaliteit	Graskwaliteit per 3D-georiënteerde grasbekledingspolygoon welke gelegen moet zijn op de kruin en/of het binnentalud.	GrasKwaliteit		WTI	K
grondsoortZode	Grondsoort zode, selectie uit zand of klei (NEN5104)	GrondsoortZode		WTI	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
gedragGraszode Buitentalud	Het gedrag van het gedeelte van het buitentalud met een belastingkans > 1/10 per jaar kan gekwalificeerd worden als "goed". Aangeven dient te worden of deze stelling waar/onwaar is. Toelichting bij de beantwoording van de stelling: Het gedeelte van het buitentalud met een belastingkans > 1/10 per jaar wordt in eerste instantie niet expliciet getoetst op Erosie door golfklap, maar in plaats daarvan op gedrag. De bekleding krijgt op dat spoor de score 'goed' als er in het verleden geen ontoelaatbare schade is opgetreden. Als er in het verleden wel ontoelaatbare schade is opgetreden wordt de grasbekleding verder op Erosie door golfklap getoetst als ware deze gelegen in zone B. Overigens is in zone A wel toetsing op Afschuiving nodig (zie § 4.4.6 van katern 8 van Voorschriften Toetsen op Veiligheid 2007).	GedragGraszode		WTI	K
bewezenSterkte Voorwaarde1	De laatste 10 jaar is geen schade aan de grasmat geconstateerd. Er zijn geen afslagranden of andere vormen van erosie voorgekomen, die dieper zijn gegaan dan 5 cm. Aangeven dient te worden of deze stelling waar/onwaar is.	WaarOnwaar		WTI	K
bewezenSterkte Voorwaarde2	De laatste 10 jaar is het beheer niet veranderd. Aangeven dient te worden of deze stelling waar/onwaar is.	WaarOnwaar		WTI	K
bewezenSterkte Voorwaarde3	De hydraulische belasting bestaande uit toetspeil, golfhoogte en golfperiode, is niet nadelig veranderd t.o.v. HR2001. Aangeven dient te worden of deze stelling waar/onwaar is.	WaarOnwaar		WTI	K
bewezenSterkte Voorwaarde4	Maatgevende belastingen zijn echt opgetreden gedurende de periode waarin die ervaring is verkregen. Aangeven dient te worden of deze stelling waar/onwaar is. Toelichting bij de beantwoording van de stelling: Voor rivierdijken kan dit het geval zijn. De belasting hoeft niet noodzakelijkerwijs te hebben gewerkt op het gehele met grasmat beklede waterkeringgedeelte. Een gunstige ervaring lager op de dijk mag (mits geldend voor een zelfde belastinggrootte) ook geldig worden verklaard voor een hoger gelegen plaats, mits de grasmat daar dezelfde kenmerken vertoont qua vegetatietype en kleisamenstelling.	WaarOnwaar		WTI	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

ToplaagLosgestortMateriaal

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Toplaag losgestord materiaal. Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een bekleding bestaande uit losgestort materiaal.

Toplaag. buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagLosgestortMateriaal erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

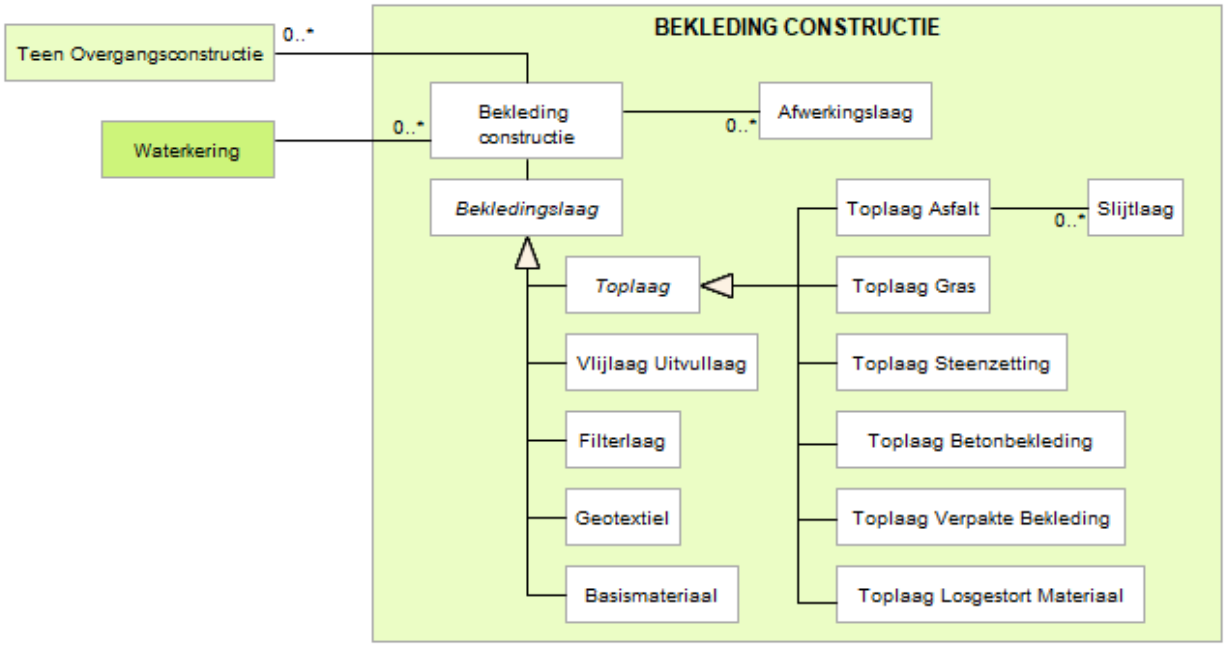
Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagLosgestortMateriaal ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding ToplaagLosgestort Materiaal		AQUO	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

ToplaagSteenzetting

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Toplaag-steenzetting. Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een steenzetting.
Geen definitie in AQUO.

Standaard-steenzetting. steenzetting met een toplaag van standaardelementen.
Herkomst definitie:AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagSteenzetting erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag

Komt voor in

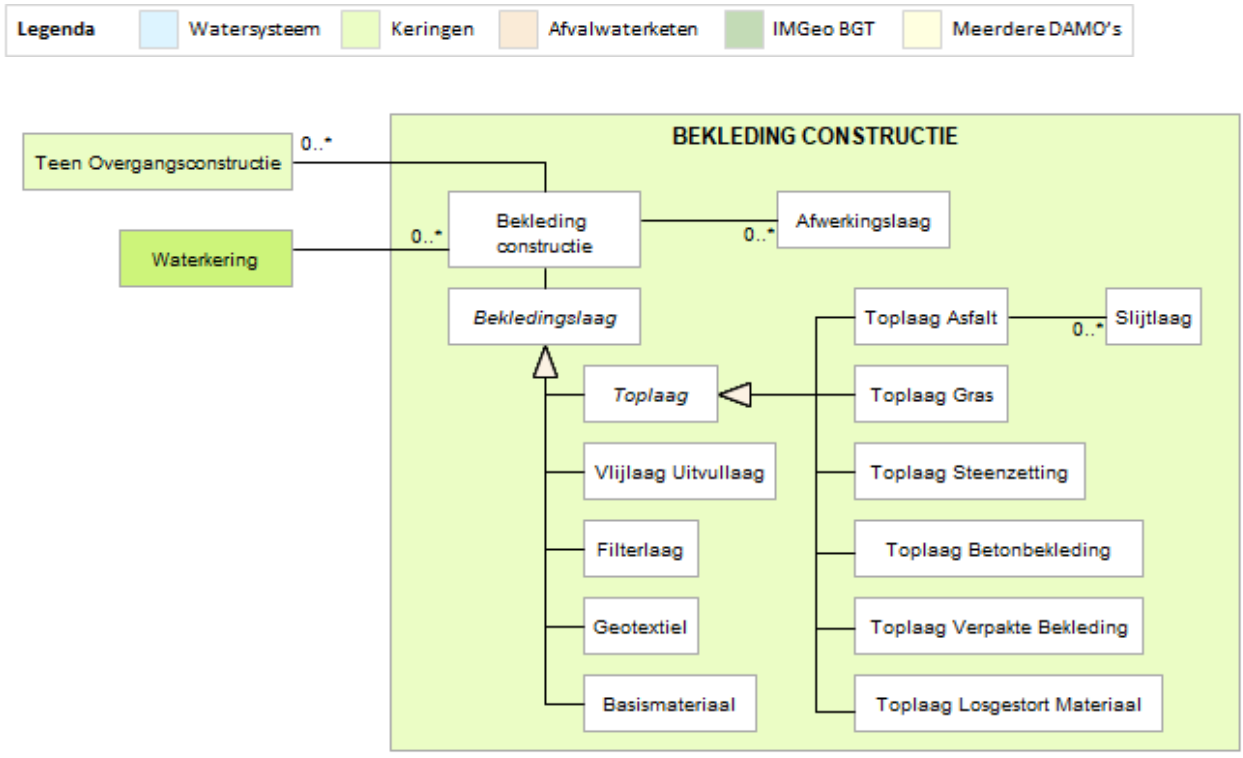
Producten Beheerregister Keringen
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagSteenzetting ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	Materiaal Bekleding Toplaag Steenzetting		AQUO	K
typeDijkopbouw	De dijkopbouw betreft de klei in de dijk onder de te toetsen steenzetting (op de lijn haaks op het talud naar beneden): gk = geen klei, alleen zand kl = kleilaag tussen het zand van de dijkkern en de bekleding kk = kleikern (geen zand) zs = zandscheg (zand tussen de bekleding en een dieper gelegen kleilaag of kleikern)	Dijkopbouw		WTI	K
dikteKleilaag	Dikte van de kleilaag. Vul 3 m in als er een kleikern is.	Double	m	WTI	K
breedteStenen	Breedte van de stenen (gemiddeld), gemeten langs het talud omhoog (haaks op de dijkas). Waarde NULL bij basalt en Basalton.	Double	m	WTI	K
diepteIngegotenToplaag	De diepte tot waar de ingieting tussen de stenen is doorgedrongen. Men dient de gemiddelde penetratiediepte in de grotere openingen rondom een steen te meten. Dit doet men vervolgens op meerdere locaties, waarbij de kleinste waarde maatgevend is. Vul niets in als de toplaag niet is ingegoten.	Double	m	WTI	K
ingewassen	Of de spleten (en gaten) in de toplaag zijn ingewassen met granulair materiaal, zoals steenslag. Vul ja in als de spleten gemiddeld voor ten minste de halve spleethoogte zijn ingewassen.	JaNee		WTI	K
korrelverdeling	Korrelverdeling van de laag	Double	m/percentiel	WTI	K
onderlaag	Onderlaag, slechts 3 keuzen mogelijk te weten geotextiel, filter, klei; see Info-sheet Steentoets	Onderlaag		WTI	K
oneffenhedenHavendam	De mate waarin stenen verzakt zijn en of stenen boven de omliggende stenen uitsteken. Dit is slechts relevant voor steenzettingen op de kruin en het binnentalud van een havendam. Het gaat om de hoogte van de grootste opstaande rand in de zetting, waartegen de golfoverslag kan aanstromen, gevormd door twee stenen in opeenvolgende rijen.	Double	m	WTI	K
relatiefOpenOppervlak	Het relatieve open oppervlak is de verhouding tussen het oppervlak aan spleten (en gaten) en het totale zettingoppervlak (spleet- en gatoppervlak tezamen per vierkante meter). Of de spleten al dan niet zijn ingewassen met bijvoorbeeld steenslag is niet relevant. Het relatieve open oppervlak moet ingevuld worden als percentage. Als de spleetbreedte al is ingevuld, dan waarde NULL aanhouden.	Percentage	%	WTI	K
segmentBreedte	Breedte van dit taludsegment. Dit hoeft slechts ingevoerd te worden als dit segment horizontaal is. Anders wordt het berekend op basis van helling en niveau van onder- en bovengrens.	Double	m	WTI	K
soortelijkeMassaStenen	Soortelijke massa van de stenen in de toplaag	Double	kg/m³	WTI	K

spleetbreedteLangsvoegen	Gemiddelde spleetbreedte van de spleten die evenwijdig aan de waterlijn lopen. In geval van steenzetting met erg varierende spleten (zoals basalt) kan ook volstaan worden met het invoeren van alleen het relatieve open oppervlak. Dan waarde NULL.	Double	m	WTI	K
spleetbreedteStootvoegen	Gemiddelde spleetbreedte van de spleten die langs het talud omhoog lopen. In geval van steenzetting met erg varierende spleten (zoals basalt) kan ook volstaan worden met het invoeren van alleen het relatieve open oppervlak. Dan waarde NULL.	Double	m	WTI	K
waardeValdeflectie	Waarde van de valgewichtdeflectiemeting in megapascal. Op elk niveau waar dit gemeten wordt, bepaald men de gemiddelde waarde per ca 10 m dijkstrekking. De laagste waarde is vervolgens maatgevend. Vul niets in als er geen VGD meting is uitgevoerd.	Double	Mpa	WTI	K
Shape		Geometry			K

ToplaagVerpakteBekleding

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Toplaag verpakte bekleding. Buitenste verdedigingslaag van een talud, hier bestaande uit in verband geplaatste elementen. Hier betreft het de toplaag van een verpakte bekleding. Geen link in AQUO.

Toplaag. Buitenste verdedigingslaag van een bekledingsconstructie.
Herkomst definitie toplaag: AQUO

Bekleding. Dat waarmee iets bekleed is.
Herkomst definitie bekleding: AQUO

Bekleding waterkering. De bovenlaag eventueel in combinatie met een filter en de onderlaag van de waterkering ter hoogte van en onder het maatgevende hoogwaterpeil.
Herkomst definitie bekleding waterkering: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Toplaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Toplaag bevat. ToplaagVerpakteBekleding erft de attributen van Toplaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag, Toplaag

Komt voor in

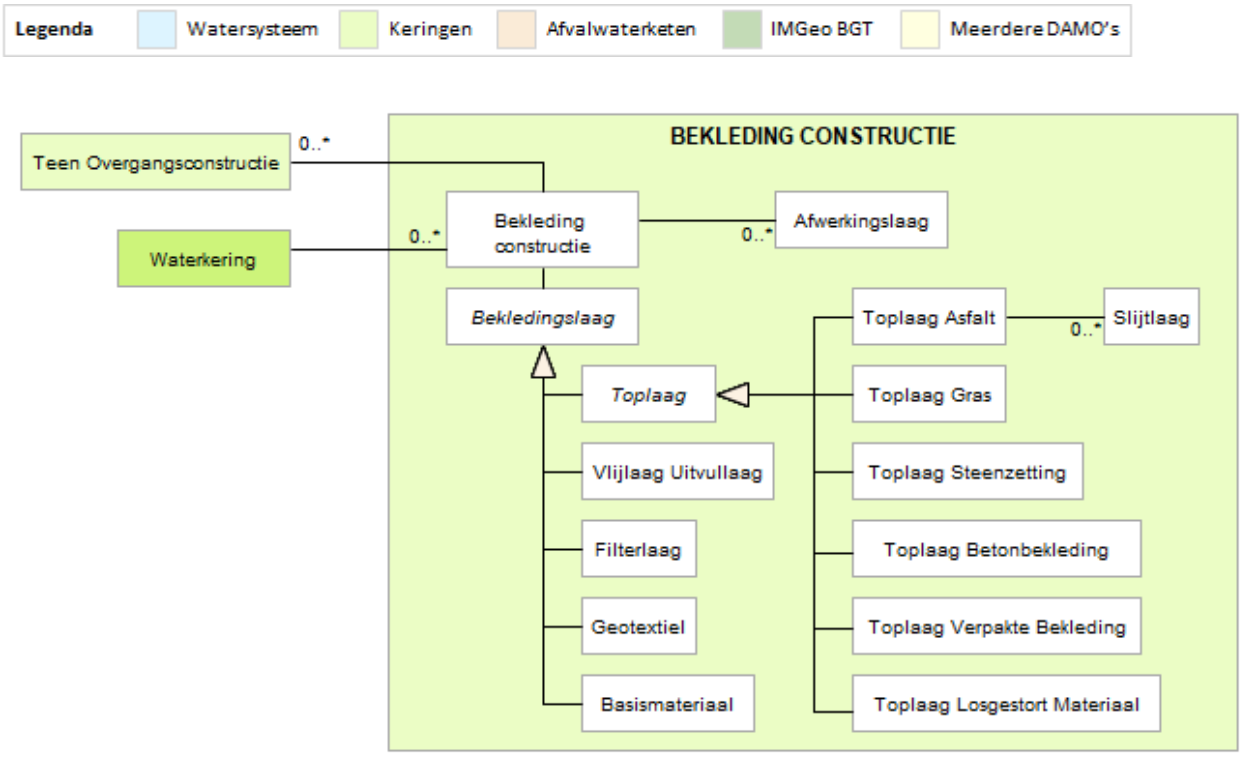
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft ToplaagVerpakteBekleding ook alle attributen van IMWA GeoObject, Bekledingslaag en Toplaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekleding ToplaagVerpakte Bekleding		AQUO	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Transportstelsel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

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

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK
Afvalwaterketen	Leiding, Overnamepunt, Rioolgemaal, Zuiveringseenheid

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

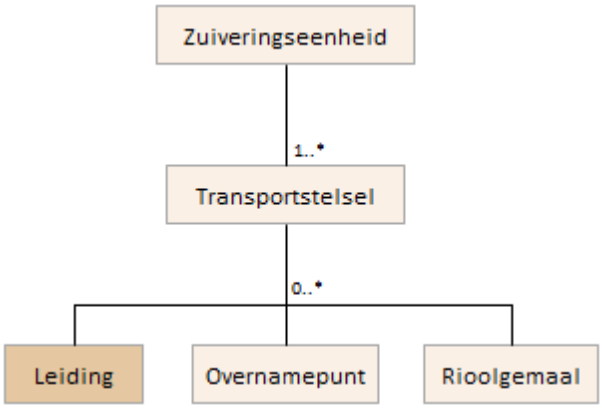
Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast alle onderstaande attributen heeft Transportstelsel ook alle attributen van AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
type		Type TransportStelsel			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 Water			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
zuiveringseenheidID	relatie naar zuiveringseenheid	GUID			AWK
globalID		GlobalID			AWK

Tunnel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Ondergrondse of onder water gelegen verbinding tussen twee punten, aan beide einden voorzien van een open bakconstructie.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Klein-/midschalig	Klein-/midschalig	Grootschalig

Representatie	Symbool naar eigen inzicht. Het hart van de tunnelconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak.	Geen omschrijving beschikbaar.	Feitelijke contouren inclusief uitgangen. Het gedeelte ondergronds kan bij benadering worden aangegeven.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Tunneldeel	Nvt	Tunnelpart	Nvt
BGT	Tunneldeel	Vlak	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

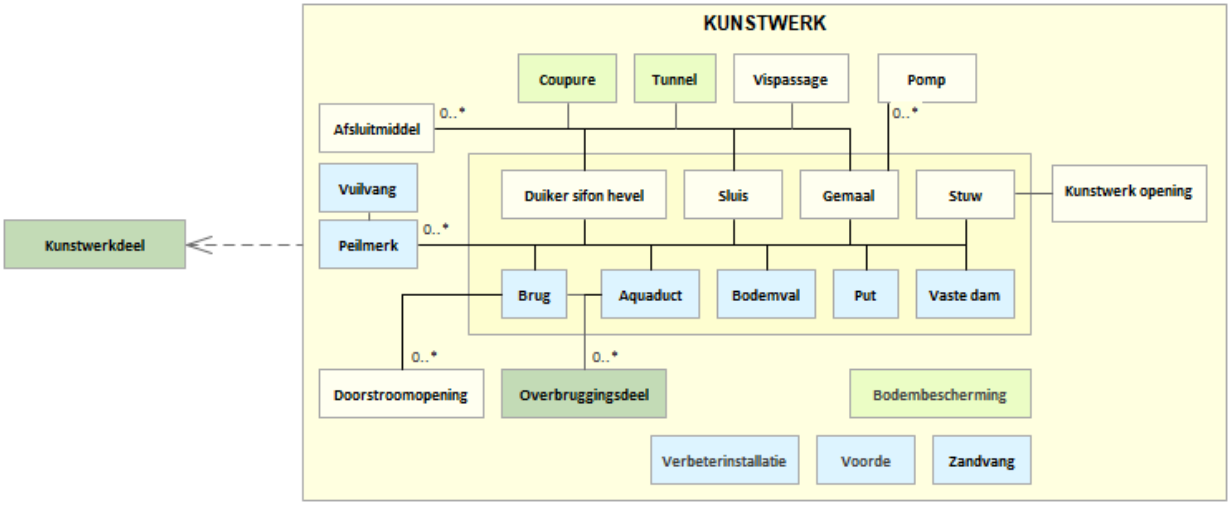
Inwinningsregels

Punt	Geen omschrijving beschikbaar
Lijn	Geen omschrijving beschikbaar
Vlak	Tunneldeel

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Tunnel ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
categorie	Categorie waar het kunstwerk toe behoort.	CategorieWaterkering			K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP		K
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
ontwerpBuiten Waterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
breedteOpening	Breedte van de (doorstroom)opening van het kunstwerk. Toelichting: In WBI wordt doorstroomopening toegepast. Deze wordt hier omschreven als breedte opening.	Double	n		K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

TunnelLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
tunnelID	Relatie naar Tunnel	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

TunnelVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
tunnelID	Relatie naar Tunnel	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Vaarweg

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een aaneengesloten stuk oppervlaktewater, dat als vaarweg in de Wegwijzer voor de binnenscheepvaart is gedefinieerd.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Tussen hoofd- en zijvaarwegen wordt geen onderscheid gemaakt.



Geometrie

Niet van toepassing.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem	HydroObject

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Vaarweg	Lijn	Oppervlaktewaterlichaam	Hoofdvaarweg

Komt voor in

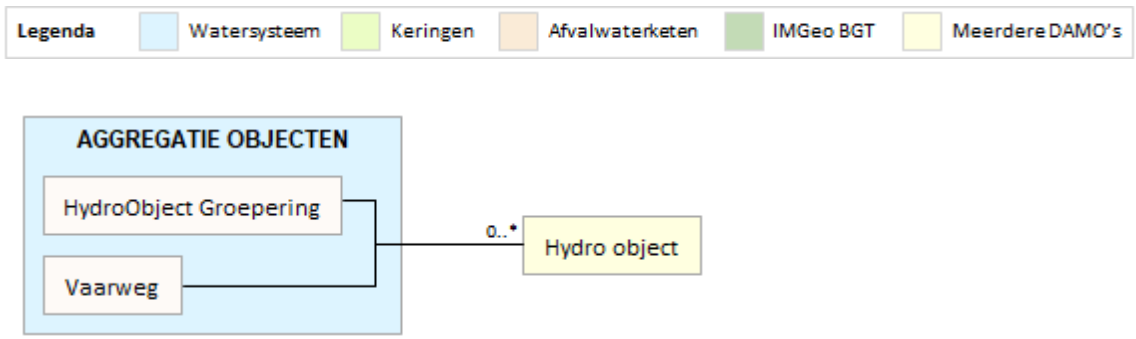
Producten	Legger waterlopen, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Lijn	Als oppervlaktewater.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Vaarweg ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
vaarwegKlasse	De indeling van vaarwegen naar bevaarbaarheid zoals vastgesteld door de Conférence Européenne des Ministres de Transport (CEMT) De bevaarbaarheidsklassen zijn genummerd met romeinse cijfers en een alfanumerieke waarde.	Bevaarbaarheids klassen		AQUO expertise- en Innovatie centrum Binnenvaart	W

VasteDam

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Dwars door een water gelegen afsluiting, bedoeld om water te keren of te beheersen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Deze voorziening heeft tot doel een waterscheiding te vormen. Een dam kan ook dienen om op een stuk grond (weiland, landbouwgrond, huisperceel) te komen. Een dam is dan vaak voorzien van een duiker.

Geometrie

	Punt		
Zoomniveau	Niet van toepassing		
Representatie	Vaste dam		Unicode 79
	Indien mogelijk meegeschaald met de breedte van de dam		

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem	Peilmerk, RegenwaterbufferCompartiment
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Vaste dam	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Nvt
INSPIRE	DamOrWeir	Punt	Hydrography	Nvt

Komt voor in

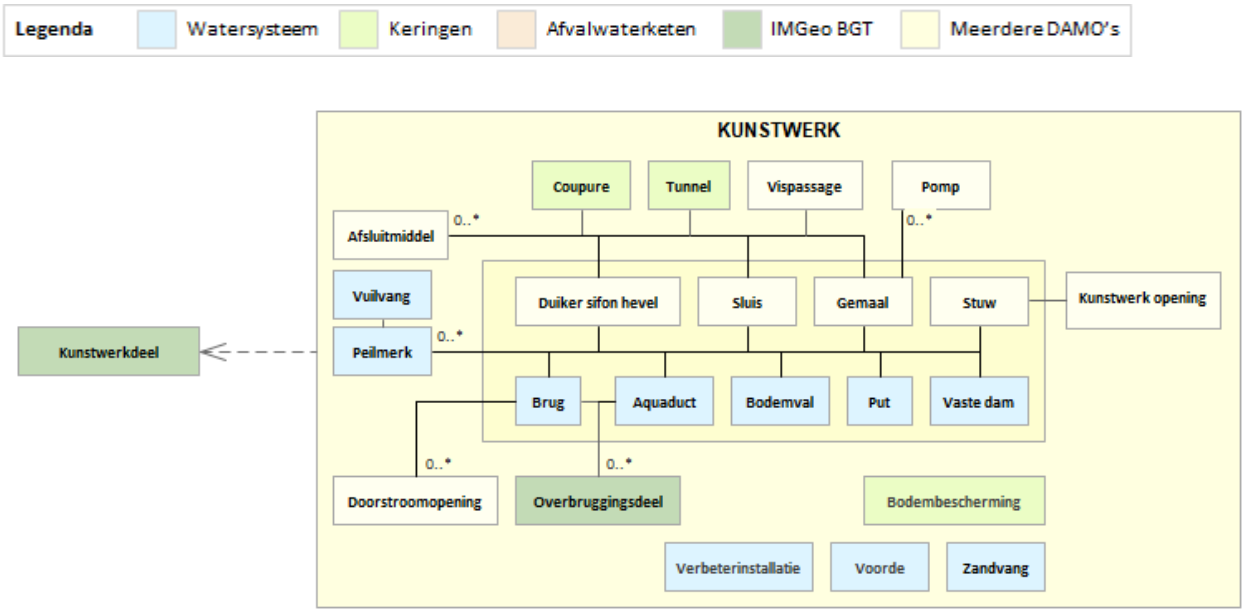
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de vaste dam, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft VasteDam ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
kerendeHoogte	De maatgevende kerende hoogte van het object.	Double		AQUO	W
breedte	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van het Hydro-object.	Double	m	AQUO	W
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
regenwaterbuffer CompartimentID	Relatie naar RegenwaterbufferCompartiment	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

VegetatieObject

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Solitair vegetatieobject of lijn- of vlakvormige groep gelijksoortige vegetatieobjecten met een beperkte omvang.
Herkomst definitie: IMGeo
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Individuele bomen hoeven alleen te worden opgenomen indien dit gewenst is. Vaak zal dit in het stedelijk gebied wel gebeuren en in landelijk gebied niet, uitzonderingen daargelaten. Onder vrijstaande vegetatieobjecten worden niet alleen die vegetatieobjecten opgenomen die strict genomen solitair zijn, zoals bomen, maar ook vegetatieobjecten die samen één geheel vormen zoals een heg.



Boom


Haag, voorbeeld 1



Haag, voorbeeld 2

Geometrie

	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	*Solitair*: punt *Gelijksoortige objecten:* lijn of vlak	Nvt	Nvt
IMGeo	Vegetatieobject	Punt, lijn of vlak	Nvt	Boom, Haag

Komt voor in

Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Lijn	Geen omschrijving beschikbaar.
Vlak	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage

Geen relaties met andere objecten in het functioneel model DAMO Keringen.

Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft VegetatieObject ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

VegetatieObject

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
bgtType	De specificatie van het soort vrijstaand vegetatieobject.	TypeVegetatieObject IMGeo		IMGeo	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

VegetatieObjectLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model

OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
VegetatieObjectID	Relatie naar VegetatieObject	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

VegetatieObjectVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
VegetatieObjectID	Relatie naar VegetatieObject	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

Boom



Haag

voorbeeld 1



voorbeeld 2



Verbeterinstallatie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een installatie die dient ter verbetering van de waterkwaliteit.
(Project)

Geometrie

	Punt	Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig/midschalig	Grootschalig

Representatie	Het hart van het object, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak.	Weergave feitelijke contouren (voor zover van toepassing)

Associaties

Model	Object
Algemeen	Imwa GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

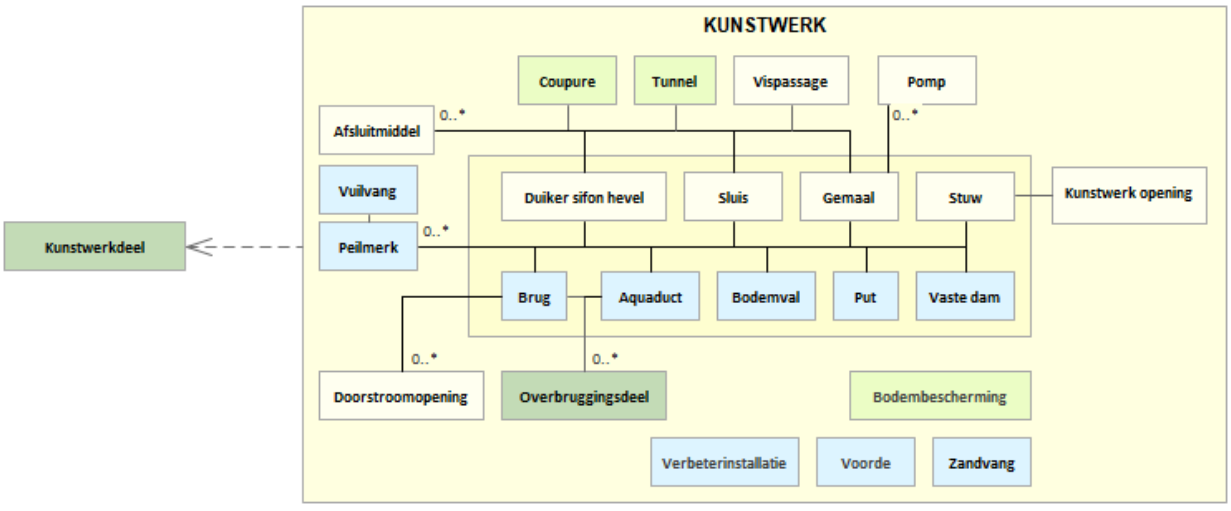
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Watersysteem/Hydamo

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Verbeterinstallatie ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Verbeterinstallatie

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
TypeVerbeterinstallatie	Type installatie in relatie tot de verbetering van de waterkwaliteit	TypeVerbeterinstallatie			W
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
bediening	Bedienaar van de installatie	Text			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

VerbeterinstallatieVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
verbeterinstallatieID	Relatie naar Verbeterinstallatie	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Verbindingsstuk

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een hulpstuk bestemd voor het verbinden van leidingen.
Heeft extra M-dimensie (hoogte in meters t.o.v. NAP).
Herkomst definitie: GWSW
Geen definitie in AQUO

Geometrie

	Punt
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Leiding

Relaties standaarden

Er zijn nog geen relaties gedefinieerd.

Komt voor in

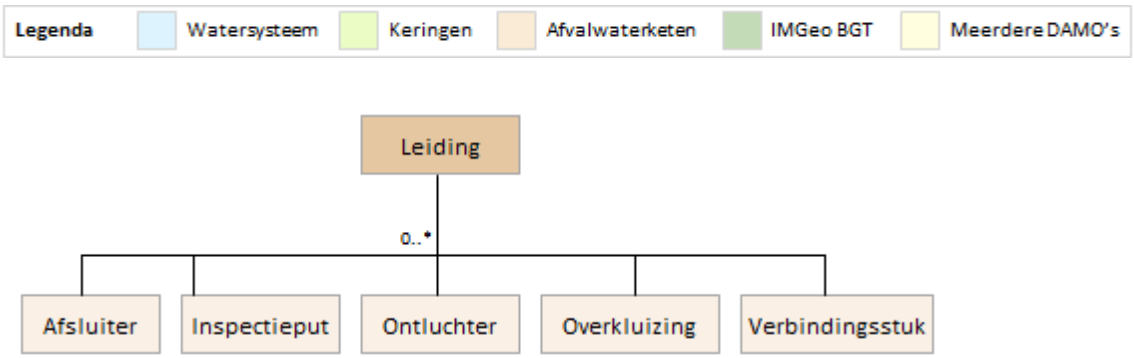
Producten	Geen producten gedefinieerd
Onderdeel van	DAMO Afvalwaterketen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Verbindingsstuk ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
soortVerbindingsstuk	Het soort verbindingsstuk, waarde uit domein te kiezen.	Type Verbindingsstuk			AWK
typeVerbinding	Het type verbinding, komt in IRIS uit een domein	VerbindingsType			AWK
soortMateriaal	Het materiaal waarvan het verbindingsstuk gemaakt is, waarde uit domein te kiezen.	Materiaal Afvalwaterketen			AWK
buitenDiameter	De buitendiameter van het verbindingsstuk in mm	Double	mm		AWK
binnenDiameter	De binnendiameter van het verbindingsstuk in mm.	Double	mm		AWK
buitenDiameter2	De 2e buitendiameter van het verbindingsstuk in mm	Double	mm		AWK
binnenDiameter2	De 2e binnendiameter van het verbindingsstuk in mm	Double	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

Verdediging

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een kunstmatige verdediging van talud en/of bodem van een water
Herkomst definitie: AQUO (Profielverdediging)

Toelichting

Onder de definitie van "verdediging" vallen alle soorten talud- en bodemverdedigingen, zoals bijvoorbeeld: damwanden, kademuren, betuiningen en beschoeiingen.
Een verdediging is meestal kleiner of gelijk aan het bijbehorende waterdeel en daarmee ook altijd kleiner of gelijk aan het HydroObject. Met uitzondering van situaties van een T-kruising waarbij de T-kruising zorgt voor een knooppunt in het HydroObject; daar zal de Verdediging gewoon doorlopen. Er kunnen op een HydroObject/Waterdeel wel meerdere Verdedigingen van toepassing zijn zowel aan de "linker" als de "rechter" oever.





Geometrie

	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Watersysteem	RegenwaterbufferCompartiment

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Profielverdediging	Lijn	Nvt	Betuining, Cascade, Damwand, Kademuur, Keermuur
IMGEO	Keermuur-niet-bgt	Vlak	Kunstwerkdeel	Niet van toepassing
BGT	Strekdam	Vlak	Kunstwerkdeel	Niet van toepassing
	Kademuur, Damwand, Walbescherming	Vlak	Scheiding	Niet van toepassing

Komt voor in

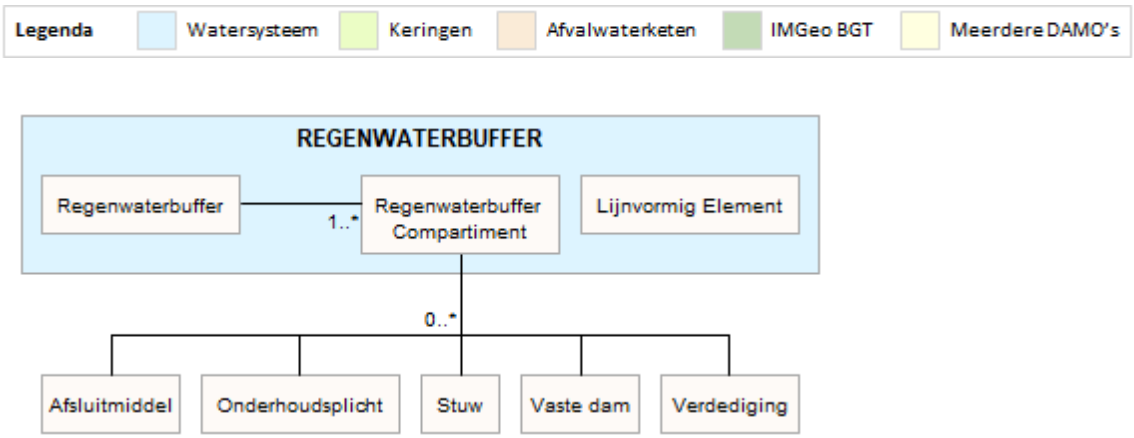
Producten	Legger waterlopen, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Lijn	Hartlijn conctructie
Vlak	Afbeelding feitelijke contouren

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Verdediging ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Verdediging

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
soortVerdediging	Een aanduiding voor het soort constructie dat als verdediging dient doet. Typische soorten verdediging zijn: beschoeiing, betuining, damwand, riet.	TypeVerdediging			W
BGTType		TypeScheiding			W
relatieveHoogteligging		SmallInteger			W
inOnderzoek		String			W
soortMateriaalOever	Materiaal oever is het hoofdmateriaal van de oeverconstructie	MateriaalOever			W
regenwaterbuffer CompartimentID	Relatie naar RegenwaterbufferCompartiment	GUID			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

VerdedigingVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
verdedigingID	Relatie naar Verdediging	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Vispassage

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage typeVispassage

Definitie

Een kunstmatige passage ten behoeve van de vistrek bij kunstwerken in wateren
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting





Geometrie

	Punt			Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Vispassage		Unicode 80	Afbeelding feitelijke contouren
	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van de vispassage			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	Afsluitmiddel, Bedieningsplicht,Kunstwerkdeel ,Onderhoudsplicht
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Vispassage	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Aalpijp, Bekkentrap, Deniltrap, Vislift, Vissluis, Vistrap
IMGEO	Vispassage	Vlak	Kunstwerkdeel	Nvt

Komt voor in

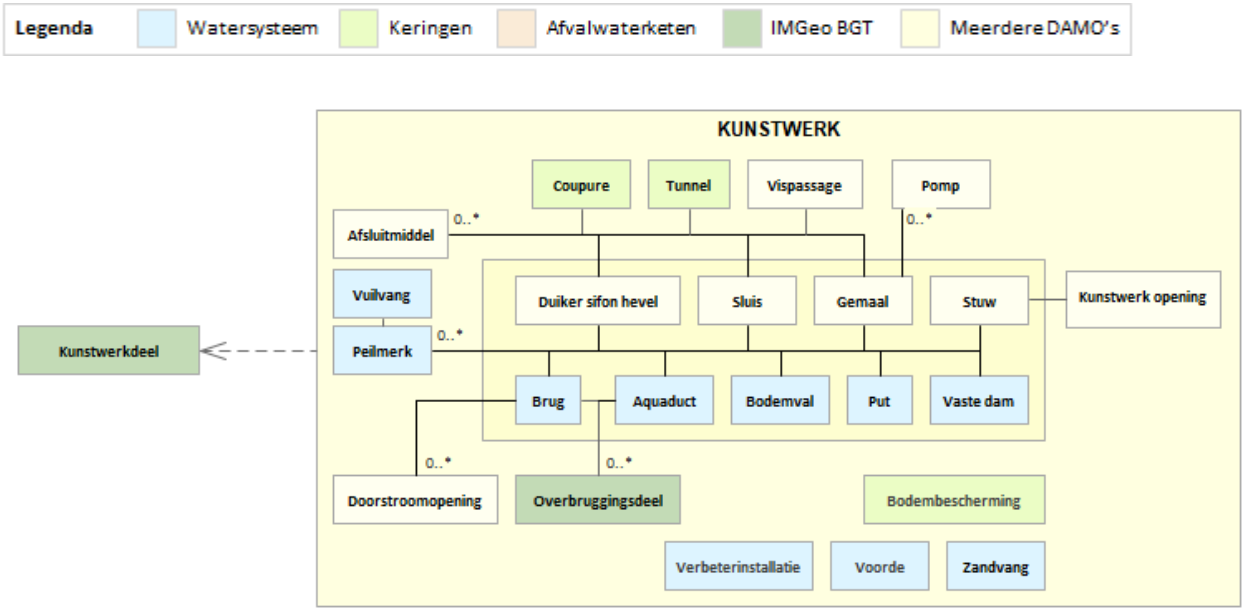
Producten	Legger Watersysteem, Legger Waterveiligheid, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem, DAMO Keringen

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de vispassage, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Vispassage ook alle attributen van IMWA GeoObject, LeggerWatersysteem, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Vispassage

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
categorie	Categorie kering waar de vispassage toe behoort of deel van uitmaakt.	CategorieWaterkering		Project	K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP		K
soortVispassage	Een aanduiding voor de wijze waarop de migratie van vis mogelijk is.	TypeVispassage		AQUO	W
drempelpeil	Het peil in NAP van de drempel van de kering	Double	m NAP	Project	K
signaleringspeil	De verwachte of geconstateerde waterstand, waarbij beheerders worden gewaarschuwd en inlichtingen wordt verschaft, opdat tijdig maatregelen kunnen worden genomen. Toelichting Bij vaststelling van de marge tussen signaleringspeil en sluitpeil moet rekening zijn gehouden met de stijgsnelheid van het buitenwater en de tijd benodigd om de bemanning op de gewenste plaatsen te krijgen	Double	m NAP	AQUO	K
sluitpeil	De waterstand, waarbij de kering wordt gesloten.	Double	m NAP	AQUO	K
openkeerpeil	Buitenwaterstand welke bij open afsluitmiddel nog juist niet tot een ontoelaatbaar instromend volume buitenwater leidt.	Double	m NAP	AQUO	K

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
openingspeil	Waterstand waarbij, na een hoogwater, de afsluitmiddelen van een waterkering mogen worden geopend.	Double	m NAP	AQUO	K
richting	een geografische oriëntatie ten behoeve van het maken van kaarten	Single			W
ontwerpBuiten Waterstand	Buitenwaterstand waarop het ontwerp van het kunstwerk gebaseerd is.	Double	m NAP		K
breedteOpening	Breedte van de (doorstroom)opening van het kunstwerk. Toelichting: In WBI wordt doorstroomopening toegepast. Deze wordt hier omschreven als breedte opening.	Double	m		K
afvoerCoefficient	Coëfficiënt die bij de berekening van de afvoer over en door kunstwerken de gevolgen van onvolkomenheden in de schematisatie van de waterbeweging compenseert.	Double		AQUO	K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

VispassageVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			W
vispassageID	Relatie naar Vispassage	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

VlijlaagUitvullaag

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Vlijlaag: Een tussenlaag in de bekledingsconstructie met filterfunctie, bestaande uit één of meer lagen plat gelegde bakstenen die in verband zijn geplaatst.
Herkomst definitie: AQUO

Uitvullaag: Een dun laagje granulair materiaal, bedoeld om oneffenheden van het oppervlak van de laag eronder op te vullen, zodat een vlak oppervlak voor het plaatsen van de toplaagelementen wordt verkregen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Een specialisatie van Bekledingslaag, waardoor het naast de eigen attributen ook alle attributen van Bekledingslaag bevat. VlijlaagUitvullaag erft de attributen van Bekledingslaag.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.

Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Bekledingslaag

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	FilterVlijlaag, Uitvullaag	Vlak	Bekledingslaag	Nvt

Komt voor in

Producten Beheerregister Keringen

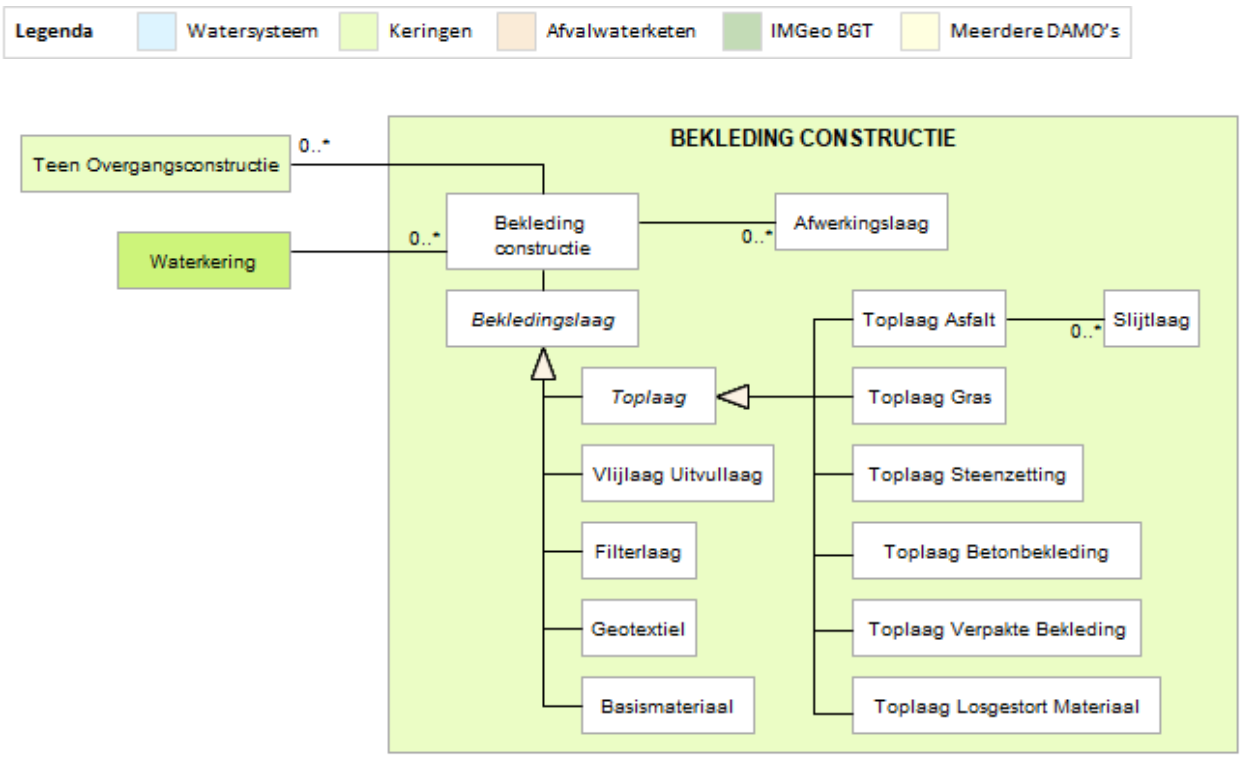
Onderdeel van DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinning Onbekend

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft VlijlaagUitvullaag ook alle attributen van IMWA GeoObject en Bekledingslaag.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
volgnummer	Volgnummer ter indicatie van de laagvolgorde	SmallInteger			K
typeBekledingLaag	Nadere aanduiding van het type bekledinglaag.	TypeBekledingLaag			K
typeMateriaalBekleding	Type materiaal van de bekledingslaag	MateriaalBekledingUitvulFilterVlijlaag		AQUO	K
dikte	Dikte van de bovenste granulaire filterlaag (uitvullaag). Als er geen filterlaag (uitvullaag) is, dan moet de waarde NULL zijn.	Double	m	WTI	K
porositeit	Porositeit van de bovenste granulaire filterlaag (uitvullaag), gedefinieerd als de verhouding tussen het porienvolume en het totale volume.	Double	ratio	WTI	K
korrelverdeling	Korrelverdeling van de bovenste filterlaag.	Double	m/per-centiel	WTI	K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen

De bovenkant van een uitvullaag voor het aanbrengen van een laag asfalt



Voorde

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een doorwaadbare, doorgaans verharde, plaats in de waterloop, die dient voor de oversteek van die waterloop.
Herkomst definitie: AQUO

Geometrie

	Punt		Lijn	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend		Geen zoomniveau bekend	Geen zoomniveau bekend
Representatie	8	Unicode 81	Geen omschrijving beschikbaar	Geen omschrijving beschikbaar
	Het symbool wordt indien mogelijk meegeschaald met de lengte van de voorde			

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA_GeoObject, Metadata

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Voorde	punt	Kunstwerk	Nvt
IMGEO	Voorde	Punt of lijn	Kunstwerkdeel	Nvt

Komt voor in

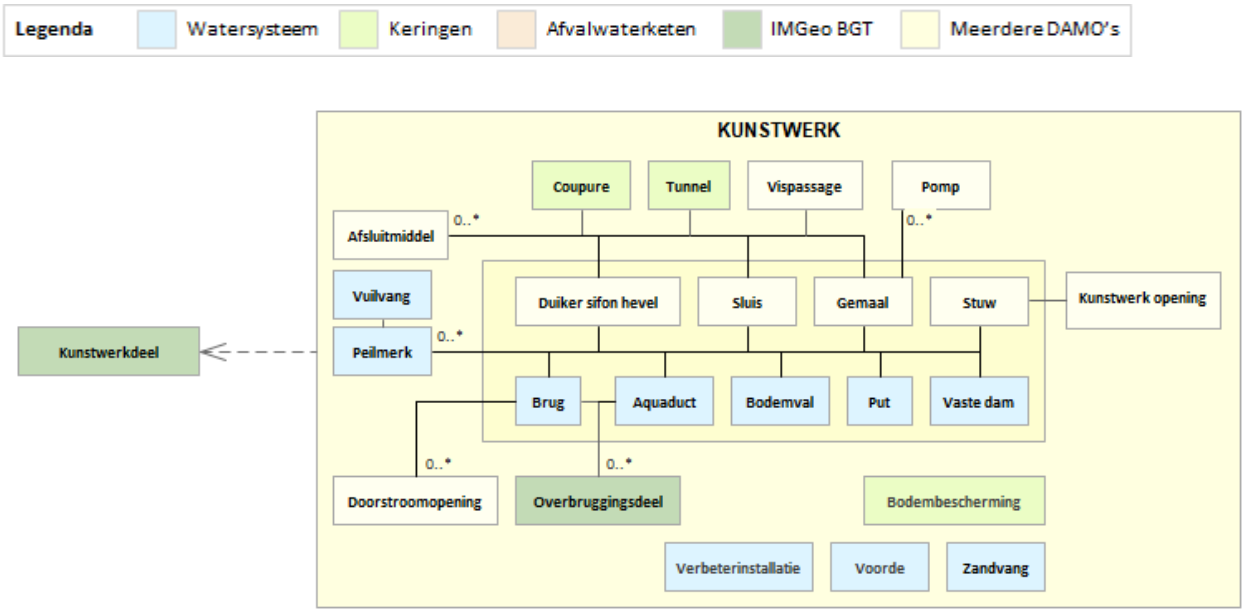
Producten	Beheerregister Watersysteem
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de voorde, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van het object
Lijn	Geen omschrijving beschikbaar
Vlak	De feitelijke contouren. Zie ook: Inwinningsregel IMGeo

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Voorde ook alle attributen van IMWA_GeoObject en

Metadata.

Voorde

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
richting	Rotatierichting	Single			W
breedte	De maatgevende breedte van het object loodrecht op de as van het Hydro-object	Double			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

VoordeLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
voordeID	Relatie naar Voorde	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			W

VoordeVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
voordeID	Relatie naar Voorde	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Vuilvang

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een voorziening om de waterloop dan wel één of meerdere objecten benedenstrooms te vrijwaren van drijvend vuil en dergelijke
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Typische soorten vuilvangen zijn krooshekken en vangbalken.



Geometrie

	Punt			Vlak
Zoomniveau	Kleinschalig / midschalig			Grootschalig
Representatie	Vangbalk		Unicode 82	Afbeelding feitelijke contouren
	Krooshek		Unicode 83	
	Indien mogelijk meegeschaald met de oppervlakte van de vuilvang			

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Vuilvang	Kleinschalig: punt Grootschalig: vlak	Kunstwerk	Krooshek Vangbalk
IMGEO	Vuilvang	Punt of lijn	Waterinrichtingselement	Nvt

Komt voor in

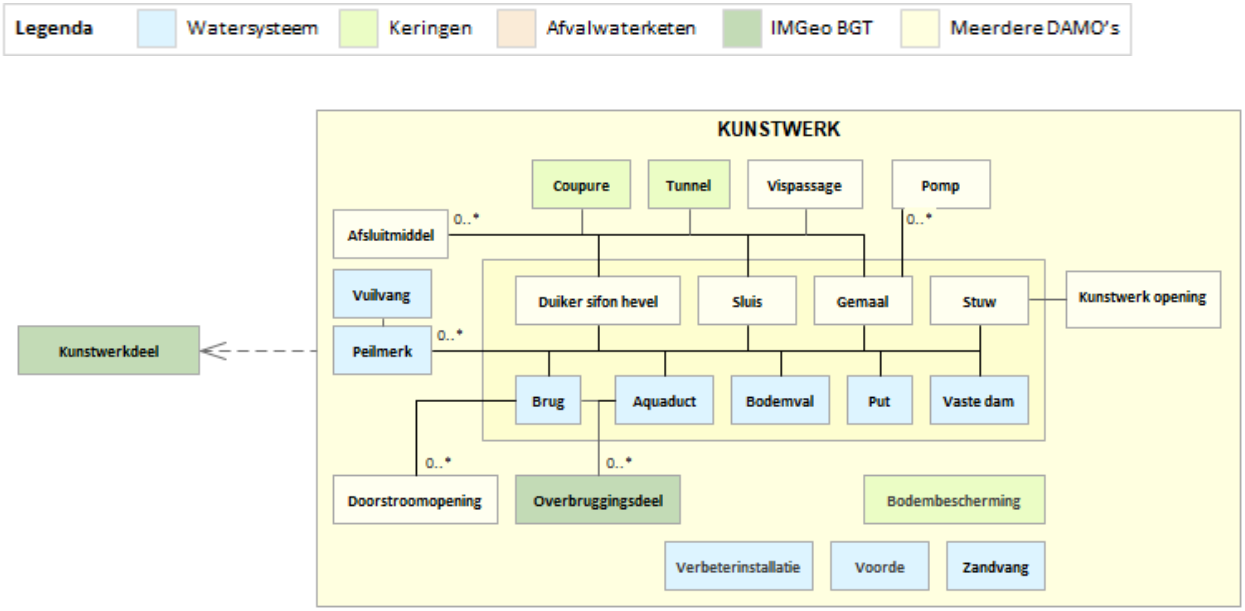
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van de vuilvangconstructie, bepaald door het karakteristieke zwaartepunt van de projectie op het grondvlak
Vlak	Zie de inwinningsregel IMGEO van Waterdeel

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Vuilvang ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Vuilvang

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
richting	Rotatierichting	Single			W
soortVuilvang	Een aanduiding voor vuilvang gebaseerd op de constructie waarmee drijvend vuil gevangen wordt. Typische soorten vuilvang zijn: krooshek, drijfbalk, rooster.	Type Vuilvang		AQUO	W
soortRegelbaarheid	Een aanduiding voor de wijze van regelbaarheid. De soorten regelbaarheid zijn automatisch op afstand, automatisch ter plaatse, handmatig, niet regelbaar.	Type Regelbaarheid		AQUO	W
soortWaterinrichtingselement		Type Waterinrichting Plus			W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

VuilvangLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
vuilvangID	Relatie naar Vuilvang	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
Shape	Geometrische representatie van het object	Geometry			W

	middels een lijn				

VuilvangVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
vuilvangID	Relatie naar Vuilvang	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Wandconstructie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen, Bijlage

Definitie

Een zelfstandige constructie die verticaal geplaatst is met als doel water of grond te keren.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

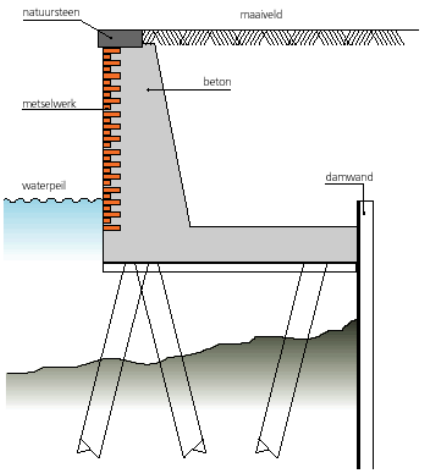
Voorbeeld van gebruik: damwand, diepwand, keermuur, kademuur



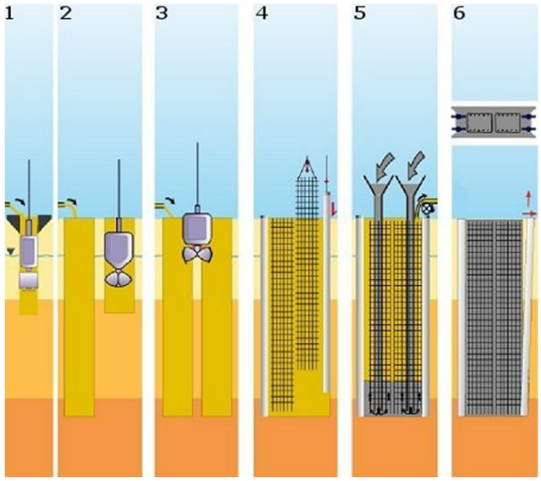
Damwand



Keermuur



Kademuur



Diepwand (aanlegmethode)

Geometrie

	Punt	Lijn	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht
Keringen	Anker, Ankerveld, Kistdam, Kwelscherm, Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Wandconstructie	Lijn	Waterkering	Damwand, Diepwand, Kademuur
IMGeo	Keermuur		Kunstwerkdeel	

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

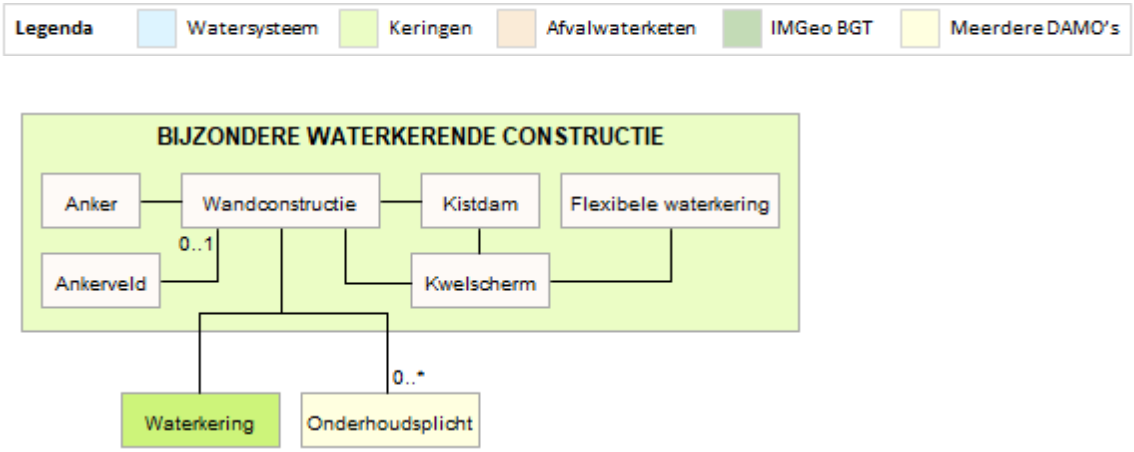
Punt Geen omschrijving beschikbaar.

Vlak Bij kartering: de wandconstructies worden gekarteerd op basis van luchtfoto's en BGT. Controle/correctie gebeurt op basis van veldkennis.
Bij inmeten: de omtrek van de constructie wordt opgenomen (Bron: HHNK Object- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen, van toepassing op wanden>30cm).

Lijn Bij inmeten: de as van de constructie wordt opgenomen.
Bij kartering: de wandconstructies worden gekarteerd op basis van luchtfoto's en BGT. Controle/correctie gebeurt op basis van veldkennis (Bron: HHNK Object- en Gegevenshandboek GIS Waterkeringen).

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen, Bijlage



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Bijlage

Naast onderstaande attributen heeft Wandconstructie ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkerende Constructie	Type constructie in relatie tot de waterkerende functie (volgens de leidraad waterkerende kunstwerken).	TypeWaterkerende Constructie			K
typeWandconstructie	Nadere aanduiding van het type wandconstructie.	TypeWandconstructie			K
lengte	Lengte van het kunstwerk.	Double	m	Project	K
kerendeHoogte	Kerende hoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP		K
drempelHoogte	Drempelhoogte van het kunstwerk in meters ten opzichte van NAP.	Double	m NAP	Project	K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

WandconstructiePunt

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A

Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

WandconstructieVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
wandconstructieID	Relatie naar Wandconstructie	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Bijlage

Naar: Beschrijving, Functioneel Model, Attributen



soort beschoeiing: paalschot
materiaal: hardhout
functie: kerende functie

Soort beschoeiing: palenrijbeschoeiing
functie: behoud doorstroomprofiel



soort beschoeiing:
paalwiepenbeschoeiing
functie:
tijdelijk behoud doorstroomprofiel



soort beschoeiing:
paalschot beschoeiing
functie:
behoud doorstroomprofiel
materiaal: kunstof

Waterbeheergebied

Beschrijving

Naar: Functioneel Model

Definitie

Niet tastbaar begrensd gebied of punt dat als eenheid geldt binnen het waterbeheer. Waterbeheergebieden zijn een organisatorische (beheersmatige) indeling van 'watergebieden'.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Waterbeheergebied is als overgang naar de IMWA standaard opgenomen in DAMO 2.0, vooralsnog zonder attributen, puur om de hiërarchie aan te geven. Het betreft een overkoepelend object waaronder het object PeilbesluitGebied valt.

Associaties

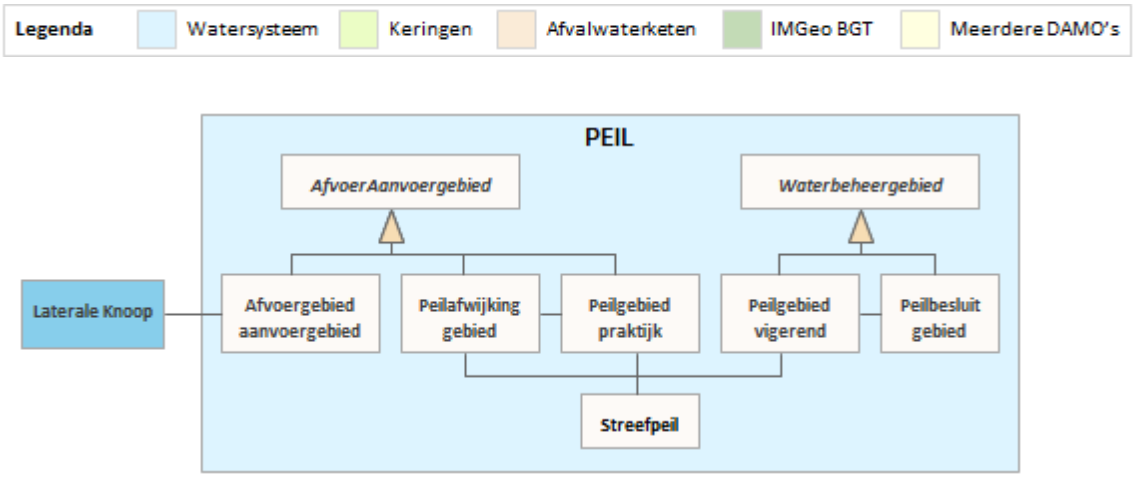
Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Watersysteem	Peilgebied vigerend, Peilbesluit gebied

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Waterbeheergebied	Vlak	Nvt	PeilbesluitGebied

Functioneel Model

Naar: Beschrijving



Waterdeel

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Kleinste functioneel onafhankelijk stukje water met gelijkblijvende, homogene eigenschappen en relaties dat er binnen het objecttype Water van NEN 3610 wordt onderscheiden en dat permanent met water bedekt is.

Herkomst definitie: BGT

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Afbeelding feitelijke contouren

Associaties

Model	Object
Algemeen	Metadata
Watersysteem	HydroObject

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Waterdeel	Lijn of vlak	Nvt	Nvt
BGT	Waterdeel	Vlak	Nvt	Nvt

Komt voor in

Producten	Legger waterlopen, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

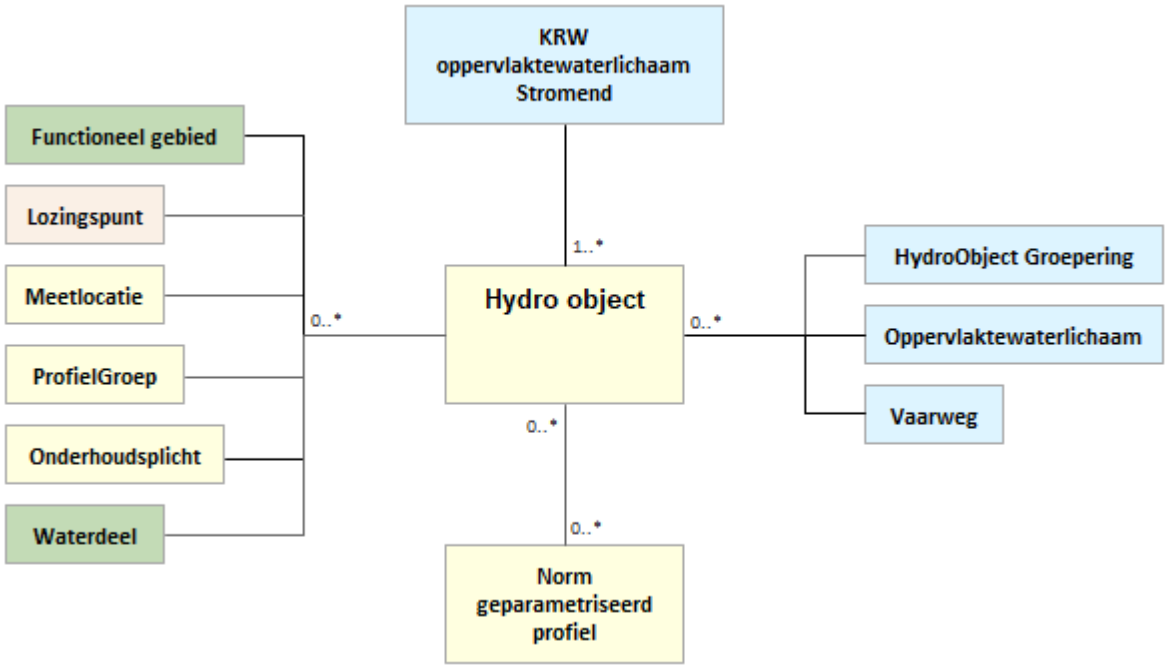
Inwinningsregels

Vlak	Werkelijke contouren: De inwinningsregels maken onderscheid tussen de inwinningsregel BGT en inwinningsregel IMGEO (voor Waterinrichtingselementen)

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen bevat Waterdeel ook alle attributen van Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W
BGTType	Specificatie van het soort Water.	TypeWater		BGT	W
plusType	Specificatie van het soort Water, nadere classificatie.	TypeWaterPlus		IMGeo	W
bronhouder	De bronhoudercode van het object. Per object (dus niet per objecttype) moet de bronhouder worden vastgelegd zodat hiernaar kan worden gerefereerd bij terugmeldingen. Een object valt altijd geheel binnen het gebied van één bronhouder.	Bronhouder		BGT	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
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	Double		inspire	W
eindRegistratie	Eind van de periode waarop deze instantie van het object geldig is bij de bronhouder. Wanneer deze waarde niet is ingevuld is de instantie nog geldig.	Date			W
inOnderzoek	Een aanduiding waarmee wordt aangegeven dat een onderzoek wordt uitgevoerd naar de juistheid van een of meer gegevens van het betreffende object.	JaNee		BGT	W

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
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			W
naamspace	Naamruimte die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.	String			W
relatieveHoogteligging	Aanduiding voor de relatieve hoogte van het object	SmallInteger		BGT	W
statusObject	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt Toelichting: Hiermee wordt de (actuele) status/toestand bedoeld van een object, zoals bijv.: planvorming, gerealiseerd, niet meer aanwezig.	Planstatus		Project	W
hydroobjectID	Relatie naar HydroObject	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
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			W

Waterkering

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Kunstmatige hoogte, natuurlijke hoogte of gedeelte daarvan, of hoge gronden met ondersteunende kunstwerken, die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Waterkeringen worden ingedeeld in de categoriën: primaire waterkeringen, regionale waterkeringen en overige waterkeringen. Voorbeelden van waterkeringen zijn: dijken, dammen, duinen, kunstwerken en hoge gronden.

Geometrie

	Lijn	Lijn
Zoomniveau	Kleinschalig/midschalig	Grootschalig
Representatie	Ligging van de waterkering	De begrenzingen van de waterkering in de zin van de keur (weergave als samenstel relevante lijnen)

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	DuikerSifonHevel, Gemaal, MeetlocatieProfiel, NormGeparamProfiel, Sluis, Stuw, Vispassage
Keringen	Aansluitconstructie, BekledingConstructie, Coupure, FlexibeleWaterkering, Kernopbouw, Referentiestelsel, Teenbestorting, Tunnel, Wandconstructie, WaterkeringSectie, WaterkeringStelselAgg, WaterstaatswerkWaterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Waterkering	Lijn of vlak	Waterstaatswerk	Dam, Dijk, Duin, Hoge gronden

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

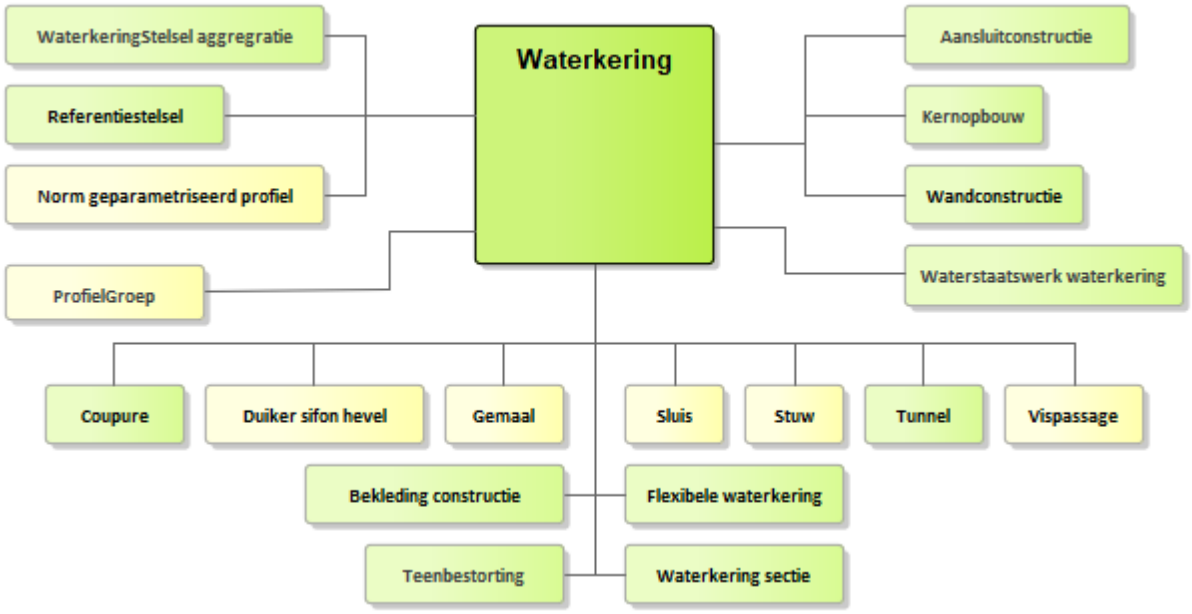
Inwinningsregels

Lijn (klein-, midschalig)	Geen omschrijving beschikbaar.
Lijn (grootschalig)	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen





Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Waterkering ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
categorie	Hoogste categorie waterkeringstelsel waar waterkering toe behoort.	CategorieWaterkering		Project	K
typeWaterkering	Het type van de waterkering	TypeWaterkering		Project	K
soortReferentielijn	Aanduiding van het type referentielijn.	TypeReferentielijn		IMWA	K
waterstaatswerk WaterkeringID	Relatie naar WaterstaatswerkWaterkering	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

WaterkeringSectie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Deel van een waterkering met min of meer gelijke eigenschappen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Onder andere voor de toetsing worden waterkeringen ingedeeld in secties.
Voorbeelden: toetssectie, inspectievak, onderhoudsvak.

Geometrie

	Lijn
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject, Metadata
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Waterkeringsectie	Lijn	Nvt	HWBPProjectSectie ToetsspoorSectie, Ondergrondsectie, ToetsspoorDeelsectie

Komt voor in

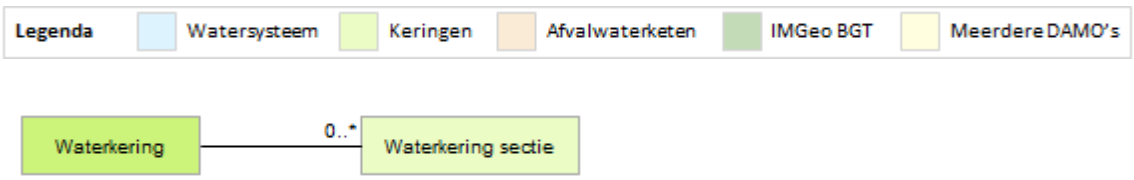
Producten	Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Lijn	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft WaterkeringSectie ook alle attributen van IMWA GeoObject en Metadata.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkeringsectie	Nadere aanduiding van het type waterkeringsectie.	TypeWaterkeringsectie			K
afstandBegin	Afstand (in meters) van het begin van de sectie t.o.v. het bepaalde nulpunt van de waterkering.	Integer	m		K
afstandEinde	Afstand (in meters) van het einde van de sectie t.o.v. het bepaalde nulpunt van de waterkering.	Integer	m		K
waterkeringID	Relatie naar Waterkering	GUID			K
metadataID	Relatie naar Metadata	GUID			A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

WaterkeringStelselAgg

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een logisch samenhangend stelsel van waterkeringen.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Voorbeeld van een stelsel zijn de dijktrajecten voor de primaire keringen.

Geometrie

Betreft objectklasse zonder geometrie.

Associaties

Model	Object
Algemeen	IMWA GeoObject
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	WaterkeringStelsel	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

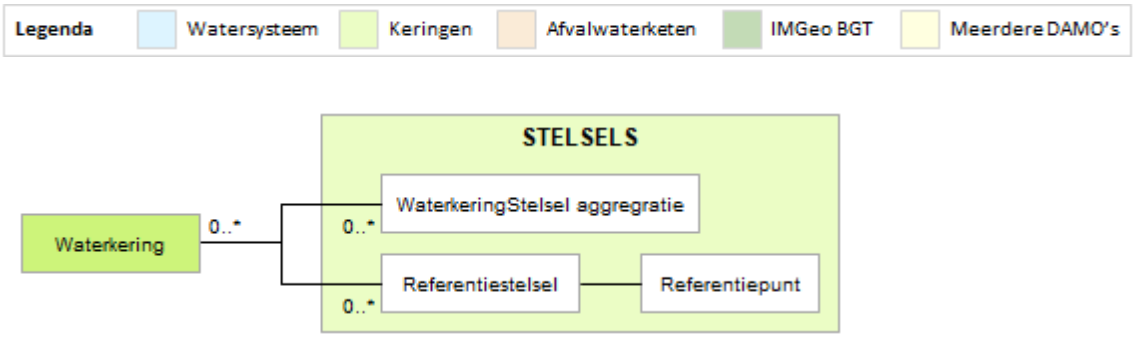
Producten	Beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Inwinningsregels niet van toepassing, betreft objectklasse zonder geometrie.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft WaterkeringStelselAgg ook alle attributen van IMWA GeoObject.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeWaterkeringstelsel	Nadere aanduiding van het type waterkeringstelsel. Toelichting: Dijkring, Dijktraject	Type Waterkeringstelsel		Project	K
categorieWaterkeringstelsel	Nadere aanduiding van de categorie van het waterkeringstelsel. Toelichting: Primair, Regionaal, Overig	Categorie Waterkering			K
dijkringNummer	Geeft het dijkring nummer van het stelsel aan.	String			K
normGroep	De norm groep waartoe de norm behoort van het waterkeringstelsel.	NormGroep		Project	K
normKader		NormKader WaterkeringstelselAGG			K
normWaarde	Veiligheidsnorm waarde waaraan een waterkering moet voldoen gelet op voor het waterkerend vermogen bepalende factoren Toelichting: Gerepresenteerd als een geheelgetal (1:x)	String	1:x	Project	K

WaterstaatswerkWaterkering

Beschrijving

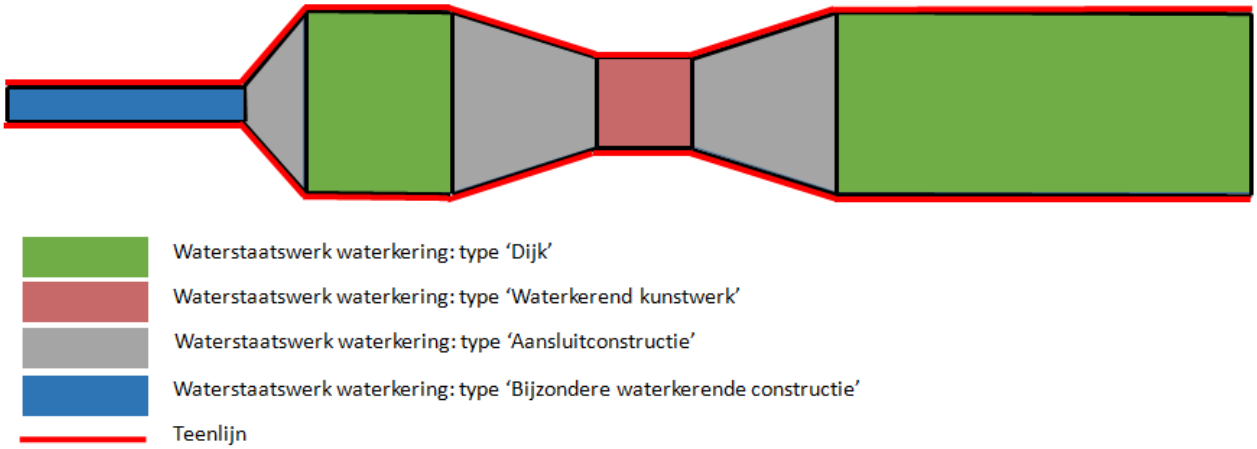
Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie
Volgt.

Herkomst definitie: Volgt.

Toelichting

Het betreft de zonering zoals die volgt uit de waterwet. In de termen van IMGEO betreft het een functioneelgebied.



- Het waterstaatswerk waterkering heeft een 1:1 relatie met het object *Waterkering*.
- De vlakken vormen de basis van het BGT-object 'functioneel gebied: waterkering'
- Het waterstaatswerk waterkering is de bron voor het bepalen van de aangrenzende beschermingszones.
- Het waterstaatswerk wordt in de lengterichting afgebakend door het type waterkering, net zoals het object waterkering. In de dwarsrichting wordt het waterstaatswerk afgebakend door de teenlijnen.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	**Object**
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Watersysteem, Keringen	Beschermingszone
Keringen	Waterkering

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak	Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft WaterstaatswerkWaterkering ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

WeesConstructie

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Constructie die is achtergelaten in de Kering.
Herkomst definitie: Project

Toelichting

In keringen bevinden zich in bepaalde gevallen nog oude constructies. Bijvoorbeeld oude funderingen of achtergelaten onderdelen van de gemaal.

Geometrie

	Punt	Lijn	Vlak

Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata

Relaties standaarden

Er zijn geen relaties met de vier standaarden IMWA, IMGeo, BGT en INSPIRE.

Komt voor in

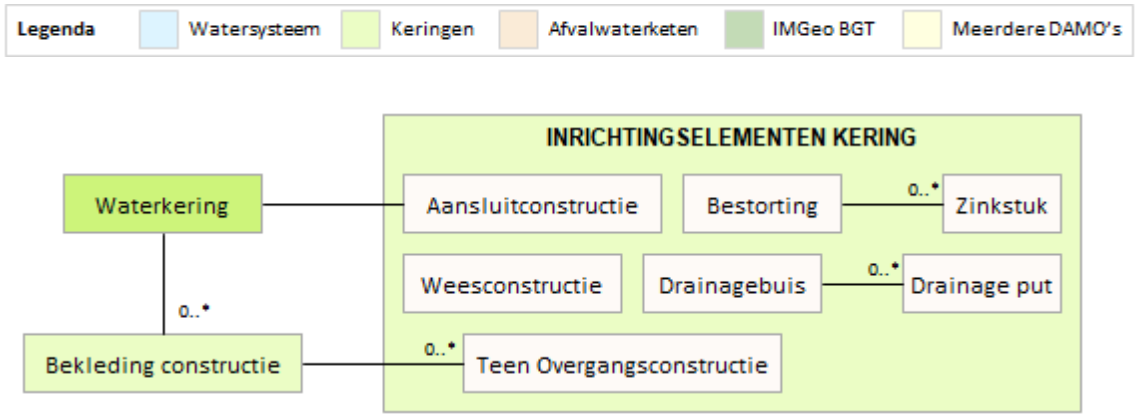
Producten	Legger Waterveiligheid
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft WeesConstructie ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
Omschrijving	Omschrijving van de weesconstructie	String			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			K

WeesconstructieLijn

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
weesconstructieID	Relatie naar Weesconstructie	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een lijn	Geometry			K

WeesconstructieVlak

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Een-heid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
weesconstructieID	Relatie naar Weesconstructie	GUID			K
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID		ESRI	A
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Zandvang

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Inrichting in een waterloop die dient om het door het water meegevoerde zand te laten bezinken.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting

Door de stroomsnelheid in het water te verminderen (bijv. door de waterloop te verbreden) kan in het water aanwezig zand bezinken.

Geometrie

	Punt		
Zoomniveau	Niet van toepassing		
Representatie	Zandvang		Unicode 36

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Watersysteem, Metadata
Watersysteem, Keringen	Onderhoudsplicht

Relaties standaarden

Niet van toepassing.

Komt voor in

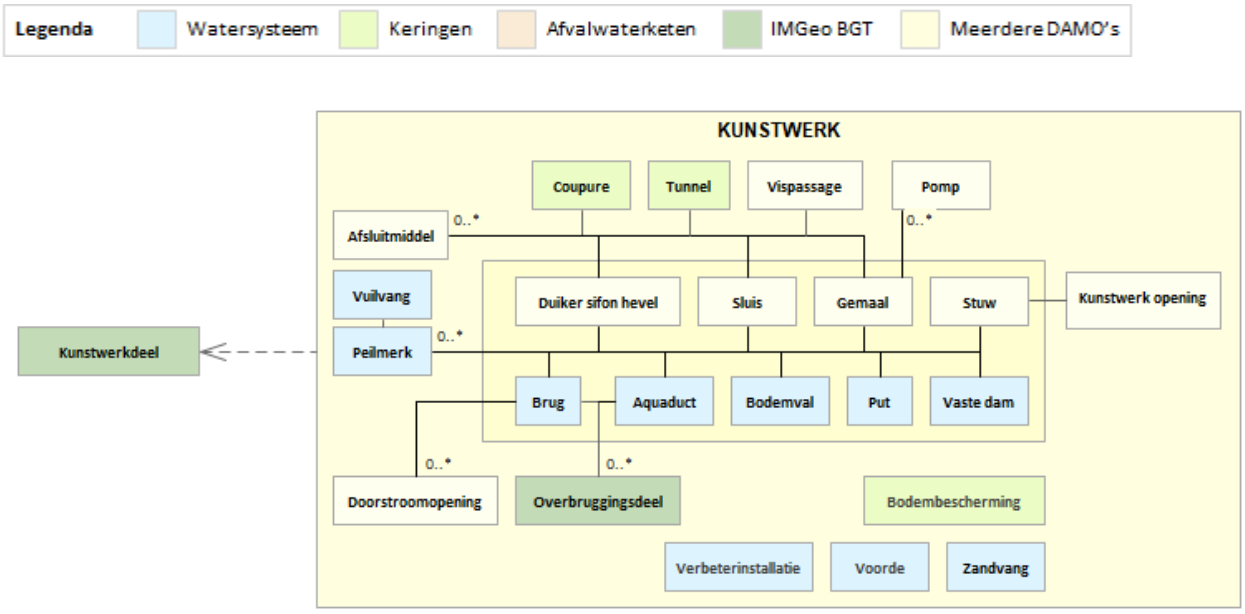
Producten	Legger Watersysteem, beheerregister waterlopen
Onderdeel van	DAMO Watersysteem

Inwinningsregels

Punt	Het hart van het object

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Zandvang ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWatersysteem.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	EsriFieldTypeOID			W

richting	Rotatierichting	Single			W
soortZandvang	Een aanduiding voor het soort constructie dat als zandvang dient. Typische soorten zandvang is een verbreding in de waterloop.	SmallInteger		AQUO	W
Shape	Geometrische representatie van het object middels een punt	Geometry			W

Zinkstuk

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Object ter bescherming van delen van de vooroever.
Herkomst definitie: AQUO

Toelichting



Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Geen zoomniveau bekend.
Representatie	Geen omschrijving beschikbaar.

Associaties

Model	Object
Algemeen	Legger Waterveiligheid, Metadata
Keringen	Bestorting

Relaties standaarden

Standaard	Entiteit	Geometrie	Generalisatie	Specialisatie
IMWA	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt

Komt voor in

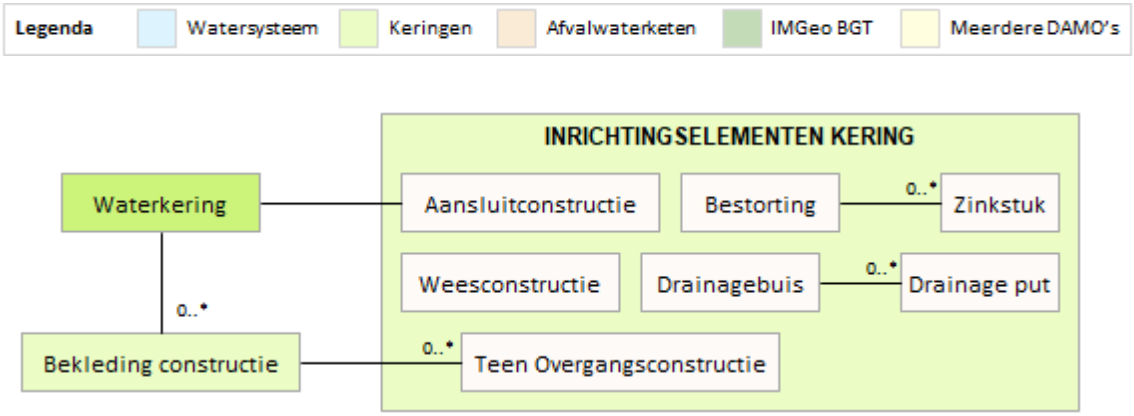
Producten	Legger Waterveiligheid, Beheerregister Keringen
Onderdeel van	DAMO Keringen

Inwinningsregels

Vlak Geen omschrijving beschikbaar.

Functioneel Model

Naar: Beschrijving, Attributen



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Zinkstuk ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en LeggerWaterveiligheid.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			K
typeMateriaalZinkstuk		MateriaalZinkstuk			K
jaarVanAanleg	Het jaar waarin het object is aangelegd.	SmallInteger		Project	K
bestortingID	Relatie naar Bestorting	GUID			K
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			K

Zuiveringseenheid

Beschrijving

Naar: Functioneel Model, Attributen

Definitie

Een zuiveringseenheid is een afbakening van de zone, waarbinnen het ingezamelde afvalwater via de riolering naar éénzelfde rioolwaterzuivering (RWZI) wordt afgevoerd om daar gezuiverd te worden.
Herkomst definitie: AWK Gebruikersgroep

Toelichting

Locaties die niet op het riool zijn aangesloten vallen binnen het vlak, maar zijn dus in werkelijkheid niet aangesloten. Grenzen van de zuiveringseenheid hoeven zich niet te beperken tot de gemeente- en waterschapsgrenzen.

Geometrie

	Vlak
Zoomniveau	Niet van toepassing
Representatie	Naar eigen inzicht

Associaties

Model	Object
Algemeen	AWK, IMWA GeoObject, Metadata
Afvalwaterketen	Transportstelsel, 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

Naar: Beschrijving, Attributen,



Attributen

Naar: Beschrijving, Functioneel Model

Naast onderstaande attributen heeft Zuiveringseenheid ook alle attributen van IMWA GeoObject, Metadata en AWK.

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Eenheid	Bron definitie	Model
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID			AWK
rwziID	relatie naar RWZI	GUID			AWK
Shape	Geometrische representatie van het object middels een vlak	Geometry			AWK

Domeinen

Inleiding

Klik op de hyperlink om naar de objectbeschrijving te gaan

A	AandrijvingPomp AardOnderhoudsplicht	Afsluitwijzen
B	Bedieningsplichtige Bedieningsverplichting	Bevaarbaarheidsklassen Bronhouder
C	CategorieOppervlaktewater CategorieWaterkering	CBSCode
D	Diepteklasse Dijkopbouw	DrukKlasse Dimensie
E	Eenheid	Eenheidpeil
F	FunctieOppervlaktewater FunctieRegelmiddel FysiekVoorkomenBegroeidterrein	FysiekVoorkomenBegroeidterreinPlus FysiekVoorkomenOnbegroeidterrein FysiekVoorkomenOnbegroeidterreinPlus
G	GedragGraszode GemaalFunctie GemaalFunctieGebied	GrasKwaliteit GrondsoortZode
H	HoogMiddenLaag	
I	InwinnendeInstantie Instantie	InwinningsMethode
J	J_N_of_Onbekend JaNee	JaNeeNvt
K	KabelDataDoel KabelVoedingDoel KleiKwaliteit	KRWstatus KRWwatertype
L	LeggerStatus	LokatieGrasbekleding
M	MateriaalAfvalwaterketen MateriaalBekledingAfwerkingslaag MateriaalBekledingBasismateriaal MateriaalBekledingGeotextiel MateriaalBekledingToplaagAsfalt MateriaalBekledingToplaagBeton MateriaalBekledingToplaagGras MateriaalBekledingToplaagLosgestortMateriaal	MateriaalBekledingToplaagVerpakteBekleding MateriaalBekledingUitvulFilterVlijlaag MateriaalDrainageBuis MateriaalKunstwerk MateriaalOever MateriaalTeenbestorting MateriaalZinkstuk MetingKwantiteitEenheid

	MateriaalBekledingToplaagSteenzetting	
N	NatuurvriendelijkeOeverSoort NatuurvriendelijkeOeverStreefbeeld NauwkeurigheidXYvalue Niveau	NormGroep NormKader NormKader_WaterkeringstelselAGG
O	Onderhoudsplichtige Onderlaag Ontstaanswijze	OrdeScope OrdeSystematiek OverlaatOnderlaat
P	PeilgebiedStatus Percentage Persistentie Planstatus PositiefNegatief Profielsoort	ProfielTekenCode ProfielWeergave ProfielType_Keringen ProfielType_Watersysteem Provincie
R	ReferentievlakkenDieptematen	RuwheidTypeMethode
S	SoortKwantiteitsmeting Stand	StuwHoofdfunctie StuwNevenfunctie StuwType

T	TypeAfsluiter	TypePiggingInstallatie
	TypeAfvoerAanvoergebied	TypePomp
	TypeBediening	TypePompschakeling
	TypeBekledingconstructie	TypePut
	TypeBekledingLaag	TypePutPlus
	TypeBodemlaag	TypeRandvoorwaarde
	TypeBrug	TypeRandvoorziening
	TypeConstructieOpbouw	TypeReferentielijn
	TypeController	TypeReferentiestelsel
	TypeDoelvariabele	TypeRegelbaarheid
	TypeFilterlaag	TypeRegenwaterbuffer
	TypeFunctioneelGebied	TypeRioolgemaal
	TypeFunctioneelGebiedPlus	TypeRWZI
	TypeGeloosdWater	TypeScheiding
	TypeHydraulischObject	TypeSluis
	TypeIBA	TypeStelsel
	TypeInvloedslijn	TypeStreefpeil
	TypeKabel	TypeStromingsbegeleiding
	TypeKathodischeBescherming	TypeSturing
	TypeKernopbouw	TypeStuurvariabele
	TypeKruising	TypeTaak
	TypeKunstwerk	TypeTransportStelsel
	TypeKunstwerkPlus	TypeVegetatieObjectIMGeo
	TypeKwelscherm	TypeVerbindingsstuk
	TypeLeiding	TypeVerbeterinstallatie
	TypeMeetnet	TypeVerdediging
	TypeMeetinstrument	TypeVoedingskabel
	TypeOndergrond	TypeVispassage
	TypeOndersteunendWaterdeel	TypeVuilvang
	TypeOpstellingPomp	TypeWandconstructie
	TypeOverbruggingsdeel	TypeWater
	TypeOvergangsconstructie	TypeWaterinrichtingPlus
	TypeOverstort	TypeWaterkerendeConstructie
	TypePaalIMGeo	TypeWaterkering
	TypeParameter	TypeWaterkeringsectie
	TypePeilgebied	TypeWaterkeringstelsel
	TypePeilmerk	TypeWaterPlus
V	Vormen	VerbindingsType
	VullingsWijze	

W	WaarOnwaar	WatertypeKwantitatief
	Waterbeheerder	WelGeen
	WaterstaatkundigeZonering	WindstreekMuurvlak
	WatertypeKwalitatief	

A tot en met M

AandrijvingPomp

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Aandrijving pomp
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Pomp	soortAandrijving	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Vijzelgemaal
2	Centrifugaal
3	Schroefcentrifugaal
4	Schroef
5	Diesel
6	Elektrisch
7	Wind
8	Zonne-energie
9	Axiaal
10	Halfaxiaal
11	Radiaal
97	Ntb
98	Overig
99	Onbekend

AardOnderhoudsplicht

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Onderhoudsplicht aard

Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Onderhoudsplicht	onderhoudsverplichting	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	hoofdwaterkering
2	waterkering
3	hoofdwatergang
4	watergang
5	kunstwerk
6	bediening afsluitmiddelen (hoofd)waterkering
99	onbekend

Afsluitwijzen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Afsluitwijzen
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluitmiddel	soortAfsluitmiddel	nvt
Regelmiddel	soortRegelmiddel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	deur
2	schotbalk sponning
3	zandzakken
4	schuif
5	terugslagklep

6	tolklep
97	niet afsluitbaar
98	overig
99	onbekend

Bedieningsplichtige

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Bedieningsplichtige
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vrij

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Bedieningsplicht	bedieningsplichtige	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Waterschap
2	Gemeente
3	Provincie
98	Overig
99	Onbekend

Bedieningsverplichting

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Bedieningsverplichting
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vrij

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Bedieningsplicht	bedieningsverplichting	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bediening kunstwerk

Bevaarbaarheidsklassen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Bevaarbaarheidsklassen
Herkomst definitie	Expertise- en Innovatiecentrum Binnenvaart
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Vaarweg	vaarwegKlasse	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
RA	RA – Open boot
RB	RB – Kajuitmotorboot
RC	RC – Motorjacht
RD	RD - Zeilboot
0	0
I	I
II	II
III	III
IV	IV
Va	Va
Va+zeevaartuigen	Va+zeevaartuigen
Vb	Vb
Vb+zeevaartuigen	Vb+zeevaartuigen
VIa	VIa
VIa+zeevaartuigen	VIa+zeevaartuigen
VIb	VIb
VIb+zeevaartuigen	VIb+zeevaartuigen
VIc	VIc
VIc+zeevaartuigen	VIc+zeevaartuigen

VII	VII

Bronhouder

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Bronhouder
Herkomst definitie	BGT
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Plaatsbepalingspunt	bronhouder	nvt
Waterdeel	bronhouder	nvt
OnbegroeidTerreindeel	bronhouder	nvt
OndersteunendWaterdeel	bronhouder	nvt
BegroeidTerreindeel	bronhouder	nvt
Rioleringsgebied	gemeente	nvt
Overnamepunt	aanvoerendeBronhouder	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
G0003	Gemeente Appingedam
G0005	Gemeente Bedum
G0007	Gemeente Bellingwedde
G0009	Gemeente Ten Boer
G0010	Gemeente Delfzijl
G0014	Gemeente Groningen
G0015	Gemeente Grootegast
G0017	Gemeente Haren
G0018	Gemeente Hoogezand-Sappemeer
G0022	Gemeente Leek
G0024	Gemeente Loppersum
G0025	Gemeente Marum
G0034	Gemeente Almere
G0037	Gemeente Stadskanaal
G0040	Gemeente Slochteren
G0047	Gemeente Veendam
G0048	Gemeente Vlagtwedde
G0050	Gemeente Zeewolde

G0051	Gemeente Skarsterlân
G0053	Gemeente Winsum
G0055	Gemeente Boarnsterhim
G0056	Gemeente Zuidhorn
G0058	Gemeente Dongeradeel
G0059	Gemeente Achtkarspelen
G0060	Gemeente Ameland
G0063	Gemeente het Bildt
G0070	Gemeente Franekeradeel
G0072	Gemeente Harlingen
G0074	Gemeente Heerenveen
G0079	Gemeente Kollumerland en Nieuwkruisland
G0080	Gemeente Leeuwarden
G0081	Gemeente Leeuwarderadeel
G0082	Gemeente Lemsterland
G0085	Gemeente Ooststellingwerf
G0086	Gemeente Opsterland
G0088	Gemeente Schiermonnikoog
G0090	Gemeente Smallingerland
G0093	Gemeente Terschelling
G0096	Gemeente Vlieland
G0098	Gemeente Weststellingwerf
G0106	Gemeente Assen
G0109	Gemeente Coevorden
G0114	Gemeente Emmen
G0118	Gemeente Hoogeveen
G0119	Gemeente Meppel
G0140	Gemeente Littenseradiel
G0141	Gemeente Almelo
G0147	Gemeente Borne
G0148	Gemeente Dalfsen
G0150	Gemeente Deventer
G0153	Gemeente Enschede
G0158	Gemeente Haaksbergen
G0160	Gemeente Hardenberg
G0163	Gemeente Hellendoorn
G0164	Gemeente Hengelo
G0166	Gemeente Kampen
G0168	Gemeente Losser
G0171	Gemeente Noordoostpolder
G0173	Gemeente Oldenzaal
G0175	Gemeente Ommen
G0177	Gemeente Raalte
G0180	Gemeente Staphorst
G0183	Gemeente Tubbergen
G0184	Gemeente Urk
G0189	Gemeente Wierden
G0193	Gemeente Zwolle

G0196	Gemeente Rijnwaarden
G0197	Gemeente Aalten
G0200	Gemeente Apeldoorn
G0202	Gemeente Arnhem
G0203	Gemeente Barneveld
G0209	Gemeente Beuningen
G0213	Gemeente Brummen
G0214	Gemeente Buren
G0216	Gemeente Culemborg
G0221	Gemeente Doesburg
G0222	Gemeente Doetinchem
G0225	Gemeente Druten
G0226	Gemeente Duiven
G0228	Gemeente Ede
G0230	Gemeente Elburg
G0232	Gemeente Epe
G0233	Gemeente Ermelo
G0236	Gemeente Geldermalsen
G0241	Gemeente Groesbeek
G0243	Gemeente Harderwijk
G0244	Gemeente Hattem
G0246	Gemeente Heerde
G0252	Gemeente Heumen
G0262	Gemeente Lochem
G0263	Gemeente Maasdriel
G0265	Gemeente Millingen aan de Rijn
G0267	Gemeente Nijkerk
G0268	Gemeente Nijmegen
G0269	Gemeente Oldebroek
G0273	Gemeente Putten
G0274	Gemeente Renkum
G0275	Gemeente Rheden
G0277	Gemeente Rozendaal
G0279	Gemeente Scherpenzeel
G0281	Gemeente Tiel
G0282	Gemeente Ubbergen
G0285	Gemeente Voorst
G0289	Gemeente Wageningen
G0293	Gemeente Westervoort
G0294	Gemeente Winterswijk
G0296	Gemeente Wijchen
G0297	Gemeente Zaltbommel
G0299	Gemeente Zevenaar
G0301	Gemeente Zutphen
G0302	Gemeente Nunspeet
G0303	Gemeente Dronten
G0304	Gemeente Neerijnen
G0307	Gemeente Amersfoort

G0308	Gemeente Baarn
G0310	Gemeente De Bilt
G0312	Gemeente Bunnik
G0313	Gemeente Bunschoten
G0317	Gemeente Eemnes
G0321	Gemeente Houten
G0327	Gemeente Leusden
G0331	Gemeente Lopik
G0335	Gemeente Montfoort
G0339	Gemeente Renswoude
G0340	Gemeente Rhenen
G0342	Gemeente Soest
G0344	Gemeente Utrecht
G0345	Gemeente Veenendaal
G0351	Gemeente Woudenberg
G0352	Gemeente Wijk bij Duurstede
G0353	Gemeente IJsselstein
G0355	Gemeente Zeist
G0356	Gemeente Nieuwegein
G0358	Gemeente Aalsmeer
G0361	Gemeente Alkmaar
G0362	Gemeente Amstelveen
G0363	Gemeente Amsterdam
G0365	Gemeente Graft-De Rijp
G0370	Gemeente Beemster
G0373	Gemeente Bergen (NH.)
G0375	Gemeente Beverwijk
G0376	Gemeente Blaricum
G0377	Gemeente Bloemendaal
G0381	Gemeente Bussum
G0383	Gemeente Castricum
G0384	Gemeente Diemen
G0385	Gemeente Edam-Volendam
G0388	Gemeente Enkhuizen
G0392	Gemeente Haarlem
G0393	Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude
G0394	Gemeente Haarlemmermeer
G0395	Gemeente Harenkarspel
G0396	Gemeente Heemskerk
G0397	Gemeente Heemstede
G0398	Gemeente Heerhugowaard
G0399	Gemeente Heiloo
G0400	Gemeente Den Helder
G0402	Gemeente Hilversum
G0405	Gemeente Hoorn
G0406	Gemeente Huizen
G0415	Gemeente Landsmeer
G0416	Gemeente Langedijk

G0417	Gemeente Laren
G0420	Gemeente Medemblik
G0424	Gemeente Muiden
G0425	Gemeente Naarden
G0431	Gemeente Oostzaan
G0432	Gemeente Opmeer
G0437	Gemeente Ouder-Amstel
G0439	Gemeente Purmerend
G0441	Gemeente Schagen
G0448	Gemeente Texel
G0450	Gemeente Uitgeest
G0451	Gemeente Uithoorn
G0453	Gemeente Velsen
G0457	Gemeente Weesp
G0458	Gemeente Schermer
G0473	Gemeente Zandvoort
G0476	Gemeente Zijpe
G0478	Gemeente Zeevang
G0479	Gemeente Zaanstad
G0482	Gemeente Alblasserdam
G0484	Gemeente Alphen aan den Rijn
G0489	Gemeente Barendrecht
G0491	Gemeente Bergambacht
G0498	Gemeente Drechterland
G0499	Gemeente Boskoop
G0501	Gemeente Brielle
G0502	Gemeente Capelle aan den IJssel
G0503	Gemeente Delft
G0504	Gemeente Dirksland
G0505	Gemeente Dordrecht
G0511	Gemeente Goedereede
G0512	Gemeente Gorinchem
G0513	Gemeente Gouda
G0518	Gemeente 's-Gravenhage
G0523	Gemeente Hardinxveld-Giessendam
G0530	Gemeente Hellevoetsluis
G0531	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
G0532	Gemeente Stede Broec
G0534	Gemeente Hillegom
G0537	Gemeente Katwijk
G0542	Gemeente Krimpen aan den IJssel
G0545	Gemeente Leerdam
G0546	Gemeente Leiden
G0547	Gemeente Leiderdorp
G0553	Gemeente Lisse
G0556	Gemeente Maassluis
G0559	Gemeente Middelharnis
G0568	Gemeente Bernisse

G0569	Gemeente Nieuwkoop
G0571	Gemeente Nieuw-Lekkerland
G0575	Gemeente Noordwijk
G0576	Gemeente Noordwijkerhout
G0579	Gemeente Oegstgeest
G0580	Gemeente Oostflakkee
G0584	Gemeente Oud-Beijerland
G0585	Gemeente Binnenmaas
G0588	Gemeente Korendijk
G0589	Gemeente Oudewater
G0590	Gemeente Papendrecht
G0597	Gemeente Ridderkerk
G0599	Gemeente Rotterdam
G0603	Gemeente Rijswijk
G0606	Gemeente Schiedam
G0608	Gemeente Schoonhoven
G0610	Gemeente Sliedrecht
G0611	Gemeente Cromstrijen
G0612	Gemeente Spijkenisse
G0613	Gemeente Albrandswaard
G0614	Gemeente Westvoorne
G0617	Gemeente Strijen
G0620	Gemeente Vianen
G0622	Gemeente Vlaardingen
G0623	Gemeente Vlist
G0626	Gemeente Voorschoten
G0627	Gemeente Waddinxveen
G0629	Gemeente Wassenaar
G0632	Gemeente Woerden
G0637	Gemeente Zoetermeer
G0638	Gemeente Zoeterwoude
G0642	Gemeente Zwijndrecht
G0643	Gemeente Nederlek
G0644	Gemeente Ouderkerk
G0653	Gemeente Gaasterlân-Sleat
G0654	Gemeente Borsele
G0664	Gemeente Goes
G0668	Gemeente West Maas en Waal
G0677	Gemeente Hulst
G0678	Gemeente Kapelle
G0687	Gemeente Middelburg
G0689	Gemeente Giessenlanden
G0693	Gemeente Graafstroom
G0694	Gemeente Liesveld
G0703	Gemeente Reimerswaal
G0707	Gemeente Zederik
G0715	Gemeente Terneuzen
G0716	Gemeente Tholen

G0717	Gemeente Veere
G0718	Gemeente Vlissingen
G0733	Gemeente Lingewaal
G0736	Gemeente De Ronde Venen
G0737	Gemeente Tytsjerksteradiel
G0738	Gemeente Aalburg
G0743	Gemeente Asten
G0744	Gemeente Baarle-Nassau
G0748	Gemeente Bergen op Zoom
G0753	Gemeente Best
G0755	Gemeente Boekel
G0756	Gemeente Boxmeer
G0757	Gemeente Boxtel
G0758	Gemeente Breda
G0762	Gemeente Deurne
G0765	Gemeente Pekela
G0766	Gemeente Dongen
G0770	Gemeente Eersel
G0772	Gemeente Eindhoven
G0777	Gemeente Etten-Leur
G0779	Gemeente Geertruidenberg
G0784	Gemeente Gilze en Rijen
G0785	Gemeente Goirle
G0786	Gemeente Grave
G0788	Gemeente Haaren
G0794	Gemeente Helmond
G0796	Gemeente 's-Hertogenbosch
G0797	Gemeente Heusden
G0798	Gemeente Hilvarenbeek
G0809	Gemeente Loon op Zand
G0815	Gemeente Mill en Sint Hubert
G0820	Gemeente Nuenen, Gerwen en Nederwetten
G0823	Gemeente Oirschot
G0824	Gemeente Oisterwijk
G0826	Gemeente Oosterhout
G0828	Gemeente Oss
G0840	Gemeente Rucphen
G0844	Gemeente Schijndel
G0845	Gemeente Sint-Michielsgestel
G0846	Gemeente Sint-Oedenrode
G0847	Gemeente Someren
G0848	Gemeente Son en Breugel
G0851	Gemeente Steenbergen
G0852	Gemeente Waterland
G0855	Gemeente Tilburg
G0856	Gemeente Uden
G0858	Gemeente Valkenswaard
G0860	Gemeente Veghel

G0861	Gemeente Veldhoven
G0865	Gemeente Vught
G0866	Gemeente Waalre
G0867	Gemeente Waalwijk
G0870	Gemeente Werkendam
G0873	Gemeente Woensdrecht
G0874	Gemeente Woudrichem
G0879	Gemeente Zundert
G0880	Gemeente Wormerland
G0881	Gemeente Onderbanken
G0882	Gemeente Landgraaf
G0888	Gemeente Beek
G0889	Gemeente Beesel
G0893	Gemeente Bergen (L.)
G0899	Gemeente Brunssum
G0907	Gemeente Gennep
G0917	Gemeente Heerlen
G0928	Gemeente Kerkrade
G0935	Gemeente Maastricht
G0938	Gemeente Meerssen
G0944	Gemeente Mook en Middelaar
G0946	Gemeente Nederweert
G0951	Gemeente Nuth
G0957	Gemeente Roermond
G0962	Gemeente Schinnen
G0965	Gemeente Simpelveld
G0971	Gemeente Stein
G0981	Gemeente Vaals
G0983	Gemeente Venlo
G0984	Gemeente Venray
G0986	Gemeente Voerendaal
G0988	Gemeente Weert
G0994	Gemeente Valkenburg aan de Geul
G0995	Gemeente Lelystad
G1507	Gemeente Horst aan de Maas
G1509	Gemeente Oude IJsselstreek
G1525	Gemeente Teylingen
G1581	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
G1586	Gemeente Oost Gelre
G1598	Gemeente Koggenland
G1621	Gemeente Lansingerland
G1640	Gemeente Leudal
G1641	Gemeente Maasgouw
G1651	Gemeente Eemsmond
G1652	Gemeente Gemert-Bakel
G1655	Gemeente Halderberge
G1658	Gemeente Heeze-Leende
G1659	Gemeente Laarbeek

G1663	Gemeente De Marne
G1667	Gemeente Reusel-De Mierden
G1669	Gemeente Roerdalen
G1671	Gemeente Maasdonk
G1672	Gemeente Rijnwoude
G1674	Gemeente Roosendaal
G1676	Gemeente Schouwen-Duiveland
G1680	Gemeente Aa en Hunze
G1681	Gemeente Borger-Odoorn
G1684	Gemeente Cuijk
G1685	Gemeente Landerd
G1690	Gemeente De Wolden
G1695	Gemeente Noord-Beveland
G1696	Gemeente Wijdemeren
G1699	Gemeente Noordenveld
G1700	Gemeente Twenterand
G1701	Gemeente Westerveld
G1702	Gemeente Sint Anthonis
G1705	Gemeente Lingewaard
G1706	Gemeente Cranendonck
G1708	Gemeente Steenwijkerland
G1709	Gemeente Moerdijk
G1711	Gemeente Echt-Susteren
G1714	Gemeente Sluis
G1719	Gemeente Drimmelen
G1721	Gemeente Bernheze
G1722	Gemeente Ferwerderadiel
G1723	Gemeente Alphen-Chaam
G1724	Gemeente Bergeijk
G1728	Gemeente Bladel
G1729	Gemeente Gulpen-Wittem
G1730	Gemeente Tynaarlo
G1731	Gemeente Midden-Drenthe
G1734	Gemeente Overbetuwe
G1735	Gemeente Hof van Twente
G1740	Gemeente Neder-Betuwe
G1742	Gemeente Rijssen-Holten
G1771	Gemeente Geldrop-Mierlo
G1773	Gemeente Olst-Wijhe
G1774	Gemeente Dinkelland
G1783	Gemeente Westland
G1842	Gemeente Midden-Delfland
G1859	Gemeente Berkelland
G1876	Gemeente Bronckhorst
G1883	Gemeente Sittard-Geleen
G1884	Gemeente Kaag en Braassem
G1891	Gemeente Dantumadiel
G1892	Gemeente Zuidplas

G1894	Gemeente Peel en Maas
G1895	Gemeente Oldambt
G1896	Gemeente Zwartewaterland
G1900	Gemeente Súdwest Fryslân
G1901	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
G1903	Gemeente Eijsden-Margraten
G1904	Gemeente Stichtse Vecht
G1908	Gemeente Menameradiel
G1911	Gemeente Hollands Kroon
G1916	Gemeente Leidschendam-Voorburg
G1921	Gemeente De Friese Meren
G1924	Gemeente Goeree-Overflakkee
G1926	Gemeente Pijnacker-Nootdorp
G1927	Gemeente Molenwaard
G1930	Gemeente Nissewaard
G1931	Gemeente Krimpenerwaard
G1940	Gemeente De Fryske Marren
G1942	Gemeente Gooise Meren
G1945	Gemeente Berg en Dal
G1948	Gemeente Meijerijstad
G1949	Gemeente Waadhoeke
G1950	Gemeente Westerwolde
G1952	Gemeente Midden-Groningen
G1954	Gemeente Beekdaelen
G1955	Gemeente Montferland
G1959	Gemeente Altena
G1960	Gemeente West Betuwe
G1961	Gemeente Vijfheerenlanden
G1963	Gemeente Hoeksche Waard
G1966	Gemeente Het Hogeland
G1969	Gemeente Westerkwartier
G1970	Gemeente Noardeast-Fryslân
G1978	Gemeente Molenlanden
G1979	Gemeente Eemsdelta
G1980	Gemeente Dijk en Waard
G1982	Gemeente Land van Cuijk
G1987	Gemeente Menterwolde
G1991	Gemeente Maashorst
G1992	Gemeente Voorne aan Zee
P0020	Provincie Groningen
P0021	Provincie Fryslân
P0022	Provincie Drenthe
P0023	Provincie Overijssel
P0024	Provincie Flevoland
P0025	Provincie Gelderland
P0026	Provincie Utrecht
P0027	Provincie Noord-Holland
P0028	Provincie Zuid-Holland

P0029	Provincie Zeeland
P0030	Provincie Noord-Brabant
P0031	Provincie Limburg
W0151	Waterschap Groot Salland
W0152	Waterschap Rijn en IJssel
W0153	Waterschap Veluwe
W0154	Waterschap Vallei & Eem
W0155	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
W0201	Waterschap Regge en Dinkel
W0372	Hoogheemraadschap van Delfland
W0524	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
W0536	Waterschap Zeeuwse Eilanden
W0539	Waterschap De Dommel
W0585	Waterschap Roer en Overmaas
W0616	Hoogheemraadschap van Rijnland
W0621	Waterschap Rivierenland
W0636	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
W0638	Waterschap Peel en Maasvallei
W0646	Waterschap Hunze en Aa's
W0647	Waterschap Noorderzijlvest
W0648	Waterschap Reest en Wieden
W0649	Waterschap Velt en Vecht
W0650	Waterschap Zuiderzeeland
W0651	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
W0652	Waterschap Brabantse Delta
W0653	Wetterskip Fryslân
W0654	Waterschap Aa en Maas
W0655	Waterschap Hollandse Delta
W0656	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
W0659	Waterschapsbedrijf Limburg
W0661	Waterschap Scheldestromen
W0662	Waterschap Vallei en Veluwe
W0663	Waterschap Vechtstromen
W0664	Waterschap Drents Overijsselse Delta
W0665	Waterschap Limburg
L0001	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)
L0002	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW)
L0003	Ministerie van Defensie
L0004	Prorail
K0001	Kadaster
S0001	Samenwerkingsverband voor Bronhouders

CategorieOppervlaktewater

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Oppervlakte water categorieën
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObject	categorieOppwaterlichaam	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	primair
2	secundair
3	tertiair
98	overig

CategorieWaterkering

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Categorie Waterkering
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Waterkering	categorie	nvt
WaterkeringStelselAgg	categorieWaterkeringstelsel	nvt
Sluis	categorie	nvt
Stuw	categorie	nvt
Tunnel	categorie	nvt
DuikerSifonHevel	categorie	nvt
Gemaal	categorie	nvt
Vispassage	categorie	nvt
Coupure	categorie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
5	Boezemkade (regionale)
6	Kering langs regionale rivieren en kanalen (regionale)
7	Compartimenteringskering (regionale)
8	Voorlandkering en zomerkade (regionale)
9	Overige waterkering
10	Primaire waterkering
11	Niet nader gespecificeerde regionale waterkering

CBSCode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	CBS Code
Herkomst definitie	CBS
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AdminGrensWaterschap	cbsCode	nvt
BeheerGrensWaterschap	cbsCode	nvt
ReglementGrensWaterschap	cbsCode	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
0152	Rijn & IJssel
0155	Waternet
0372	Delfland
0539	De Dommel
0616	Rijnland
0621	Rivierenland
0636	De Stichtse Rijnlanden
0646	Hunze en Aa's
0647	Noorderzijlvest
0650	Zuiderzeeland
0651	Hollands Noorderkwartier
0652	Brabantse Delta

0653	Friesland
0654	Aa en Maas
0655	Hollandse Delta
0656	Schieland & De Krimpenerwaard
0661	Scheldestromen
0662	Vallei en Veluwe
0663	Vechtstromen
0664	Drents Overijsselse Delta
0665	Limburg

Diepteklasse

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Diepteligging van het segment
Herkomst definitie	AQUO, RfC Leidingbeheer
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leidingsegment	diepteklasse	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	< 1 meter
2	1 - 1,5 meter
3	1,5 - 2 meter
4	2 - 5 meter
5	> 5 meter
99	onbekend

Dijkopbouw

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	De dijkopbouw betreft de klei in de dijk onder de te toetsen steenzetting (op de lijn haaks op het talud naar beneden): gk: geen klei, alleen zand kl: kleilaag tussen het zand van de dijkkern en de bekleding kk: kleikern (geen zand) zs: zandscheg (zand tussen de bekleding en een dieper gelegen kleilaag of kleikern)
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain

Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagSteenzetting	typeDijkopbouw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
kk	kleikern (geen zand)
gk	geen klei, alleen zand
zs	zandscheg (zand tussen de bekleding en een dieper gelegen kleilaag of kleikern)
kl	kleilaag tussen het zand van de dijkkern en de bekleding

Dimensie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Dimensie
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Metadata	dimensie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
2	2D
3	3D

DrukKlasse

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Klasse-indeling voor druk uitgedrukt in bar
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leidingsegment	drukklasse	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	1 bar
2	1,5 bar
3	2 bar
4	2,5 bar
5	3 bar
6	3,5 bar
7	4 bar
8	4,5 bar
9	5,0 bar
10	5,5 bar
11	6 bar
12	6,5 bar
13	7 bar
14	7,5 bar
15	8 bar
16	8,5 bar
17	9 bar
18	9,5 bar
19	10 bar
20	10,5 bar
21	11 bar
22	11,5 bar
23	12 bar
24	6,3 bar
25	12,5 bar
26	16 bar
27	20 bar
28	25 bar
98	Overig
99	Onbekend

Eenheid

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Eenheid
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
MeetwaardeActiewaarde	eenheidMeetwaarde	
MeetwaardeActiewaarde	eenheidActiewaarde	
Sturing	eenheidDoelvariabele	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	m NAP
2	m3/s
3	DatumTijd

Eenheidpeil

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Eenheidpeil
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Streefpeil	eenheid	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	mNAP

FunctieOppervlaktewater

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Functies voor oppervlaktewateren
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObjectGroepering	functieOppervlaktewaterdeel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Water voor karperachtigen
2	Water voor zalmachtigen
3	Water voor schelpdieren
7	Basiskwaliteit
8	Middelste ecologische doelstelling
9	Hoogste ecologische doelstelling
10	Ecologische doelstelling, niet nader gespecificeerd
15	Landschappelijke functie
20	Drinkwater direct
21	Drinkwater oeverinfiltratie
22	Drinkwater overig infiltratie
23	Water voor verdrenking
24	Beregingswater
25	Zwemwater
26	Recreatiewater
27	Sierwater (stedelijk gebied)
30	Sportvisserij
31	Beroepsvisserij
40	Olie- en gaswinning
41	Zandwinning
42	Grindwinning
43	Energievoorziening
50	Scheepvaart, beroeps

Waarde	Omschrijving
51	Scheepvaart, recreatie
52	Jachthavens
53	Woonschepen, ligplaats
55	Peilbeheersing, agrarisch
56	Peilbeheersing, bebouwing
60	Leveren van koelwater
61	Leveren van proceswater
62	Leveren van gasbronwater
63	Leveren van was- en spoelwater
70	Ontvangen van polderwater
71	Ontvangen van boezemwater
72	Ontvangen van kwelwater
73	Ontvangen van regenwater
74	Ontvangen van perceelwater
75	Ontvangen van koelwater
76	Ontvangen van gasbronwater
77	Ontvangen van was- en spoelwater
78	Ontvangen van effluenten
79	Ontvangen van huishoudelijk afvalwater
80	Ontvangen van industrieel afvalwater
81	Ontvangen van rioolwater
82	Ontvangen van regenwaterlozingen
83	Ontvangen van overstortwater
84	Ontvangen van infiltratiewater
93	Waternatuur
94	Verweven
95	Indicatief te realiseren verbinding met functie verweven
96	Kano vaarwater
97	Ontvangen van slib
98	Ontvangen van puin
99	Geen functie of onbekende functie

FunctieRegelmiddel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Functies voor regelmiddelen
Herkomst definitie	Project HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Regelmiddel	functieRegelmiddel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Inlaten
2	Aflaten
3	In- en aflaten
4	Keren
5	Stuwen
99	Onbekend

FysiekVoorkomenBegroeidTerrein

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Fysiek voorkomen begroeid terrein
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BegroeidTerreindeel	BGTFysiekVoorkomen	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	loofbos
2	gemengmengd bos
3	naaldbos
4	heide
5	struiken
6	houtwal
7	duin
8	grasland overig
9	moeras
10	rietland
11	kwelder
12	fruitteelt
13	boomteelt

14	bouwland
15	grasland agrarisch
16	groenvoorziening
17	transitie

FysiekVoorkomenBegroeidTerreinPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	FysiekVoorkomenBegroeidterreinPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BegroeidTerreindeel	plusFysiekVoorkomen	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	akkerbouw
2	braakliggend
3	vollegrondsteelt
4	bollenteelt
5	bosplantsoen
6	gras- en kruidachtigen
7	planten
8	struikrozen
9	heesters
10	bodembedekkers
11	laagstam boomgaarden
12	hoogstam boomgaarden
13	wijngaarden
14	klein fruit
15	griend en hakhout
16	open duinvegetatie
17	gesloten duinvegetatie

FysiekVoorkomenOnbegroeidterrein

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	FysiekVoorkomenonbegroeidterrein
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
OnbegroeidTerreindeel	BGTFysiekVoorkomen	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	erf
2	gesloten verharding
3	open verharding
4	half verhard
5	onverhard
6	zand
7	transitie

FysiekVoorkomenOnbegroeidterreinPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	FysiekVoorkomenOnbegroeidterreinPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
OnbegroeidTerreindeel	plusFysiekVoorkomen	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving

1	strand en strandwal
2	zandverstuiving
3	asfalt
4	cementbeton
5	kunststof
6	betonstraatstenen
7	gebakken klinkers
8	tegels
9	sierbestrating
10	beton element
11	grasklinkers
12	schelpen
13	puin
14	grind
15	gravel
16	boomschors
17	zand

GedragGraszode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Gedrag Graszode
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	gedragGraszodeBuitentalud	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Goed
2	Onvoldoende
99	Onbekend

GemaalFunctie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Functie Gemaal
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Gemaal	functieGemaal	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	
1	Aanvoeren	Het aanvoeren van water, waardoor het peilgebied waar het water naar wordt bemalen, op peil wordt gehouden
2	Afvoeren	Het afvoeren van water, waardoor het peilgebied van waaruit het water wordt bemalen op peil wordt gehouden.
4	Onderbemalen	Het bemalen van een gebied dat binnen een groter bemaald gebied valt en een afwijkend peil hanteert.
5	Af- en Aanvoeren	Het afvoeren of aanvoeren van water, afhankelijk van de (weers)omstandigheden. In het natte seizoen voert het voornamelijk af, en in het droge seizoen voert het voornamelijk aan.
6	Noodbemalen	Het tijdelijk bemalen in tijden van nood, voornamelijk afvoeren van overtollig water.
8	Doorspoelen	Het gecontroleerd verversen van water in een peilgebied of watergang door aanvoer of afvoer van water, meestal in combinatie met een inlaat.
99	Onbekend	

GemaalFunctieGebied

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Functie Gemaal Gebied
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Gemaal	functieGebiedGemaal	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bebouwing
2	Landbouw
4	Polder
5	Natuurlijk
98	Overig
99	Onbekend

GrasKwaliteit

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Gras Kwaliteit
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	grasKwaliteit	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Voldoet
2	Voldoet niet
99	Onbekend

GrondsoortZode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Grondsoort Zode
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	grondsoortZode	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Klei
2	Zand

HoogMiddenLaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	HoogMiddenLaag
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Sturing	prioriteit	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Hoog
2	Midden
3	Laag
4	Geen

Instantie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Instantie
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AWK	eigenaar	
AWK	beheerder	

Attributen

Waarde	Omschrijving

1	Gemeente
2	Waterschap
3	Derden
98	Overig
99	Onbekend

InwinnendeInstantie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Inwinnende instantie
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Metadata	inwinnendeInstantie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
W0152	Waterschap Rijn en IJssel
W0155	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht
W0372	Hoogheemraadschap van Delfland
W0539	Waterschap De Dommel
W0616	Hoogheemraadschap van Rijnland
W0621	Waterschap Rivierenland
W0636	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
W0646	Waterschap Hunze en Aa's
W0647	Waterschap Noorderzijlvest
W0650	Waterschap Zuiderzeeland
W0651	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
W0652	Waterschap Brabantse Delta
W0653	Wetterskip Fryslân
W0654	Waterschap Aa en Maas
W0655	Waterschap Hollandse Delta
W0656	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
W0661	Waterschap Scheldestromen
W0662	Waterschap Vallei en Veluwe
W0663	Waterschap Vechtstromen
W0664	Waterschap Drents Overijsselse Delta

Waarde	Omschrijving
W0665	Waterschap Limburg
98	Overig
99	Onbekend

InwinningsMethode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	InwinningsMethode
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Metadata	inwinningsMethode	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	terrestisch
2	laser
3	fotogrammetrisch
4	panoramabeelden
5	digitaliseren
6	scannen
7	bouwtekening
8	geconstrueerd
9	transitie
98	overig
99	onbekend

J_N_of_Onbekend

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Ja, nee of onbekend
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain

Vast, vrij of aanvulbaar Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BekledingConstructie	onderhoudOpPeil	nvt
DuikerSifonHevel	indPeilRegulPeilScheidend	nvt
Doorstroomopening	indicatieDoorvaarbaarheid	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
j	ja
n	nee
o	onbekend

JaNee

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie Ja of nee
Herkomst definitie IMWA
Type domein CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluiter	bovengrondsZichtbaar	
BegroeidTerreindeel	opTalud	
BegroeidTerreindeel	inOnderzoek	
Bergingsgebied	bijWetVastgesteld	
Gemaal	filterUitstroming	
HydroObject	ruimtelijkeAfbakeningBekend	
HydroObject	getijdeBeinvloed	n
Inspectieput	bovengrondsZichtbaar	
KRWOppwStilstaand	onttrekkingVoorMenselijkeCons	n
KRWOppwStromend	onttrekkingVoorMenselijkeCons	n
Kunstwerkdeel	IndicatieWaterkerend	
LeidingSegment	isZinker	
Mantelbuis	bovengrondsZichtbaar	
Nooduitlaat	bovengrondsZichtbaar	
OnbegroeidTerreindeel	opTalud	

OnbegroeidTerreindeel	inOnderzoek	
OndersteunendWaterdeel	inOnderzoek	
Ontluchter	bovengrondsZichtbaar	
Plaatsbepalingspunt	inOnderzoek	j
Referentiepunt	fysiekAanwezig	
Regenwaterbuffer	infiltratievoorziening	
Regenwaterbuffer	bodemafdichting	
Riooloverstort	overstortMesAanwezig	
Riooloverstort	terugslagKlepAanwezig	
Sluis	filterUitstroming	
Stuw	filterUitstroming	
Toplaag	opTalud	
ToplaagSteenzetting	ingewassen	
Waterdeel	inOnderzoek	
AWK	publiceren	j

Attributen

Waarde	Omschrijving
j	ja
n	nee

JaNeeNvt

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Ja Nee Nvt
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Coupure	indicatieWaterkerend	nvt
DuikerSifonHevel	indicatieWaterkerend	nvt
Gemaal	indicatieWaterkerend	nvt
Leidingsegment	relining	nvt
Sluis	indicatieWaterkerend	nvt
Stuw	indicatieWaterkerend	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Ja
2	Nee
3	Niet van toepassing

KabelDataDoel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Doel DataKabel
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kabel	dataDoelKabel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Meetinrichting
2	Regelinrichting
98	Overig
99	Onbekend

KabelVoedingDoel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Doel Voedingskabel
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kabel	voedingDoelKabel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Verlichting
98	Overig
99	Onbekend

KleiKwaliteit

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Klei Kwaliteit
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BasismateriaalSteenzetting	kleikwaliteit	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Goed erosiebestendig
2	Matig erosiebestendig
3	Slecht erosiebestendig: er is geen rekenkundige reststerkte van de kleilaag.
99	Onbekend

KRWstatus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	KRWstatus
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

KRWOppwStilstaand	statusKRW	nvt
KRWOppwStromend	statusKRW	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
K	Kunstmatig
N	Natuurlijk
S	Sterk veranderd

KRWwatertype

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	KRWwatertype
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
KRWOppwStilstaand	typologieHuidig	nvt
KRWOppwStilstaand	typologieRefNatuurlijk	nvt
KRWOppwStromend	typologieHuidig	nvt
KRWOppwStromend	typologieRefNatuurlijk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
K0	Territoriaal kustwater buiten 1-mijlzone
K1	Open polyhalien kustwater
K2	Beschut polyhalien kustwater
K3	Euhalien kustwater
M1a	Zoete gebufferde sloten
M1b	Niet-zoete gebufferde sloten
M2	Zwak gebufferde sloten (poldersloten)
M3	Gebufferde (regionale) kanalen
M4	Zwak gebufferde (regionale) kanalen
M5	Ondiep lijnvormig water, open verbinding met rivier/ geïnundeerd
M6a	Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart
M6b	Grote ondiepe kanalen met scheepvaart

Waarde	Omschrijving
M7a	Grote diepe kanalen zonder scheepvaart
M7b	Grote diepe kanalen met scheepvaart
M8	Gebufferde laagveensloten
M9	Zwak gebufferde hoogveen sloten
M10	Laagveen vaarten en kanalen
M11	Kleine ondiepe gebufferde plassen
M12	Kleine ondiepe zwak gebufferde plassen (vennen)
M13	Kleine ondiepe zure plassen (vennen)
M14	Grote ondiepe gebufferde plassen
M16	Diepe gebufferde meren
M17	Diepe zwakgebufferde meren
M18	Diepe zure meren
M19	Diepe meren in open verbinding met rivier
M20	Matig grote diepe gebufferde meren
M21a	Grote diepe gebufferde meren zonder verbinding met zee
M21b	Grote diepe gebufferde meren met verbinding met zee
M22	Kleine ondiepe kalkrijke plassen
M23	Grote ondiepe kalkrijke plassen
M24	Diepe kalkrijke meren
M25	Ondiepe laagveenplassen
M26	Ondiepe zwak gebufferde hoogveenplassen/vennen
M27	Matig grote ondiepe laagveenplassen
M28	Diepe laagveenmeren
M29	Matig grote diepe laagveenmeren
M30	Zwak brakke wateren
M31	Kleine brakke tot zoute wateren
M32	Grote brakke tot zoute meren
O1	Estuarium met beperkt getijverschil
O2a	Estuarium met matig getijverschil, met getijstroming en of zonder dominant effect van de scheepvaart
O2b	Estuarium met matig getijverschil en met scheepvaart en of geen getijdestroming
R1	Droogvallende bron
R2	Permanente bron
R3	Droogvallende langzaam stromende bovenloop op zand
R4a	Permanente langzaam stromende laagland bovenloop op zand
R4b	Permanente langzaam stromende heuvelland bovenloop op zand
R5	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand
R6	Langzaam stromend riviertje op zand/klei
R7	Langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei
R8	Zoet getijdenwater (uitlopers rivier) op zand/klei
R9	Langzaam stromende bovenloop op kalkhoudende bodem
R10	Langzaam stromende middenloop op kalkhoudende bodem

Waarde	Omschrijving
R11	Langzaam stromende bovenloop op veenbodem
R12	Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veenbodem
R13	Snelstromende bovenloop op zand
R14	Snelstromende middenloop/benedenloop op zand
R15	Snelstromend riviertje op kiezelhoudende bodem
R16	Snelstromende rivier/nevengeul op zandbodem of grind
R17	Snelstromende bovenloop op kalkhoudende bodem
R18	Snelstromende middenloop/benedenloop op kalkhoudende bodem
R19	Doorstroommoeras
R20	Moerasbeek

LeggerStatus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Status legger
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
LeggerWatersysteem	statusLeggerWatersysteem	nvt
Waterdeel	statusLeggerWatersysteem	nvt
NormGeparamProfiel	statusLeggerWatersysteem	nvt
Onderhoudsplicht	statusLeggerWatersysteem	nvt
Bedieningsplicht	statusLeggerWaterveiligheid	nvt
LeggerWaterveiligheid	statusLeggerWaterveiligheid	nvt
OndersteunendWaterdeel	statusLeggerWatersysteem	nvt
NormGeparamProfiel	statusLeggerWaterveiligheid	nvt
BekledingConstructie	statusLeggerWaterveiligheid	nvt
Bedieningsplicht	statusLeggerWatersysteem	nvt
Onderhoudsplicht	statusLeggerWaterveiligheid	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Vastgesteld
2	Gewijzigd
3	Verwijderd
4	Niet van toepassing
5	In ontwerp

LokatieGrasbekleding

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Lokatie Grasbekleding
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	lokatieGrasbekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Buitentalud
2	Binnentalud
99	Onbekend

MateriaalAfvalwaterketen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materialen voor afvalwatertransportwerken
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluiter	soortMateriaal	
IBA	soortMateriaal	
Inspectieput	soortMateriaal	
KathodischeBescherming	soortMateriaal	
LeidingSegment	soortMateriaal	
Mantelbuis	soortMateriaal	

Nooduitlaat	soortMateriaal	
Ontluchter	soortMateriaal	
Overkluizing	soortMateriaal	
PiggingInstallatie	soortMateriaal	
Verbindingsstuk	soortMateriaal	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Beton
6	Asbestcement
7	Gietijzer
8	Gres
9	Metselwerk
10	Polyester
11	Plaatijzer
15	Gewapend beton
16	PVC
17	PE
18	Staal
19	GVK
20	HDPE
21	Aluminium
22	RVS
23	Voorgespannen beton
24	Beton met stalen kern
25	Glad staal
26	Epoxy
27	Rubber
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingAfwerkingslaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal bekleding afwerkingslaag
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

Afwerkingslaag	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingBasismateriaal

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	MateriaalBekleding Basismateriaal
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Basismateriaal	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
44	Klei
45	Veen

MateriaalBekledingGeotextiel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Bekleding Geotextiel
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Geotextiel	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
42	Vlies
43	Weefsel

MateriaalBekledingToplaagAsfalt

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Bekleding Toplaag Asfaltbekleding
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagAsfalt	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Asfaltbeton
2	Mastiek
3	Dicht steenasfalt
4	Open prefab steenasfaltmatten evt. met wapening, op geotextiel
5	Open steenasfalt
6	Zandasfalt (tijdelijk of in onderlaag)
7	Breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat)
8	Baksteen/betonsteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat)
9	Breuksteen gepenetreerd met asfalt (patroonpenetratie)

MateriaalBekledingToplaagBeton

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal bekleding toplaag beton
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagBetonbekleding	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingToplaagGras

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Bekleding Toplaag Gras
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
21	Gezaaid gras
22	Graszoden en graszaad/zoden in kunststofmatten

MateriaalBekledingToplaagLosgestortMateriaal

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal bekleding toplaag losgestort materiaal
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagLosgestortMateriaal	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingToplaagSteenzetting

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Bekleding Toplaag Steenzetting
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagSteenzetting	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
10	Betonblokken met afgeschuinde hoeken met gaten erin
11	Betonblokken zonder openingen
12	Open blokkenmatten, afgestrooid met granulair materiaal
13	Blokkenmatten zonder openingen als drager materiaal
14	Betonplaten van cementbeton of gesloten colloïdaal beton
15	Colloïdaal beton (open structuur)
16	Betonplaten (prefab)
17	Betonnen doorgroeistenen
18	Grasbetontegels
19	Breuksteen, gepenetreerd met cement- of colloïdaal beton (vol en zat)
20	Breuksteen, gepenetreerd met cement- of colloïdaal beton (patroonpenetratie)
23	Bestorting van grof grind en andere granulaire materialen
24	Grof granulair materiaal danwel breuksteen verpakt in gaas
25	Fijn granulair materiaal danwel zand/grind verpakt in gaas

26	Breuksteen (stortsteen)
27	Gezette basalt
29	Gezette natuursteen
30	Kruidenvegetatie
31	Koperslak
32	Hoogovenslakken
33	Bak-/betonsteen, gepenetreerd met asfalt (vol+zat)/basalt+asfalt
34	Blokkenmatten zonder openingen met of zonder geotextiel
35	Fijn granulair materiaal c.q. breuksteen verpakt in geotextiel
46	Gezette betonzuilen
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingToplaagVerpakteBekleding

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal bekleding toplaag verpakte bekleding
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagVerpakteBekleding	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalBekledingUitvulFilterVlijlaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Bekleding Uitvul Filter Vlijlaag
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Filterlaag	typeMateriaalBekleding	nvt
VlijlaagUitvullaag	typeMateriaalBekleding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
36	Gebakken steen
37	Zand
38	Zandasfalt
39	Grind
40	Puin
41	Mijnsteen

MateriaalDrainageBuis

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal DrainageBuis
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Drainagebuis	typeMateriaalDrainagebuis	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	PVC
2	Polyethyleen
3	Polypropyleen
4	Aardewerk
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalKlasse

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaalklasse
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leidingsegment	materiaalKlasse	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	SDR51
2	SDR41(SN4)
3	SDR34 (SN8)
4	SDR 26
5	SDR21 (PE100)
6	SDR17 (PE100)
7	SDR13,6 (PE100)
8	SDR11(PE100)
9	SDR17 (PE80)
10	SDR13,6 (PE80)
11	SDR11 (PE80)
12	SDR9 (PE100)
13	SDR7,4 (PE100)
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalKunstwerk

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materialen voor kunstwerken
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluitmiddel	typeMateriaalAfsluitmiddel	nvt
Aquaduct	soortMateriaal	nvt
Brug	soortMateriaal	nvt
DuikerSifonHevel	soortMateriaal	nvt
Regelmiddel	typeMateriaalRegelmiddel	nvt
Stuw	soortMateriaal	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	aluminium
2	asbestcement
3	beton
4	gegolfd plaatstaal
5	gewapend beton
6	gietijzer
7	glad staal
8	glas
9	grasbetontegels
10	hout
11	ijzer
12	koper
13	kunststof
14	kunststoffolie
15	kurk
16	lood
17	metselwerk
18	plaatstaal
19	puinsteen
20	PVC
21	staal
22	steen
23	voorgespannen beton
24	riet en/of biezen
25	zand
26	gips
28	roestvrij staal
27	gres
29	veen
30	klei
31	lokale bodemsoort

Waarde	Omschrijving
98	overig
99	onbekend

MateriaalOever

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal oever is het hoofdmateriaal van de oeverconstructie
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
OndersteunendWaterdeel	soortMateriaalOever	nvt
Verdediging	soortMateriaalOever	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	aluminium
2	asbestcement
3	beton
4	gegolfd plaatstaal
5	gewapend beton
6	gietijzer
7	gips
8	glas
9	grasbetontegels
10	hout
11	ijzer
12	koper
13	kunststof
14	kunststoffolie
15	kurk
16	lood
17	metselwerk
18	plaatstaal
19	puinsteen
20	PVC

Waarde	Omschrijving
21	staal
22	steen
23	voorgespannen beton
24	riet en/of biezen
30	hardhouten eiken
31	hardhouten azobé
32	hardhouten acacia
33	hardhouten overig
40	zachthout grenen
41	zachthout vuren
42	zachthout overig
50	stortsteen
51	schanskorf
52	kunststofmat
53	graskeien
98	overig
99	onbekend

MateriaalTeenbestorting

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal teenbestorting
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Teenbestorting	typeMateriaal	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
98	Overig
99	Onbekend

MateriaalZinkstuk

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Materiaal Zinkstuk
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Zinkstuk	typeMateriaalZinkstuk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Rijsscherm
98	Overig
99	Onbekend

MetingKwantiteitEenheid

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Meting kwantiteit eenheid
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
MetingKwantiteit	eenheid	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Meter

N tot en met Z

NatuurvriendelijkeOeverSoort

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Soort Natuurvriendelijke Oever
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
NatuurvriendelijkeOever	soortNatuurvriendelijkeOever	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	stromend water	Een dynamisch waterlichaam met stromend water.
2	stagnant water	Een waterlichaam met water dat niet beweegt of stroomt.
3	stromend/stagnant	Een combinatie van zowel stromend als stagnant water.

NatuurvriendelijkeOeverStreefbeeld

Naar: Inleiding domeinen, bijlage natuurvriendelijkeOever

Beschrijving

Definitie	Streefbeeld Natuurvriendelijke Oever
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
NatuurvriendelijkeOever	streefbeeldNatuurvriendelijkeOever	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	vrij meanderend	Vrij meanderend komt overeen met de natuurlijke situatie van een stromende watergang. De natuurlijke erosie gaat zijn vrije gang.
2	beperkt meanderend	Beperkt meanderend doelt op vrij meanderend water, welke beperkt wordt door bijvoorbeeld trajecten recht te houden, of bochten vast te leggen door schotten of beschoeiing. Zo wordt de natuurlijke erosie beperkt.
3	inham	Een inham is een inkeping aan de zijkant van een watergang. Een inham kan een vluchthaven voor flora en fauna vormen.
4	flauw talud / flauwe oever	Een flauwe oever die in talud varieert van 1:2 tot de optimale situatie van 1:5.

5	plasberm / drasberm	Een plasberm is een natte oeverstrook met een diepte van zo'n 10 tot 50 centimeter onder het gemiddelde waterpeil. Een drasberm is hetzelfde als een plasberm, maar ondieper.
6	onderwaterbak	Een onderwaterbak is een afgeschermd stuk bodem waar vegetatie zich kan ontwikkelen. Afhankelijk van de locatie en diepte van de bak stimuleert een onderwaterbak een specifieke zone.
7	nevengeul	Een nevengeul is een watergang parallel aan de hoofdwatergang, gescheiden door een stuk land of een vooroever. Een nevengeul ligt buiten de bestaande wateren.
8	vooroever	Een vooroever beschermt de natuurlijke oever tegen golfslag en stroming. Een vooroever ligt binnen de bestaande wateren en is gescheiden door (zichtbare) scheidslijn opgemaakt uit paaltjes.
9	poelen	Een poel is een vijver; een watertje niet verbonden aan andere watergangen. Poelen worden vaak aangelegd als stimulans voor de leefomgeving van amfibieën.
10	gecombineerd	Meerdere oever soorten zijn met elkaar gecombineerd; zo kan een plas- of drasberm worden aangelegd binnen het talud van een flauwe oever
98	overig	
99	onbekend	

NauwkeurigheidXYvalue

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Codelijst met geografische nauwkeurigheid in het horizontale vlak
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluiter	geoNauwkeurigheidXY	
Inspectieput	geoNauwkeurigheidXY	
Kabel	geoNauwkeurigheidXY	
Leiding	geoNauwkeurigheidXY	
Mantelbuis	geoNauwkeurigheidXY	
Nooduitlaat	geoNauwkeurigheidXY	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	tot 100 cm
2	tot 30 cm
3	tot 50 cm

98	Overig
99	Onbekend

Niveau

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Niveau
Herkomst definitie	Inspire
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObject	niveau	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	op maaiveld
2	boven maaiveld
3	onder bodem/maaiveld

NormGroep

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Norm Groep
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
WaterkeringStelselAgg	normGroep	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Landelijke normering primaire waterkeringen

Waarde	Omschrijving
2	Normering regionale waterkeringen
3	Normering overige waterkeringen

NormKader

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Norm Kader
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Beschermingszone	normKader	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
2	Drinkwaterbesluit2011 (DWB2011)
3	Vierde nota waterhuishouding (NW4)
4	Zwemwaterrichtlijn 2006 (ZWR2006)
5	Beleid (niet in regelgeving)
6	Concept-besluiten (divers)
7	Waterwet (WTWT)
8	Provinciale verordening (PVCALV)
9	Omgevingsverordening (OGVVOD)
10	Waterverordening (WTVOD)
11	Keurverordening (KEURVO)
12	Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009-versie 2010 (BKMW2009:10)
13	Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009-versie 2015 (BKMW2009:15)
14	Besluit bodemkwaliteit (BBK)
15	Regeling beoordeling reinigbaarheid grond 2006 (RBRG2006)
16	Wet bodembescherming (WBB)
17	Wet belastingen op milieugrondslag (WBM)
18	Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009-versie 2021 (BKMW2009:21)
19	Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (BSSA)

NormKader_WaterkeringstelselAGG

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Norm Kader
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
WaterkeringStelselAgg	normKader	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Waterwet
2	Provinciale verordening
3	Omgevingsverordening
4	Waterverordening
5	Keurverordening

Onderhoudsplichtige

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Onderhoudsplichtige
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vrij

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Onderhoudsplicht	onderhoudsplichtige	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Waterschap
2	Gemeente

Waarde	Omschrijving
3	Provincie
4	Aanliggende eigenaar
99	Onbekend

Onderlaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Onderlaag
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagSteenzetting	onderlaag	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Geotextiel
2	Filter
3	Klei

Ontstaanswijze

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Ontstaanswijze
Herkomst definitie	Inspire
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AfvoergebiedAanvoergebied	ontstaanswijze	nvt
HydroObject	ontstaanswijze	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Natuurlijk
2	Door de mens gemaakt
99	Onbekend

OrdeScope

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Scope van de bepaling van de ordeCode.
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AfvoergebiedAanvoergebied	ordeScope	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Nationaal/ Nederland

OrdeSystematiek

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Systematiek die is gehanteerd bij de bepaling van de ordeCode
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AfvoergebiedAanvoergebied	ordeSystematiek	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Nederlandse Methodiek Afvoergebieden

OverlaatOnderlaat

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	OverlaatOnderlaat
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Regelmiddel	overlaatOnderlaat	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Overlaat
2	Onderlaat
3	Nvt

PeilgebiedStatus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Status Peilgebied
Herkomst definitie	IRIS
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
PeilgebiedPraktijk	statusPeilgebied	1
PeilgebiedVigerend	statusPeilgebied	4
PeilafwijkingGebied	statusPeilgebied	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Praktijk
2	Ontwerp
3	Vigerend interim
4	Vigerend definitief
98	Overig
99	Onbekend

Percentage

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Percentage
Herkomst definitie	nvt
Type domein	RangeDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	nvt

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Basismateriaal	korrelverdelingZandlaag	nvt
Basismateriaal	korrelverdelingKleilaag	nvt
ToplaagAsfalt	gewenstPercentageMortel	nvt
ToplaagAsfalt	percentageBitumen	nvt
ToplaagAsfalt	percentageHolleruimte	nvt
ToplaagAsfalt	percentageZand	nvt
ToplaagAsfalt	percentageSteenslagGrind	nvt
ToplaagAsfalt	percentageVulstof	nvt
ToplaagSteenzetting	relatiefOpenOppervlak	nvt

Attributen

Niet van toepassing

Persistentie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Persistentie
Herkomst definitie	Inspire

Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObject	persistentie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	droog
2	kortstondig
3	afwisselend
4	continue

Planstatus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Planstatus
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BegroeidTerreindeel	statusObject	nvt
IMWA_GeoObject	statusObject	nvt
OnbegroeidTerreindeel	statusObject	nvt
OndersteunendWaterdeel	statusObject	nvt
ProfielLijn	statusObject	nvt
Waterdeel	statusObject	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	planvorming
2	realisatie
3	gerealiseerd
4	buiten bedrijf

Waarde	Omschrijving
5	niet meer aanwezig
7	te verwijderen
99	onbekend

PositiefNegatief

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Positief Negatief
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Regelmiddel	stroomrichting	
Pomp	pomprichting	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Positief
2	Negatief
3	Beide

ProfielSoort

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Profiel soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
NormGeparamProfiel	soortProfiel	nvt
ProfielLijn	soortProfiel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
3	dwarsprofiel waterkering	Een denkbeeldige doorsnede van een waterkering, aangebracht loodrecht op de kering
4	lengteprofiel waterkering	Een profiel genomen over de lengte van een waterkering
5	dwarsprofiel waterloop	Een denkbeeldige doorsnede van een waterloop, aangebracht loodrecht op de as van de waterloop
6	lengteprofiel waterloop	Een profiel genomen over de as van een waterloop (in lengterichting)
7	lengteprofiel waterloop linker insteek	Een profiel genomen over de linker insteek van een waterloop. De linker insteek is de insteek die, als je met de stroomrichting van de afvoersituatie van het water meekijkt, aan de linker kant ligt.
8	lengteprofiel waterloop rechter insteek	Een profiel genomen over de rechter insteek van een waterloop. De rechter insteek is de insteek die, als je met de stroomrichting van de afvoersituatie van het water meekijkt, aan de rechter kant ligt.
9	profiel gemeten over kunstwerk	Een dwarsprofiel over een kunstwerk zodat de vorm bekend wordt
10	profiel bergingsgebied	Een dwarsprofiel over een gebied waar tijdelijk water kan worden opgeslagen
11	afgeleid profiel	Een profiel op een locatie waar geen gemeten dwarsprofiel aanwezig is of gemeten kan worden. Het betreft een geconstrueerd profiel op basis van andere gegevens zoals maaiveldhoogtes (AHN), peilmetingen en/of aannames.
98	overig	

ProfielTekenCode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Profiel Tekencode
Herkomst definitie	Projectgroep Hydamo
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ProfielPunt	tekencode	

Attributen

Waarde	Omschrijving
5	afrastering
10	wiepen

15	damwand
17	aslijn
19	bebouwing (links)
23	bebouwing (rechts)
24	betuining
25	(perkoen)paaltjes
27	azobe matten
29	bouwland
30	beschoeiing
32	boomgaard
34	bomenrij
35	krib
37	bos
39	damwand beton
41	damwand hout
43	damwand staal
45	keer- of kademuur
47	erf/siertuin
49	haag/heg
50	woelbak
52	hek
54	hectometerpaal
56	houtwal
58	kassen/glastuinbouw
60	keerwand beton
62	keerwand metselwerk
64	muur
66	perkoenpalenrij
68	schutting
70	tuinbouw/moestuin
72	asfalt
74	beton
76	losse verharding/grind
80	strekdam
82	onverhard
84	keien/arcering
86	stortsteen
88	tegels
90	cascades (stroombrekers)
92	weiland
94	zetsteen
96	kasseien
98	zetsteen (veldkeien)
130	taludbekleding
135	bodembekleding
140	talud- en bodembekleding
150	tussenoplossing of combinatie van damwand en talud (gebroken)

154	kant onverhard
151	boom
153	kant verharding
152	lantaarnpaal
155	linkeroever lengte profiel
156	rechteroever lengte profiel
157	trafo/gasgebouw
158	rechter gevel bijgebouw
159	linker gevel bijgebouw
160	rechter gevel hoofdgebouw
161	linker gevel hoofdgebouw
162	piket
163	aankoopgrens
998	kadastrale grens
999	overig

ProfielType Keringen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Profiel types Keringen
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ProfielPunt	soortMeetpunt	
KenmerkendeProfiellijn	typeProfielKenmerk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	linker insteek sloot binnendijks	De linker snijlijn van het maaiveld en de sloot die zich aan de binnenkant van de dijk bevindt
2	rechter insteek sloot binnendijks	De rechter snijlijn van het maaiveld en de sloot die zich aan de binnenkant van de dijk bevindt
3	linker insteek sloot buitendijks	De linker snijlijn van het maaiveld en de sloot die zich aan de buitenkant van de dijk bevindt (plasberm)
4	rechter insteek sloot buitendijks	De rechter snijlijn van het maaiveld en de sloot die zich aan de buitenkant van de dijk bevindt (plasberm)
5	linker bodem sloot binnendijks	Begin van de bodem aan de linkerzijde van de sloot die zich aan de binnenkant van de dijk bevindt

6	rechter bodem sloot binnendijks	Begin van de bodem aan de rechterzijde van de sloot die zich aan de binnenkant van de dijk bevindt
7	as bodem sloot binnendijks	Middelpunt van de sloot die zich aan de binnenkant van de dijk bevindt
8	linker bodem sloot buitendijks	Begin van de bodem aan de linkerzijde van de sloot die zich aan de buitenkant van de dijk bevindt
9	rechter bodem sloot buitendijks	Begin van de bodem aan de rechterzijde van de sloot die zich aan de buitenkant van de dijk bevindt
10	as bodem sloot buitendijks	Middelpunt van de sloot die zich aan de buitenkant van de dijk bevindt
15	teen dijk binnendijks	De voet van de dijk aan de binnenkant van de dijk
16	teen dijk buitendijks	De voet van de dijk aan de buitenkant van de dijk
17	kruin dijk binnendijks	Het hoogste punt van de dijk, gemeten aan de binnenkant van de dijk
18	kruin dijk buitendijks	Het hoogste punt van de dijk, gemeten aan de buitenkant van de dijk
19	kruin dijk	Het hoogste punt van de dijk, gemeten midden op de dijk
22	waterlijn	De snijlijn van het watervlak ter hoogte van het peil met de aangrenzende gronden (Aquo)
60	kruin berm binnendijks	Het hoogste punt van het talud, met uitzondering van de dijk, aan de binnenkant van de dijk
61	kruin berm buitendijks	Het hoogste punt van het talud, met uitzondering van de dijk, aan de buitenkant van de dijk
62	insteek berm buitendijks	Het trefpunt van de dijk en het talud/berm aan de buitenkant van de dijk
63	insteek berm binnendijks	Het trefpunt van de dijk en het talud/berm aan de binnenkant van de dijk
68	verkeersbelasting kant buitendijks	De grens tussen het maaiveld en het begin gebied waar verkeer overheen kan rijden, vaak verhard. Aan de buitendijkse zijde van de kruin van de dijk.
69	verkeersbelasting kant binnendijks	De grens tussen het maaiveld en het begin gebied waar verkeer overheen kan rijden, vaak verhard. Aan de binnendijkse zijde van de kruin van de dijk.
76	maaiveld binnendijks	De hoogte van de grond tussen de taluds en sloten, gemeten aan de binnenkant van de dijk.
77	maaiveld buitendijks	De hoogte van de grond tussen de taluds en sloten, gemeten aan de buitenkant van de dijk.
98	overig	

ProfielType Watersysteem

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Profiel types Watersysteem
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ProfielPunt	soortMeetpunt	
KenmerkendeProfiellijn	typeProfielKenmerk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
22	waterlijn	De snijlijn van het watervlak ter hoogte van het peil met de aangrenzende gronden (Aquo)
23	begin profiel	Linkerkant van het profiel. Links in het profiel betekent gekeken met de stroomrichting mee.
24	linker insteek	Het trefpunt van het maaiveld en het talud van de sloot aan de linkerkant
25	linker bodem	Begin van de bodem aan de linkerkant van de sloot
26	as bodem	Middelpunt van de sloot
27	rechter bodem	Begin van de bodem aan de rechterkant van de sloot
28	rechter insteek	Het trefpunt van het maaiveld en het talud van de sloot aan de rechterkant
29	eind profiel	Rechterkant van het profiel. Rechts in het profiel betekent gekeken met de stroomrichting mee.
31	linkeroever lengteprofiel	Een denkbeeldige, langs de referentielijn lopende lijn aan de linkerkant van de sloot
32	rechteroever lengteprofiel	Een denkbeeldige, langs de referentielijn lopende lijn aan de rechterkant van de sloot
50	linker teen plasberm	Voet van het talud van de sloot aan de linkerkant
51	linker insteek plasberm	De linkeroever van de sloot
52	rechter insteek plasberm	De rechteroever van de sloot
53	rechter teen plasberm	Voet van het talud van de sloot aan de rechterkant
98	overig	

ProfielWeergave

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	ProfielWeergave
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ProfielLijn	profielweergave	n.v.t.

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	gemeten: vaste bodem
2	gemeten: sliblaag
3	gemeten: doorstroomprofiel
4	gemeten: waterlijn
5	theoretisch profiel

Provincie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Provincie
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ReglementGrensWaterschap	provincieReglement	n.v.t.

Attributen

Waarde	Omschrijving
P0020	Provincie Groningen
P0021	Provincie Friesland
P0022	Provincie Drenthe
P0023	Provincie Overijssel
P0024	Provincie Flevoland
P0025	Provincie Gelderland
P0026	Provincie Utrecht
P0027	Provincie Noord-Holland
P0028	Provincie Zuid-Holland
P0029	Provincie Zeeland
P0030	Provincie Noord-Brabant
P0031	Provincie Limburg

ReferentievlakkenDieptematen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Referentievlakken voor dieptematen
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ProfielLijn	referentievlak	nvt
NormGeparamProfiel	referentievlak	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	NAP
2	KP (Kanaalpeil)
3	SP (Stuwpeil)
4	MP (Meerpeil)

RuwheidTypeMethode

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Methode Ruwheid
Herkomst definitie	HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Aquaduct	typeMethodeRuwheid	
Brug	typeMethodeRuwheid	
DuikerSifonHevel	typeMethodeRuwheid	
RuwheidProfiel	typeMethodeRuwheid	
HydroObject	typeMethodeRuwheid	
NormGeparamProfielWaarde	typeMethodeRuwheid	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Chezy
2	Manning
3	StricklerKn
4	StricklerKs
5	White Colebrook
6	Bos en Bijkerk
98	overig
99	onbekend

SoortKwantiteitsmeting

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Soort Kwantiteitsmeting
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
MetingKwantiteit	soortKwantiteitsmeting	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
999	Vrije keuzelijst

Stand

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Stand
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

Afsluiter	stand	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	open
2	dicht

StuwHoofdfunctie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Hoofdfunctie stuw
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Stuw	HoofdfunctieStuw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	stuwen	(Default) Manier voor het reguleren van het waterpeil.
2	inlaten	Het invoeren van water vanuit een ander watersysteem. Kenmerk is dat deze stuw zich niet in, maar langs de lange zijde van de watergang, in de oever, bevindt
3	aflaten	Het afvoeren van water naar een ander watersysteem. Kenmerk is dat deze stuw zich niet in, maar langs de lange zijde van de watergang, in de oever, bevindt
4	in- en aflaten	Het combineren van water inlaten en water aflaten
5	overlaten	De waterstroom belemmeren bij een te hoog waterpeil, ter voorkoming of ter beperking van waterbezwaar elders
6	verdelen	Het splitsen van één watersysteem naar meerdere benedenstroomse watersystemen.
7	conserveren	Het vasthouden van water ten behoeve van infiltratie naar grondwater. Het water kan gedurende een langere periode hoger gehouden worden om droogteschade te voorkomen
8	bergen	Het gecontroleerd vullen (en legen) van een waterbergingsgebied.
9	knijpen	Het water uit het eigen lokale systeem kortstondig actief vertragen of stremmen om problemen benedenstrooms te voorkomen of te voldoen aan hydrologisch neutraal ontwikkelen
10	stabiliseren	Het op peil houden van water om kades en taluds stabiel te houden in specifieke situaties.
11	doorwaden	Het verondiepen van een watergang om het mogelijk maken om met materieel en/of lopend over te kunnen steken

12	geen	De stuw heeft geen regulerende functie

StuwNevenfunctie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Nevenfunctie stuw
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Stuw	nevenfunctieStuw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	meten	Het verzamelen van waterkwaliteit/waterkwantiteit gegevens
2	recreëren	Het faciliteren van maatregelen ten aanzien van recreatie
3	ecologie ondersteunen	Het faciliteren van maatregelen ten aanzien van de leefomgeving voor flora en fauna.
4	calamiteit bestrijden	Het faciliteren van vooraf gedefinieerde maatregelen ten aanzien van het stremmen of versneld afvoeren van water in geval van een calamiteit.
5	zuiveren	Het ontdoen van verontreinigingen in het water.
6	vispasseerbaar heid ondersteunen	De constructie is geschikt voor vissen om te passeren.
7	onderhouden	De functie om het watersysteem te kunnen onderhouden, bijvoorbeeld door het peil tijdelijk omhoog te zetten om met een maaiboot te kunnen werken en/of het maaisel af te kunnen voeren zodra de stuw omlaag wordt gezet.
8	zoet-zout scheiden	Het zoute water in het benedenstroomse watersysteem wordt afgevoerd en het zoete water in het bovenstroomse watersysteem wordt vastgehouden.
9	geen	De stuw heeft geen 'niet-regulerende' functie

StuwType

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Stuw_soorten
Herkomst definitie	IMWA

Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast
Bijlage	Afbeeldingen_stuwtypen

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Stuw	typeStuw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	schotbalkstuw	Een stuw constructie met een sponning waarin schotbalken worden opgestapeld om een gewenste drempelhoogte te bereiken
2	schuifstuw	Een stuw met een beweegbare schuif, die dient om de waterstand of debiet te regelen.
3	klepstuw	Een stuw met een beweegbare, scharnierende klep
6	hevelstuw	Een stuw met een verhoogd, kokervormig middengedeelte dat twee wateren met elkaar verbindt
9	balansstuw	Een stuw die middels een contragewicht waterstanden en stroomsnelheden regelt.
12	drijverstuw	Een onafhankelijk functionerende stuw waarbij verschillen evenredig over een gebied verdeeld worden, wanneer het boven- en onderpand een vast peilverschil ten opzichte van elkaar moeten behouden. De stuw drijft met zijn grote drijver op het lage pand en zorgt voor een opwaartse kracht, waardoor de stuwbak in staat is een bepaalde hoeveelheid water te dragen/keren. Het systeem is hierbij in evenwicht.
14	gecombineerde stuw	Een stuw met eerdere kunstwerkopeningen met verschillende sturingsmogelijkheden en waarvan minimaal één van deze openingen is voorzien van een regelmiddel
15	vaste stuw	Een stuw uitgevoerd als vaste constructie met een onveranderlijke drempelhoogte
22	kantelstuw	Een stuw met klepconstructie waarbij de klep voorzien is van meebewegende zijwangen.
23	balgstuw	Een stuw met balgconstructie (rubberen doek bevestigd aan bodem en oevers van watergang).
24	brievenbusstuw	Een stuw met wandconstructie waarin een sterk doorstroomopening beperkt.
27	keienstuw	Een stuw constructie bestaande uit opeenstapeling van grote natuurstenen keien.
28	boomstamstuw	Een stuw constructie bestaande uit opeenstapeling van natuurlijke middelen zoals boomstammen en grote takken.
31	buisbochtstuw	Een stuw met haakse buisbocht, waarbij de hoek van de buisbocht het stuwpeil bepaalt.
32	beverstuw	Een door mensen gemaakte bypass van buizen met een instelbare uitstroomhoogte, gecombineerd met een door bevers aangelegde constructie met stuwende werking.
98	overig	

99	onbekend	

TypeAfsluiter

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type afsluiter
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluiter	soortAfsluiter	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Vlinder
2	Mes
3	Schuif
4	Dubbelzijdig kerend
5	Terugslagklep
98	Overig
99	Onbekend

TypeAfvoerAanvoergebied

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeAfvoerAanvoergebied
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AfvoergebiedAanvoergebied	soortAfvoerAanvoergebied	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bemalingsgebied
2	Afvoergebied
3	Deelstroomgebied
4	Afwateringsgebied
5	Afwateringseenheid
6	Aanvoergebied
98	Overig
99	Onbekend

TypeBediening

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Aanduiding hoe het object al dan niet bediend wordt.
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluiter	typeBediening	
Ontluchter	typeOntluchter	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Automatisch
3	Handmatig
4	Geen besturingswijze
98	Overig
99	Onbekend

TypeBekledingConstructie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type bekledingconstructie
Herkomst definitie	Project

Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BekledingConstructie	soortBekledingconstructie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Gras
2	Steenzetting
3	Asfaltbekleding
4	Betonbekleding
5	Losgestort materiaal
6	Verpakte bekleding
98	Overig
99	Onbekend

TypeBekledingLaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type BekledingLaag
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
VlijlaagUitvullaag	typeBekledingLaag	2

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Toplaag
2	Uitvullaag
3	Filter
4	Vlijlaag

Waarde	Omschrijving
5	Geotextiel
6	Basismateriaal
7	Afwerkingslaag
8	Slijtlaag

TypeBodemlaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Bodemlaag
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Bodemlaag	typeBodemlaag	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Nog geen domein beschikbaar

TypeBrug

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Brug soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Brug	soortOverspanning	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	vrije overspanning
2	overspanning via tussenpunten
3	overspanning via landhoofden binnen het doorstroomprofiel
4	overspan. via landhfd. binnen doorstroomprof. en tussenpunten
98	overig
99	onbekend

TypeConstructieOpbouw

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Constructie Opbouw
Herkomst definitie	WTI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagAsfalt	typeConstructieOpbouw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Enkele asfaltlaag
2	Dubbele asfaltlaag, goede hechting
3	Dubbele asfaltlaag, onvoldoende hechting

TypeController

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeController
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

Sturing	typeController	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	interval
2	PID
3	hydraulic
4	time
5	nvt
98	overig
99	onbekend

TypeDoelvariabele

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeDoelvariabele
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Sturing	doelvariabele	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	waterstand
2	debiet
3	tijd
4	vaste waarde

TypeFilterlaag

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Filterlaag
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Filterlaag	typeFilterlaag	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
36	Gebakken steen
37	Zand
38	Zandasfalt
39	Grind
40	Puin
41	Mijnsteen
98	Overig
99	Onbekend

TypeFunctioneelGebied

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeFunctioneelGebied
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
FunctioneelGebied	BGTType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	kering
2	niet-bgt

TypeFunctioneelGebiedPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeFunctioneelGebiedPlus
Herkomst definitie	IMGEO

Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
FunctioneelGebied	plusType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	bedrijvigheid
2	natuur en landschap
3	landbouw
4	bewoning
5	infrastructuur verkeer en vervoer
6	infrastructuur waterstaatswerken
7	waterBergingsgebied
8	maatschappelijke en/of publieksvoorziening
9	recreatie
10	begraafplaats
11	functioneel beheer
12	recreatie: speeltuin
13	recreatie: park
14	recreatie: sportterrein
15	recreatie: camping
16	recreatie: bungalowpark
17	recreatie: volkstuin
18	functioneel beheer: hondenuitlaatplaats
19	bushalte
20	carpoolplaats
21	benzinestation
22	verzorgingsplaats

TypeGeloosdWater

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type geloosd water
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leiding	soortWater	
Lozingspunt	soortGeloosdWater	
Randvoorziening	soortGeloosdWater	
Transportstelsel	soortGeloosdWater	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	bedrijfsafvalwater
2	huishoudelijk afvalwater
3	koelwater
4	effluent
5	hemelwater
6	drainage
7	bronneringswater
8	gemengd afvalwater
9	influent
10	oppervlaktewater
98	overig
99	Onbekend

TypeHydraulischObject

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Hydraulisch Object
Herkomst definitie	HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BijzonderHydraulischObject	typeHydraulischObject	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Dood hout
2	Beverdam

3	Watermolen
98	Overig
99	Onbekend

TypeIBA

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type IBA
Herkomst definitie	GWSW
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
IBA	typeIBA	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Klasse I
2	Klasse II
3	Klasse IIIa
4	Klasse IIIb
5	SepticTank
98	Overig
99	Onbekend

TypeInvloedslijn

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Invloedslijn
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Invloedslijn	typeInvloedslijn	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Piping
2	Macrostabiliteit
3	Zettingsvloeiing

TypeKabel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type kabel
Herkomst definitie	GWSW
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kabel	soortKabel	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Data
2	Voeding
98	Overig
99	Onbekend

TypeKathodischeBescherming

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type kathodische bescherming
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
KathodischeBescherming	soortKathode	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Zinkkathode
2	Anode
3	Opgedrukte stroom
4	Opofferingsanode
98	Overig
99	Onbekend

TypeKernopbouw

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Kernopbouw
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kernopbouw	typeKernopbouw	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Zanddijk
2	Zanddijk met kleikern

TypeKruising

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeKruising
Herkomst definitie	Inspire
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

Aquaduct	typeKruising	1
Brug	typeKruising	2
DuikerSifonHevel	typeKruising	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Aquaduct
2	Brug
3	Duiker
4	Sifon
5	Hevel
6	Bypass

TypeKunstwerk

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeKunstwerk
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kunstwerkdeel	soortKunstwerk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	hoogspanningsmast
2	Gemaal
3	perron
4	Sluis
5	strekdam
6	steiger
7	Stuw
8	transitie
9	niet-bgt

TypeKunstwerkPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeKunstwerkPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kunstwerkdeel	plusType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	keermuur
2	overkluizing
3	duiker
4	faunavoorziening
5	Vispassage
6	Bodemval
7	coupure
8	ponton
9	voorde

TypeKwelscherm

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Kwelscherm
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kwelscherm	typeKwelscherm	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Damwand
2	Kleikist
3	Neopreenscherm

TypeLeiding

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Een aanduiding voor de soort leiding en daarmee de wijze waarop materie door de leiding wordt voortgestuwd.
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leiding	soortLeiding	
Leidingsegment	soortLeiding	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	drukleiding (persleiding)
2	vacuumleiding (persleiding)
3	vrijvervalleiding
4	mechanische leiding
5	aansluitingleiding
6	(Nood)lozingsleiding (druk)
7	(Nood)lozingsleiding (vrij verval)
8	ontluchtingsleiding
98	Overig
99	Onbekend

TypeMeetinstrument

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type meetinstrument
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain

Vast, vrij of aanvulbaar Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Meetinstrument	soortMeetinstrument	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Debietmeter
2	Drukmeter
3	Kwaliteitssensor
4	Overstortmeter
5	Peilbuis
6	Regenmeter
7	Waterniveaumeter
8	Zakbaak
9	Thermometer
98	Overig
99	Onbekend

TypeMeetnet

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie Soort meetnet
Herkomst definitie Project
Type domein CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar Vrij

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Meetnet	soortMeetnet	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	gewasbeschermingsmiddelen meetnet
2	meetnetzwemwaterkwaliteit
3	chloride meetnet
4	verdroging

Waarde	Omschrijving
5	calamiteiten (hoogwater/waterschaarste)

TypeOndergrond

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Ondergrond
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Basismateriaal	typeOndergrond	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Zand
2	Kleilaag
3	Kleikern
98	Overig
99	Onbekend

TypeOndersteunendWaterdeel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeOndersteunendWaterdeel
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
OndersteunendWaterdeel	BGTType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	oever, slootkant
2	slik
3	transitie

TypeOpstellingPomp

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type opstelling pomp
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Pomp	opstellingPomp	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Gemaal droge opstelling
2	Gemaal natte opstelling
98	Overig
99	Onbekend

TypeOverbruggingsdeel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeOverbruggingsdeel
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Overbruggingsdeel	typeOverbruggingsdeel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	dek
2	landhoofd
3	pijler
4	sloof
5	pyloon

TypeOvergangsconstructie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Overgangsconstructie
Herkomst definitie	WBI
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
TeenOvergangsconstructie	typeOvergangsconstructie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	a0: Maximaal 5 cm onder de steenzetting steekt, zonder asfaltmastiek tussen de stenen vlak onder de overgang(sconstructie)
2	a1: Maximaal 5 cm onder de steenzetting steekt, met asfaltmastiek tussen de stenen in een strook van 0,4 à 2 m net onder de overgang(sconstructie)
3	b0: Meer dan 5 cm onder de steenzetting steekt, zonder asfaltmastiek tussen de stenen vlak onder de overgang(sconstructie)
4	b1: Meer dan 5 cm onder de steenzetting steekt, met asfaltmastiek tussen de stenen in een strook van 0,4 à 2 m net onder de overgang(sconstructie)
5	c0: De stroming in de filter/uitvullaag wordt geblokkeerd, zonder asfaltmastiek tussen de stenen vlak onder de overgang(sconstructie)
6	c1: De stroming in de filter/uitvullaag wordt geblokkeerd, met asfaltmastiek tussen de stenen in een strook van 0,4 à 2 m net onder de overgang(sconstructie)

TypeOverstort

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type overstort
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Riooloverstort	soortOverstort	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	traditionele overstort
2	werveloverstort
3	nooduitlaat
4	by-pass van randvoorziening
5	interne overstort met stuw
6	interne overstort zonder stuw
7	bemalen overstort
8	rioolwateruitlaat
9	regenwateroverstort
10	regenwateruitlaat
98	overig
99	onbekend

TypePaalIMGeo

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Paal IMGeo
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Paal	plusType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	lichtmast
2	telpaal
3	portaal
4	verkeersregelinstallatie
5	verkeersbord
6	poller
7	haltepaal
8	vlaggenmast
9	afsluitpaal
10	praatpaal
11	hectometerpaal
12	dijkpaal
13	drukknoppaal
14	grensmarkering

TypeParameter

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	SoortParameter
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
NormGeparamProfielWaarde	soortParameter	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	bodembreedte
2	bodemhoogte benedenstrooms
3	bodemhoogte bovenstrooms
4	breedte plasberm linkerzijde
5	breedte plasberm rechterzijde
6	hoogte insteek linkerzijde
7	hoogte insteek rechterzijde

8	hoogte plasberm linkerzijde
9	hoogte plasberm rechterzijde
10	taludhelling linkerzijde
11	taludhelling rechterzijde
12	taludhelling plasberm linkerzijde
13	taludhelling plasberm rechterzijde

TypePeilgebied

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Peilgebied soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
AfvoergebiedAanvoergebied	soortAfvoerAanvoergebied	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	aanvoerpeilgebied
2	afvoerpeilgebied
3	aan- en afvoerpeilgebied
4	bemalen
5	onderbemalen
6	gestuwd
7	opgemalen
8	natuurlijk

TypePeilmerk

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Soort peilmerk
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Peilmerk	soortPeilmerk	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bout (Eigen)
2	Plaatje
3	NAP Bout
4	Constructie
5	Grondslagpunt

TypePiggingInstallatie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type pigging-installatie
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
PiggingInstallatie	typePiggingInstallatie	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Lanceerinrichting
2	Ontvangstinrichting
3	Put
98	Overig
99	Onbekend

TypePomp

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Pomp

Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Pomp	typePomp	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Versnijdend
2	Vuildoorlatend
98	Overig
99	Onbekend

TypePompschakeling

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type pompschakeling
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Pomp	typePompschakeling	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Enkelloop
2	Samenloop
98	Overig
99	Onbekend

TypePut

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypePut
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Put	BGTType	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	niet-bgt

TypePutPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypePutPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Put	plusType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	benzine- / olieput
2	brandkraan / -put
3	drainageput
4	inspectie- / rioolput
5	kolk
6	waterleidingput
7	in-en/of uitstroomput

TypeRandvoorwaarde

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeRandvoorwaarde
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydrologischeRandvoorwaarde	typeRandvoorwaarde	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	waterstand vaste waarde
2	debiet vaste waarde
3	Qh-relatie
4	waterstand variabel
5	debiet variabel
6	waterstand getijdebeweging

TypeRandvoorziening

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type randvoorziening. Let op, in GWSW is de lijst met mogelijke waarden veel kleiner!
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Randvoorziening	soortRandvoorziening	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bergbezinkbassin
2	Bergbezinkleiding
3	Parallel bezinkriool

4	Helofytenfilter
5	Werveloverstortput
6	Verbeterde overstortput, doorstroomd
7	Verbeterde overstortput, niet doorstroomd
8	bergbassin
9	Lamellenafscheider
10	Olieafscheider
11	Slibafvangput
12	Berm-/bodempassage
13	Wadi
98	Overig
99	Onbekend

TypeReferentielijn

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Referentielijn
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Waterkering	soortReferentielijn	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Buitenkruinlijn
2	Middenkruinlijn
3	Geen eenduidige referentielijn

TypeReferentiestelsel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Referentiestelsel
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Referentiestelsel	typeReferentiestelsel	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Hectometrering
2	Kilometrering

TypeRegelbaarheid

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Regelbaarheid soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Afsluitmiddel	soortRegelbaarheid	nvt
Gemaal	soortRegelbaarheid	nvt
Stuw	soortRegelbaarheid	nvt
Vuilvang	soortRegelbaarheid	nvt
Regelmiddel	soortRegelbaarheid	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	
1	Niet regelbaar (vast)	Het kunstwerk is niet regelbaar. Het kunstwerk is niet aanpasbaar om zijn functie te kunnen vervullen.
2	Regelbaar- lokaal automatisch - elektronisch	Het kunstwerk is aanpasbaar voor het vervullen van zijn functie. De regeling van het kunstwerk gebeurt zonder menselijk ingrijpen anders dan het instellen van de sturingsregels. De besturing van het kunstwerk gebeurt lokaal met behulp van een elektronische voorziening. Bijvoorbeeld: een plc die een waterstand meet die vervolgens de actie van het kunstwerk bepaalt.

Waarde	Omschrijving	
3	Regelbaar – lokaal automatisch - mechanisch	Het kunstwerk is aanpasbaar voor het vervullen van zijn functie. De regeling van het kunstwerk gebeurt zonder menselijk ingrijpen anders dan het instellen van de sturingsregels. De besturing van het kunstwerk gebeurt lokaal met behulp van een mechanische voorziening. Bijvoorbeeld: Een drijverstuw heeft een drijver die voor de besturing zorgt afhankelijk van de waterstand staat de stuw open. Op het moment dat de gewenste waterstand is bereikt, sluit de stuw zich.
4	Regelbaar – lokaal handmatig - elektronisch	Het kunstwerk is aanpasbaar voor het vervullen van zijn functie. De aanpassing van het kunstwerk gebeurt met menselijk handelen. De handeling stuur een elektronische installatie aan die voor de bediening zorgt. Voorbeeld: ter plekke te bedienen door het indrukken van een knop. Dit onderscheid is van belang vanwege de elektronische installatie die erachter schuil gaat.
5	Regelbaar – lokaal handmatig - mechanisch	Het kunstwerk is aanpasbaar voor het vervullen van zijn functie. De aanpassing van het kunstwerk gebeurt met menselijk handelen. De inzet van menskracht zorgt voor de aanpassing van het kunstwerk. Alleen met menskracht ter plekke te bedienen, zoals schotbalken verwisselen, aan een zwengel draaien, met een spindeldriver, enz.
6	Regelbaar – op afstand automatisch	Het kunstwerk is aanpasbaar voor het vervullen van zijn functie. De regeling van het kunstwerk gebeurt zonder menselijk ingrijpen anders dan het instellen van de sturingsregels. De besturing van het kunstwerk gebeurt op afstand waarbij de sturingsregels voor een aantal kunstwerken vanuit één systeem worden toegepast. Kan worden bediend vanaf kantoor of werkplaats op afstand.
98	Overig	De bediening van het kunstwerk past niet in de in het domein opgenomen bedieningswijzen.
99	Onbekend	De bedieningswijze en de regelbaarheid van het kunstwerk is onbekend.

TypeRegenwaterbuffer

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Regenwaterbuffer
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Regenwaterbuffer	soortRegenwaterbuffer	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	gecombineerd
2	landelijk
3	stedelijk

TypeRelining

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	type relining
Herkomst definitie	GWSW
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leidingsegment	typeRelining	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Close fit lining
2	Gesegmenteerde lining
3	Lining aangebracht tijdens fabricage
4	Lining met afzonderlijke buizen
5	Lining met een doorlopende buis
6	Opgespoten lining
7	Ter plaatse uitgeharde lining
8	Wikkelbuis relining
98	Overig

Waarde	Omschrijving
99	Onbekend

TypeRioolgemaal

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type rioolgemaal
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Rioolgemaal	soortRioolgemaal	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	RWA-eindgemaal
2	DWA-eindgemaal
3	RWA-opvoergemaal
4	DWA-afvoer
5	Booster
6	Influent op RWZI
7	Effluent op RWZI
8	DWA / RWA gemaal
9	DWA gemaal
10	HWA gemaal
11	Rioolgemaal derden
98	Overig
99	Onbekend

TypeRWZI

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Soort RWZI gebaseerd op zuiveringsprocessen die plaatsvinden.
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
RWZI	typeRWZI	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Mechanische inrichting
2	Oxidatiebed
3	Oxidatiesloot discontinu
4	Oxidatiesloot continu
5	Actiefslib oxidatiesloot
6	Actiefslib aëratietank
7	Actiefslib propstomer
8	Actiefslib anaëroob-anoxisch-intermit. belucht-aërobe tank
9	Actiefslib anaëroob-anoxisch-aërobe tank
10	Actiefslib anaëroob-intermitterend belucht-aërobe tank
11	Tweetraps oxidatiebed + oxidatiebed
12	Parallel oxidatiebed oxidatiesloot
13	Parallel oxidatiebed aëratietank en overig
98	Overig
99	Onbekend

TypeScheiding

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeScheiding
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Verdediging	BGTType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	muur

2	kademuur
3	geluidsscherm
4	damwand
5	walbescherming
6	hek
7	transitie
8	niet-bgt

TypeSluis

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Sluis soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Sluis	soortSluis	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	keersluis	Een sluis die het watersysteem en het achter liggende gebied beschermt bij hogere waterstanden. (AQUO)
2	uitwateringssluis/spuisluis	Een sluis die te veel aan water op het binnenwater gereguleerd naar een lagergelegen buitenwater laat afvloeien (spuien) en buitenwater keert. (AQUO)
3	inlaatsluis	Een sluis die dient voor aanvoer van water. (AQUO)
4	schutsluis naar een zijde	Een aan weerszijden afsluitbaar kunstwerk waarin door aanpassing van het waterpeil, schepen van het ene op het andere niveau worden gebracht. (AQUO)
5	schutsluis naar twee zijden	Een aan weerszijden afsluitbaar kunstwerk waarin door aanpassing van het waterpeil, schepen van het ene op het andere niveau worden gebracht.
6	keersluis naar twee zijden	Een sluis die het watersysteem en het achter liggende gebied beschermt bij hogere waterstanden.
7	damsluis	Een sluis ter afdamming van een watergang, eventueel om land mee te inunderen. Het is een sluis die vrijwel altijd dicht staat. De schotbalksluis is een type damsluis. (EG)
98	overig	

TypeStelsel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Rioolstelsel soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
RioleringsgebiedKentallen	soortStelsel	
Overnamepuntgebied	soortStelsel	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	vuilwaterriool, centraal lozend
2	vuilwaterriool, niet-centraal lozend
3	regenwaterriool, centraal lozend
4	regenwaterriool, niet-centraal lozend
5	overig gemengd riool
6	gemend riool, niet centraal lozend
7	verbeterd gescheiden stelsel; vuilwaterriool
8	verbeterd gescheiden stelsel; regenwaterriool
20	Vacuümriolering
21	drukriolering
22	gemengd riool, centr. loz., met bergbezinkvoorziening
23	gemengd riool, centr. loz., met bergingsvoorziening
40	gemengd stelsel
41	verbeterd gemengd stelsel
42	gescheiden stelsel
43	verbeterd gescheiden stelsel
44	absoluut stelsel
45	vuilinsluitend stelsel
98	Overig
99	Onbekend

TypeStreefpeil

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	SoortStreefpeil
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vrij

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Streefpeil	soortStreefpeil	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Toelichting
1	Vast	Een peilgebied waar in de verschillende seizoenen eenzelfde peil wordt nagestreefd. (Hunze&Aa's)
2	Winter	Peil dat het water in de primaire watergang binnen het peilgebied in de winter bereikt of pleegt te bereiken (Hunze&Aa's)
3	Zomer	Peil dat het water in de primaire watergang binnen het peilgebied in de zomer bereikt of pleegt te bereiken (Hunze&Aa's)
4	Dynamisch ondergrens	Een vastgestelde ondergrens bij anticiperend peilbeheer, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
5	Dynamisch bovengrens	Een vastgestelde bovengrens bij anticiperend peilbeheer, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
6	Dynamisch ondergrens zomer	Een vastgestelde ondergrens bij anticiperend peilbeheer van het zomerpeil, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
8	Dynamisch bovengrens zomer	Een vastgestelde bovengrens bij anticiperend peilbeheer van het zomerpeil, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
9	Dynamisch ondergrens winter	Een vastgestelde ondergrens bij anticiperend peilbeheer van het winterpeil, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
10	Dynamisch bovengrens winter	Een vastgestelde bovengrens bij anticiperend peilbeheer van het winterpeil, waarbij het peil inspeelt op de weersomstandigheden (geparafraseerd van HDSR)
11	Schouwpeil	Een maatgevend peil voor het bepalen van de waterdiepte en het referentieniveau voor het voeren van schouw, verlenen van watervergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan oppervlaktewaterlichamen.
12	Periode gebonden peil	Een kortstondig peil, gebonden aan een specifieke periode. Zo'n periode duurt minimaal 1 tot maximaal 3 maanden.
99	Onbekend	

TypeStromingsbegeleiding

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type stromingsbegeleiding

Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Ontvangstput	stromingsbegeleiding	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Deflectiewanden
2	Slingergoten
98	Overig
99	Onbekend

TypeSturing

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeSturing
Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Sturing	typeSturing	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Continu
2	Discreet
99	Onbekend

TypeStuurvariabele

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeStuurvariabele

Herkomst definitie	Projectgroep HyDAMO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Sturing	stuurvariabele	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	bovenkant afsluitmiddel
2	hoogte opening
3	pompdebiet
4	hydrologische randvoorwaarde

TypeTaak

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type taak
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
BeheergrensWaterschap	soortTaak	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	watersysteem/waterkwantiteit
2	waterveiligheid
3	waterketen
4	muskusrattenbestrijding
5	wegenbeheer
6	watersysteem/waterkwaliteit
7	watersysteem/waterstaatkundig beheer
98	Overig
99	Onbekend

TypeTransportStelsel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type transportstelsel
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Transportstelsel	type	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Cascade
2	Enkelloop
3	RingSysteem
98	Overig
99	Onbekend

TypeVegetatieObjectIMGeo

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type VegetatieObject IMGeo
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
VegetatieObject	bgtType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	boom
2	haag

TypeVerbindingsstuk

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type verbinding
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Verbindingsstuk	soortVerbindingsstuk	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Bochtstuk
2	Overgangsstuk
3	T-stuk
4	Verloopstuk
5	Y-stuk
98	Overig
99	Onbekend

TypeVerbeterinstallatie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Verbeterinstallatie
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Verbeterinstallatie	TypeVerbeterinstallatie	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Defosfateringsinstallatie

2	Luchtmenginstallatie
3	Bellenscherm
4	Menginstallatie
5	Ultrasooninstallatie
98	Overig
99	Onbekend

TypeVerdediging

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Verdediging soorten
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Verdediging	soortVerdediging	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	wiepen
2	betuining
3	(perkoen)paaltjes
4	taludbekleding
5	bodembekleding
6	talud- en bodembekleding
7	keer- of kademuur
8	damwand
9	cascades (stroombrekers)
10	beschoeiing
98	overig
99	onbekend

TypeVoedingskabel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type voedingskabel
Herkomst definitie	GWSW
Type domein	CodedValueDomain

Vast, vrij of aanvulbaar Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Kabel	typeElectriciteitskabel	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Hoogspanning
2	Laagspanning
3	Middenspanning
98	Overig
99	Onbekend

TypeVispassage

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie Vispassage soorten
Herkomst definitie AQUO
Type domein CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar Vast
Bijlage Afbeeldingen TypeVispassage

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Vispassage	soortVispassage	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving	Definitie
1	vislift	Een vispassage in de vorm van een spiraal met opeenvolgende kamers, waarbinnen vissen zich met behulp van een waterstroom kunnen verplaatsen (Aquo)
2	vistrap	Een vispassage waarmee vissen zich stapsgewijs van het ene naar het andere waterniveau kunnen verplaatsen (Aquo)
3	aalpijp	Een vispassage in de vorm van een pijp of goot, waarmee de glasaal van een zout- naar een zoetwaterleefgebied kan trekken (Aquo)
4	vissluis	Een vispassage die aan weerszijden afsluitbaar is met een schuif, waarbij één schuif deels geopend is om een waterstroom te creëren en de andere schuif volledig is geopend, zodat een vis

		zich er door heen kan verplaatsen (Aquo)
5	deniltrap	Een vispassage in de vorm van een hellend kanaal uitgerust met tussenschotten, waarmee vissen zich van een hoog naar een laag waterniveau kunnen verplaatsen (Aquo)
6	bekkentrap	Een vispassage uitgerust met een serie in het water geplaatste wanden (bekkens), waarmee een vis het peilverschil van het waterniveau kan overbruggen (Aquo)
7	lokstroomgemaal	Een gemaal met een pomp en een pijp die onderdeel is van een vispassage met als functie het creëren van een lokstroom (Aquo)
98	overig	-
99	onbekend	-

TypeVuilvang

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Vuilvang soorten
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Vuilvang	soortVuilvang	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	vangbalk
2	krooshek
98	overig
99	onbekend

TypeWandconstructie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Wandconstructie
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Wandconstructie	typeWandconstructie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Damwand
2	Diepwand
3	Keermuur
4	Oeverbescherming
5	Kademuur
6	Kwelscherm

TypeWater

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeWater
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Waterdeel	BGTType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	zee
2	waterloop
3	watervlakte
4	greppel, droge sloot
5	transitie

TypeWaterinrichtingPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeWaterinrichtingPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Vuilvang	soortWaterinrichtingselement	1

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Vuilvang

TypeWaterkerendeConstructie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Waterkerende Constructie
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Coupure	typeWaterkerendeConstructie	nvt
DuikerSifonHevel	typeWaterkerendeConstructie	nvt
FlexibeleWaterkering	typeWaterkerendeConstructie	nvt
Gemaal	typeWaterkerendeConstructie	nvt
Kistdam	typeWaterkerendeConstructie	nvt
Sluis	typeWaterkerendeConstructie	nvt
Stuw	typeWaterkerendeConstructie	nvt
Wandconstructie	typeWaterkerendeConstructie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Type I: zelfstandig waterkerend
2	Type II: waterkerend in combinatie met grondconstructie

Waarde	Omschrijving
3	Type III: waterkerend bij falen van een andere constructie
4	Type IV: tast bij falen de functie van de waterkering aan

TypeWaterkering

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Waterkering
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Waterkering	typeWaterkering	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Dijk
2	Dam
3	Duin
4	Kunstwerk
5	Bijzondere waterkerende constructie
6	Hoge grond

TypeWaterkeringsectie

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Waterkeringsectie
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
WaterkeringSectie	typeWaterkeringsectie	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Toetsspoorsectie
2	Toetsresultaatsectie
3	Ondergrondsectie
4	HWBP projectsectie
5	Inspectievak

TypeWaterkeringstelsel

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Type Waterkeringstelsel
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
WaterkeringStelselAgg	typeWaterkeringstelsel	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Dijkring
2	Verbindende waterkering
3	Dijktraject

TypeWaterPlus

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	TypeWaterPlus
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde

Waterdeel	plusType	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	rivier
2	sloot
3	kanaal
4	beek
5	gracht
6	bron
7	haven
8	meer, plas, ven, vijver

VerbindingsType

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	De wijze waarop de buizen binnen een leiding zijn verbonden.
Herkomst definitie	GWSW
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Leidingsegment	typeVerbinding	
Verbindingsstuk	typeVerbinding	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Flensverbinding
2	Glijverbinding
3	Lasverbinding
4	Lijmverbinding
5	Rolverbinding
6	Trekvaste koppeling
7	Dubbele steekmof
8	Mof/spie
9	Vaar/moer

98	Overig
99	Onbekend

Vormen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Vormen
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
DuikerSifonHevel	vormKoker	nvt
Inspectieput	vorm	
Leidingsegment	vormLeiding	
Nooduitlaat	vormBouwwerk	
Ontvangstput	vorm	
Kunstwerkopening	vormOpening	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Rond
2	Driehoekig
3	Rechthoekig
4	Eivormig
5	Ellipsvormig
6	Paraboolvormig
7	Trapeziumvormig
8	Heulprofiel
9	Muilprofiel
10	Langwerpig
11	Scherp
99	Onbekend

VullingsWijze

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Vullingswijze
Herkomst definitie	Project
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Aanvulbaar

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Randvoorziening	vullingswijze	

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Geregeld (pomp)
2	Vrij verval
98	Overig
99	Onbekend

WaarOnwaar

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Waar Onwaar
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagGras	bewezenSterkteVoorwaarde1	nvt
ToplaagGras	bewezenSterkteVoorwaarde2	nvt
ToplaagGras	bewezenSterkteVoorwaarde3	nvt
ToplaagGras	bewezenSterkteVoorwaarde4	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
0	Onwaar
1	Waar

Waterbeheerder

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Waterbeheerder
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
adminGrensWaterschap	waterbeheerder	

Attributen

Waarde	Omschrijving
2	Wetterskip Fryslân
7	Waterschap Rijn en IJssel
9	Waterschap Rivierenland
11	Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht
12	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
13	Hoogheemraadschap van Rijnland
14	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
15	Hoogheemraadschap van Delfland
25	Waterschap Brabantse Delta
27	Waterschap De Dommel
30	Waterschapsbedrijf Limburg
33	Waterschap Hunze en Aa's
34	Waterschap Noorderzijlvest
37	Waterschap Zuiderzeeland
38	Waterschap Aa en Maas
39	Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard
40	Waterschap Hollandse Delta
41	Wetterskip Blija Buitendijks
42	Waterschap Scheldestromen
43	Waterschap Vallei en Veluwe
44	Waterschap Vechtstromen
57	Waterschap Peel en Maasvallei
58	Waterschap Roer en Overmaas
59	Waterschap Drents Overijsselse Delta
60	Waterschap Limburg
61	Provincie Groningen

Waarde	Omschrijving
62	Provincie Fryslân
63	Provincie Drenthe
64	Provincie Flevoland
65	Provincie Noord-Holland
66	Provincie Overijssel
67	Provincie Utrecht
68	Provincie Gelderland
69	Provincie Zuid-Holland
70	Provincie Zeeland
71	Provincie Noord-Brabant
72	Provincie Limburg
80	Rijkswaterstaat
97	België
98	Duitsland
99	meerdere waterbeheerders

WaterstaatkundigeZonering

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	WaterstaatkundigeZonering
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Opmerking

Het domein WaterstaatkundigeZonering wijkt af van de IMWA-standaard. De reden is dat de IMWA-domeinen zijn opgenomen als objecten in DAMO. Het betreft de volgende domeinwaarden en objecten

IMWA domeinwaarde	DAMO Object
1	Oppervlaktewaterlichaam
2	Waterkering
3	Kunstwerk
4	Waterbergingsgebied

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Beschermingszone	typeZone	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
5	Beschermingszone
6	Beschermingszone A
7	Beschermingszone B
8	Profiel van vrije ruimte

WatertypeKwalitatief

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	WatertypeKwalitatief
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObject	soortOppwaterkwaliteit	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	trechtervormige bronnen (limnokrenen)
2	verticale bronnen (rheokrenen)
3	puntbronnen (akrokrenen)
4	diffuse bronnen (helokrenen)
5	overige brontypes
6	bronbeken
7	bergbeken
8	geultype beken
9	snelstromende zandbeken
10	laaglandbeken
11	veenbeken
12	duinbeken
13	kwelbeken
14	sprengenbeken
15	genormaliseerde beken
16	overige beektypes
20	kleine rivieren
24	grote rivieren

Waarde	Omschrijving
25	drinkpoelen
26	grachten
27	sierwateren
28	overige stadswateren
29	zandsloten
30	veensloten
31	kleisloten
34	overige sloten
35	zandvaarten
36	veenvaarten
37	kleivaarten
40	droogvallende wateren
42	overige weteringen en vaarten
43	scheepvaartkanalen
44	boezem- en polderkanalen
45	overige kanalen
46	zeehavens
47	jachthavens
48	overige havens
49	voedselarme (oligotrofe) vennen
50	dystrofe vennen
51	mesostrofe vennen
52	hoogveenvennen
53	ringvennen
54	pingo-ruïnes
55	overige vennen
57	regenwatermeren
58	grondwatermeren
59	overige duinmeren
60	afgesloten, oude rivierarmen
61	open, oude rivierarmen
62	wielen
63	zandgaten
64	grindgaten
65	kleigaten
66	petgaten
67	afgesloten zeearmen
68	laagveenplassen
69	oeveraantastingsplassen
70	drooglegginsplassen
71	veenpolderplassen
73	randmeren

Waarde	Omschrijving
74	overige meren en plassen
75	dobben
79	kreken
80	inlagen
81	zoute meren
82	rivierdelta-estuaria
83	wadden
94	overige getijdewateren
95	zee
100	bronnen
101	beken
102	laaglandbeken bovenloop
103	laaglandbeken middenloop
104	laaglandbeken benedenloop
105	heuvellandbeken
106	heuvellandbeken bovenloop
107	heuvellandbeken middenloop
108	heuvellandbeken benedenloop
109	rivieren
110	overige rivieren
111	stadswateren
112	stromende stadswateren
113	brede lijnvormige stadswateren
114	smalle lijnvormige stadswateren
115	ondiepe niet-lijnvormige stadswateren
116	diepe niet-lijnvormige stadswateren
117	sloten
118	zure sloten
119	licht brakke sloten
120	brakke sloten
121	weteringen en vaarten
122	kanalen
123	zandkanalen
124	veenkanalen
125	kleikanalen
126	brakke kanalen
127	sterk brakke kanalen
128	havens
129	vennen en pingo-runes
130	duinmeren
131	oude rivierarmen
132	zand-, grind- en kleigaten

Waarde	Omschrijving
133	meren en plassen
134	overige stagnante wateren, al dan niet gegraven
135	brakke en zoute wateren
136	getijde wateren en estuaria
137	binnendijkse, zeer licht brakke tot zoete wateren
138	binnendijkse, licht brakke wateren
139	binnendijkse, brakke wateren
140	binnendijkse, zeer brakken wateren
141	overige brakke en zoute wateren

WatertypeKwantitatief

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	WatertypeKwantitatief
Herkomst definitie	AQUO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
HydroObject	soortOppwaterkwantiteit	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	bermsloot
2	beek
3	boezemdijksloot
4	boezemsloot
5	boezemspoorsloot
6	boezemwater
7	dijksloot
8	gracht
9	greppel
10	hoofdwaterloop
11	kadesloot
12	kanaal
13	kavelsloot
14	leigraaf

Waarde	Omschrijving
15	perceelsloot
16	poldersloot
17	polderwater
18	polderwaterloop (polderwatergang)
19	primair boezemwater
20	rivier
21	scheisloot
22	schouwsloot
23	secundair boezemwater
24	sloot
25	spoorsloot
26	tertiair boezemwater
27	tocht
28	toevoerleiding voor infiltratiewater
29	uitmonding
30	vaarsloot
31	vaart
32	vliet
33	voert
34	waterleiding
35	waterloop (watergang)
36	watervoerende weg
37	wegsloot
38	wetering
50	bergingsvijver
51	dobbe
52	duinmeer
53	duinrel
54	inlaag
55	karreveld
56	kreek
57	kweekvijver
58	meer
59	moeras
60	pingo-ruine
61	plas
62	poel
63	spaarbekken
64	stadsvijver
65	ven
66	vijver
67	visvijver

Waarde	Omschrijving
68	weel
69	wiel
70	Zandvang
71	zee
72	te verlanden sloot

WelGeen

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Wel Geen
Herkomst definitie	IMWA
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
ToplaagAsfalt	schadelijkeBegroeiing	nvt
ToplaagAsfalt	zandWaterUittreding	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
0	Geen
1	Wel

WindstreekMuurvlak

Naar: Inleiding domeinen

Beschrijving

Definitie	Windstreekmuurvlak
Herkomst definitie	IMGEO
Type domein	CodedValueDomain
Vast, vrij of aanvulbaar	Vast

Associaties

Object	Attribuut	Default domeinwaarde
Peilmerk	muurvlak	nvt

Attributen

Waarde	Omschrijving
1	Noord
2	Noordoost
3	Oost
4	Zuidoost
5	Zuid
6	Zuidwest
7	West
8	Noordwest

Systeem

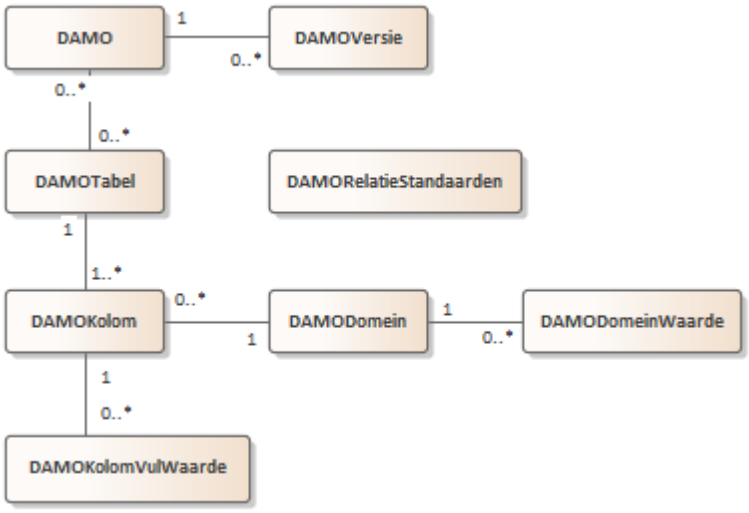
Inleiding DAMO Systeemtabellen

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 | DAMODomein | DAMODomeinwaarde | DAMOKolom
DAMOKolomVulWaarde | DAMORelatieStandaarden | DAMOTabel | DAMOVersie

Functioneel Model



DAMO

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

Beschrijving

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

Associaties

Model	Object
Systeem	DAMOTabel, 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
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

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

Beschrijving

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

Associaties

Model	Object
Systeem	DAMODomeinWaarde, 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

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

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

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

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

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, 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

DAMOKolomVulWaarde

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

Beschrijving

Definitie

Tabel waarin het waterschap standaard waarden kan opnemen voor een kolom in een DAMO tabel. Deze waarde kan dan gebruikt worden in gevallen waar de waarde voor de betreffende kolom niet is ingevuld.

Deze standaard waarden worden niet automatisch toegepast bij het aanmaken van nieuwe voorkomens in DAMO tabellen. Ze zijn slechts bedoeld om gebruikt te kunnen worden in de bovengenoemde beschreven situatie.

De vulWaarde kan niet voor waterschap-specifieke tabellen of kolommen worden gespecificeerd.

Bij het aanmaken of wijzigen van rijen in deze tabel vinden geen controles plaats op de inhoud van de kolommen vulWaarde en conditie.

	Het is aan de beheerder om ervoor te zorgen dat er correcte waarden in de betreffende kolommen worden vastgelegd.
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	
DAMOKolomNaam	Naam van de kolom	String	
vulWaarde	De waarde die als default kan worden gebruikt wanneer de betreffende kolom in het brongegeven niet is gespecificeerd.	String	
conditie	De voorwaarde(n) waaraan het brongegeven moet voldoen om de vulWaarde te mogen gebruiken. In de conditie mag alleen verwezen worden naar kolommen in dezelfde tabel. De conditie moet worden geschreven als een where-clause zoals die in SQL op de brontabel kan worden toegepast. Voorbeeld: (Stuw.soortStuw = 1 and Stuw.soortMateriaal = 10) or (Stuw.soortStuw = 2 and Stuw.doorstroombreedte < 2.5)	String	
bronVulwaarde	Bron van de vulWaarde. Een nadere toelichting om de gekozen vulWaarde mee te verantwoorden	String	
DAMONaam	Naam van de DAMO waar de kolom toe behoort.	String	
DAMOKolomID	Relatie naar DAMOKolom	GUID	
globalID	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.	GlobalID	Esri

DAMORelatieStandaarden

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

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

DAMOTabel

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

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, 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

Naar: Inleiding DAMO Systeemtabellen

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

Attributen

Attribuutnaam	Toelichting	Type	Bron definitie
OBJECTID	Wordt automatisch gegenereerd.	esriFieldTypeOID	
Versie	Versie van de DAMO	String	
Installatiedatum	Datum 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 Objecten Catalogus. AQUO
- Informatiehuis Water, 2018. Modeldocumentatie IMWA2017 (versie 0.91)
- IMGEO/BGT. Objectenhandboek BGT|IMGeo
- INSPIRE. inspire.ec.europa.eu
- INSPIRE Thematic Working Group Hydrography, 2014. INSPIRE Data Specification on Hydrography – Technical Guidelines
- INSPIRE Thematic Working Group Utility and Government Services, 2013. INSPIRE Data

Specification on Utility and Government Services – Technical Guidelines
- Lettertype symbolen kunstwerken. Kunstwerk.ttf
- IDSW InformatieDesk standaarden Water, Lekkerkerk, H.J., 2009.Praktijkrichtlijn Geografie en geometrie (versie 0.2c)
- Unie van Waterschappen, Symbologie uit Adventus, 1998. Hoofdrapport Gegevenswoordenboek 96
- Stichting Rioned, GWSW Ontologie, Gegevenswoordenboek Stedelijk Water. 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*

Bijlage Afvoeraanvoergebied methodiek

Terug naar AfvoerAanvoergebied

Nederlandse Methodiek Afvoergebieden

Versie 2.0
Auteur: Tamar Bakker

Documentbeheer

datum	versie	status	review	wijzigingen
10-9-2015	0.2	Concept	Edwin Rittersma	
12-9-2015	0.3	Concept	Kees Peerdeman, Joost Heijkers Leendert de Ruiter	
2-10-2016	0.9	Concept	Kees Peerdeman, Joost Heijkers Edwin Rittersma Leendert de Ruiter	
6-10-2016	1.0	Definitief	nvt	
18-10-2016	1.01	nvt	nvt	Nummering in een paar plaatjes verbetert en paragraaf 3.2.9 iets aangepast
18-4-2017	1.09	nvt	Kees Peerdeman Martin Scholten Stefan Jansen Peter Kloosterman Pim Hendriks Wouter Hamel	- input vanuit workshops verwerkt - definities aangepast aan wijzigingsvoorstel DAMO -Afkortingen RWS-hoofdwateren gewijzigd op basis van RWS-input -Hogere orde en lagere orde omgedraaid. Hogere orde komt nu overeen met hoger cijfer - alle plaatjes aangepast met nieuwe codes - nieuwe paragrafen 3.2.5., 3.2.11 t/m 3.2.14 nav workshops - verplichting WS-hoofdwater in paragraaf 3.3 gewijzigd in afvoergebieden van 2e gebiedsorde -H4 toegevoegd met optionele beschrijving voor het vastleggen van verschillende afvoersituaties
22-6-2017	1.091	nvt	Kees Peerdeman	- opmerkingen verwerkt
29-6-2017	1.1	definitief		
23-8-2021	2.0	definitief	Suzan Veltman Leendert de Ruiter	- Inleiding. Wijzigingen aangebracht ten behoeve van actualisatie naar het jaar 2021 - Paragraaf 2.5 Standaardisatie in DAMO herschreven op basis van DAMO 2.1. - Paragraaf 2.6, 2,7 en 2.8 toegevoegd - Bijlage II. Extra nummers toegevoegd bij verschillende waterschappen

Betrokken waterschappers bij versie
1.0 Edwin Rittersma: Waterschap
Noorderzijlvest
Joost Heijkers: Hoogheemraadschap de Stichtse
Rijnlanden Kees Peerdeman: Waterschap Brabantse
Delta
Leendert de Ruiter: Hoogheemraadschap van
Rijnland Tamar Bakker: Waterschap
Noorderzijlvest
Martin Scholten: Rijkswaterstaat Water, Veiligheid en
Transport (WVL) Stefan Jansen: Hoogheemraadschap van
Delfland
Peter Kloosterman: Waterschap Rijn
IJssel Pim Hendriks: Wetterskip
Fryslân
Wouter Hamel: Waterschap Zuiderzeeland/ Het Waterschapshuis (Functioneel beheerder CDL)

Inhoud

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het is tot op heden niet haalbaar gebleken om een geharmoniseerd nationaal beeld van afvoergebieden samen te stellen, uit afvoergebieden die de verschillende waterschappen aanleveren ten behoeve van INSPIRE. Potentiële afnemers kunnen dit gezamenlijke bestand met afvoergebieden daarom niet gebruiken.

Dit is te verklaren door de grote verschillen tussen de beheergebieden van waterschappen in Nederland. Zo zijn er waterschappen met een beheergebied van minder dan 100.000 hectares waar relatief veel bebouwd oppervlak is en waterschappen die groter zijn dan 300.000 hectares waar relatief weinig bebouwd oppervlak is. Daarnaast zijn er beheergebieden waar het water actief moet worden weggepompt en beheergebieden met voornamelijk vrij afstromende wateren, waar het weer over de landsgrenzen erg bepalend is voor de waterhoogte in het Nederlandse watersysteem. Als laatste heeft elk waterschap zijn eigen interpretatie gegeven aan termen die in standaarden zijn opgenomen. Zo noemt het ene waterschap een bepaald gebied "stroomgebied" terwijl een ander waterschap hetzelfde gebied zal typeren als "deelstroomgebied" of nog iets anders. Al deze verschillen leiden tot een landelijk bestand met afvoergebieden die niemand kan gebruiken.

Om ervoor te zorgen dat de waterschappen in PDOK wel een gezamenlijk geharmoniseerd beeld kunnen aanbieden aan potentiële afnemers, is in deze notitie een methode en aanpak voor het bepalen van afvoergebieden beschreven.

Wanneer alle waterschappen de afvoergebieden bepalen op basis van deze methode, dan:
- worden complexe afvoersituaties eenduidig en inzichtelijk vastgelegd;

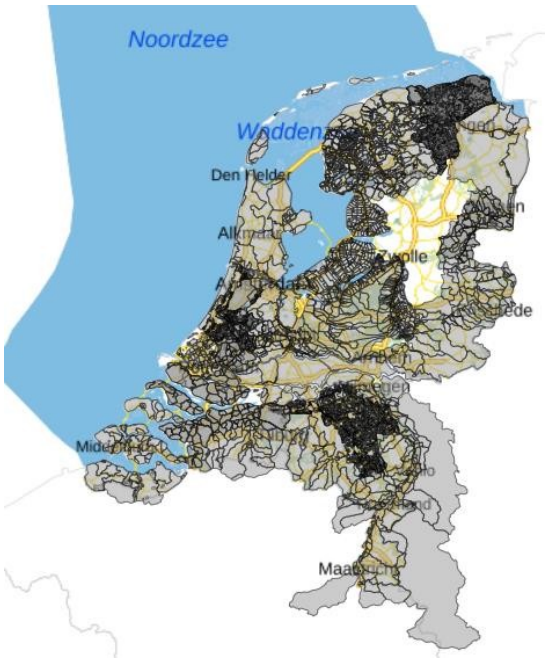
- kunnen er eenvoudig hydrologische modellen worden gemaakt over de waterbeheergebiedsgrenzen heen;
- komen we als waterschappen goed voor de dag in PDOK;
- doen we als waterschappen ervaring op in het harmoniseren van geo-gegevens.

De methodiek in het kort

In dit document wordt uitgebreid beschreven hoe de afvoergebieden conform de methodiek te vervaardigen en te coderen. Naast dit document is er een A3 beschikbaar waarin de hoofdpunten zijn samengevat. Deze A3 is te gebruiken als beknopt naslagwerk.

Beheer en wijzigingen

Op dit moment is er nog geen instantie of gremium waar vragen en opmerkingen kunnen worden ingediend. Het document is opgesteld door en voor waterbeheerders in opdracht van de werkgroep geo-informatie van de Unie van Waterschappen. Er wordt gezocht naar een gremium die de verantwoordelijkheid voor het beheer van het document op zich wil en kan nemen. Zodra hier meer over bekend is, wordt dit gecommuniceerd via het Waterschapshuis. Tot die tijd kunnen inhoudelijke vragen en opmerkingen per email verstuurd worden naar:
servicedesk@hetwaterschapshuis.nl



Afbeelding 1.1 Af-/aanvoergebied (PDOK 16-9-2021)

1.2 Leeswijzer

In dit document worden de methode en aanpak gepresenteerd voor waterschappen die te hanteren zijn bij het maken van afvoergebieden. Deze methode en aanpak zijn tot stand gekomen in samenwerking met hydrologen en geo-databeheerders. In hoofdstuk 1 vind je algemene informatie die belangrijk is om de methode die in hoofdstuk 2 is uitgewerkt te begrijpen.

2 Algemene informatie

In dit hoofdstuk staat algemene informatie die noodzakelijk is om de stappen en methode in hoofdstuk 3 te begrijpen.

2.1 Definities

Om als waterschappen op een uniforme wijze afvoergebieden vast te leggen, is het noodzakelijk om een aantal definities goed te kennen. Hieronder zijn een aantal definities opgenomen die verderop in deze notitie worden gebruikt.

drainage basin: Area having a common outlet for its surface runoff (INSPIRE)

afvoergebied: een gebied begrenst door (stroom)scheidingen, waaruit beschouwd vanuit het afvoerpunt het water van dat gebied afstroomt of via bemaling getransporteerd wordt naar het desbetreffende afvoerpunt. (AQUO)

river basin: the largest drainage basin (INSPIRE)

stroomgebied: een gebied vanwaar al het over het oppervlak lopende water via een reeks stromen, rivieren en eventueel meren door één riviermond, estuarium of delta, in zee stroomt (AQUO)

hydroOrderCode[1]: A hydrologically meaningful 'order code' for ordering hierarchies of watercourses and drainage basins. (INSPIRE)

order: Number (or code) expressing the degree of branching or dividing in a stream or drainage basin system. (INSPIRE)

ordeCode: Getal of code waarmee de mate van aftakking/onderverdeling in een afwateringsgebied- systeem wordt weergegeven (DAMO, vertaald vanuit INSPIRE)

orderScheme: A description of the concept for ordering. (INSPIRE)

ordeSystematiek: Een omschrijving van het concept dat gebruikt is om ordeCodes toe te kennen (Voorstel voor DAMO, vertaald vanuit INSPIRE).

scope: An indicator of the scope or origin for an order code (including whether it is national, supranational or European).

ordeScope: Een indicatie van de scope of de oorsprong van een gebiedordeCode (ook of de scope nationaal, supranationaal of Europees is). (Voorstel voor DAMO, vertaald vanuit INSPIRE)

RWS-hoofdwater: oppervlaktewaterlichaam dat is aangewezen in bijlage II, onderdeel 1, van het Waterbesluit (eigen definitie, gecombineerd met definitie uit het Waterbesluit)

[1] De *hydroOrderCode* bestaat in INSPIRE uit 3 attributen, namelijk *order*, *orderScheme* en *scope*

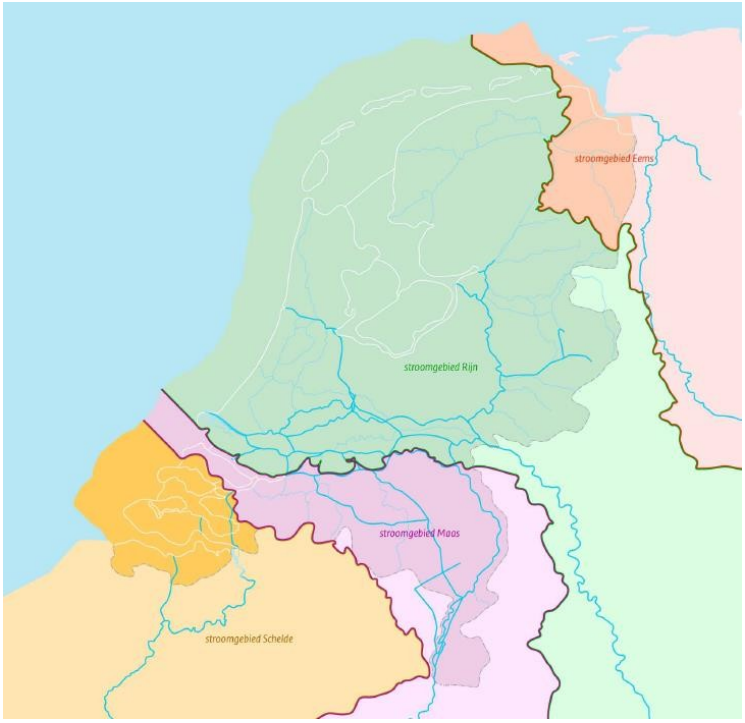
WS-hoofdwater: de voor de waterafvoer belangrijkste primaire wateren/ a-

wateren van een waterschap. (eigen definitie)
Toelichting: Het is een selectie van primaire of a-wateren binnen een beheergebied van een waterschap of regionale dienst die je op een schaal van 1:250.000 nog laat zien. Meestal ligt er een minimum aantal hectares of een minimale afwateringshoeveelheid per tijdseenheid ten grondslag aan het benoemen van deze voornaamste wateren.

2.2 Landgrensoverschrijdende afvoergebieden

De allergrootste afvoergebieden (drainage basins) waar je als Nederlandse waterbeheerder mee te maken hebt, zijn de stroomgebieden (river basins) van de Maas, Schelde, Eems en Rijn. Deze gebieden zijn landgrensoverschrijdend. (zie afbeelding 2.1)
Dit betekent dat alle regen die in Nederland valt via één van deze 4 stroomgebieden uiteindelijk in zee terechtkomt. Dit water stroomt via estuaria of delta's in zee wat de indeling in uniforme hydrologische gebieden moeilijker maakt, dan wanneer het water via één riviermond of kunstwerk de zee in stroomt of wordt gepompt. In de methodiek is dit opgelost door de RWS-hoofdwateren als raamwerk te gebruiken en verschillende afvoerpunten afzonderlijk te coderen.

Er zijn in Nederland veel plekken aan te wijzen waar een waterstroom zich opsplitst of samenkomt met andere waterstromen, zodat je niet altijd eenvoudig kunt bepalen welk pad "een regendruppel" aflegt voordat deze de zee bereikt. Verder zullen sommige regendruppels via vrij verval de zee bereiken, maar andere moeten via één of meerdere punten naar zee worden gepompt. Deze verschillende situaties hebben invloed op hoe je de gebieden hydrologisch indeelt.



Afbeelding 2.1 Nederland ingedeeld in stroomgebieden (Rijkswaterstaat: Nationaal Waterplan 2016-2021)

2.3 Hoofdwateren uit bijlage 2 van het Waterbesluit

Wanneer je de 4 stroomgebieden zou "afknippen" op de dichtstbijzijnde hydrologische grens zo dicht mogelijk over de landgrens met België of Duitsland, dan krijg je de grootste afvoergebieden die we in Nederland kennen.

Binnen deze grootste afvoergebieden heeft Rijkswaterstaat in bijlage 2 van Het Waterbesluit een aantal hoofdwateren benoemd , die in de rest van deze notitie worden aangeduid als "RWS- hoofdwater".
De definitie voor hoofdwater uit het Waterbesluit is anders dan de hoofdwateren zoals de waterschappen die wel toepassen. Als een waterschapper over een hoofdwater spreekt, dan worden hier over het algemeen de voornaamste primaire of a-wateren mee bedoeld. Een boezemwater zal over het algemeen een WS-hoofdwater zijn. Maar ook beken of andere wateren die een bepaalde hoeveelheid water afvoeren. Deze hoofdwateren bepaalt het waterschap zelf en noemen we in deze notitie WS-hoofdwater.

De namen die Rijkswaterstaat gebruikt binnen hun eigen systemen wijken een beetje af van de hoofdwateren in bijlage 2 van Het Waterbesluit. De werknamen en afkortingen waar in hoofdstuk 3 van dit document naar wordt verwezen, zijn opgenomen in bijlage I van dit document. Voor de volledigheid zijn hieronder de namen van de hoofdwateren opgenomen uit bijlage 2 van Het Waterbesluit, met daarna een lijstje van wateren waarvoor Rijkswaterstaat nog geen afkorting heeft vastgesteld. Deze laatste zijn daarom niet opgenomen in bijlage I van dit document.

a. de zee, grote estuaria en daarmee verbonden wateren
   - de territoriale wateren en de Nederlandse exclusieve economische zone van de Noordzee;
   - Waddenzee;
   - Eems, Dollard;
   - Westerschelde, Kanaal van Gent naar Terneuzen;
   - Oosterschelde, Kanaal door Zuid-Beveland;
   - Grevelingenmeer;
   - Volkerak-Zoommeer, Bathse Spuikanaal, Schelde-Rijnverbinding;
   - Hollandsch Diep, Haringvliet, Wantij, Vlij, Rietbaan, Strooppot;

b. het IJsselmeer en daarmee verbonden wateren
   - IJsselmeer (met inbegrip van Ketelmeer en Zwarte Meer), Buiten-IJ, Markermeer (met inbegrip van Gouwzee en IJmeer), Randmeren (met inbegrip van Gooimeer, Eemmeer, Wolderwijd, Nijkerkernauw, Nuldernauw, Veluwemeer, Drontermeer en Vossemeer);

c. de Rijn en daarmee verbonden wateren
   - Pannerdensch Kanaal, Nederrijn, Lek, Nieuwe Maas, Nieuwe Waterweg, Maasmond, Calandkanaal, Breeddiep, Hollandsche IJssel van Krimpen aan de IJssel tot de Waaiersluis bij Gouda;
   - Beneden Merwede, Noord, Dordtsche Kil, Oude Maas, Spui;
   - Lekkanaal, Amsterdam-Rijnkanaal, Afgesloten IJ, Noordzeekanaal, Buitenhaven van IJmuiden;
   - Boven-Rijn, Bijlandsch Kanaal, Waal, Boven Merwede, Nieuwe Merwede;

d. de IJssel en daarmee verbonden wateren
   - IJssel;
   - Twentekanalen;
   - Zwarte Water, Zwolle-IJsselkanaal;

e. de Maas en daarmee verbonden wateren
   - Maas, Verbindingskanaal Bossche Veld, Afleidingskanaal Maastricht, Zuid-Willemsvaart (Limburgse tak), Bergsche Maas, Heusdensch Kanaal, Afgedamde Maas, Amer, Brabantse, Dordtsche en Sliedrechtse Biesbosch;

- Julianakanaal, Lateraal kanaal, Maas-Waalkanaal, Kanaal van St. Andries;
- Wilhelminakanaal, met inbegrip van de Amertak, Zuid-Willemsvaart (Brabantse tak), Máximakanaal, Kanaal Wessem-Nederweert.

De volgende wateren uit Bijlage 2 van het waterbesluit hebben nog geen afkorting gekregen van Rijkswaterstaat of er is nog onduidelijkheid over de status en zijn daarom *niet* opgenomen in bijlage I van dit document:

- Kanaal door Zuid-Beveland
- Bathse Spuikanaal
- Buiten-IJ
- Nijkerkernauw
- Maasmond
- Breeddiep
- Lekkanaal
- Afgesloten IJ
- Buitenhaven van IJmuiden
- Bijlandsch Kanaal
- Verbindingskanaal Bossche Veld
- Afleidingskanaal Maastricht
- Zuid-Willemsvaart (Limburgse tak)
- Heusdensch Kanaal
- Julianakanaal
- Maas-Waalkanaal
- Kanaal van St. Andries
- Zuid-Willemsvaart (Brabantse tak)
- Máximakanaal
- Kanaal Wessem-Nederweert

De in het waterbesluit benoemde RWS-hoofdwateren zijn het raamwerk, waarop de hydrologische gebiedsindeling in deze methodiek gebaseerd is.

2.4 Gebiedsorde

In deze methodiek wordt de term "gebiedsorde" gebruikt om te komen tot een landsdekkend geharmoniseerd beeld van afvoergebieden. Deze term wordt geïntroduceerd, omdat het een term is die individuele waterschappen nog niet gebruiken en dus ook nog geen betekenis heeft. Dit in tegenstelling tot termen zoals stroomgebied, deelstroomgebied, boezem, afwateringseenheid enz.

Naast de neutraliteit van de term sluit deze term goed aan bij de standaarden. Zo komt er een attribuut *Order* voor in INSPIRE, waarin je de hiërarchische volgorde kan aangeven van afvoergebieden. Dit attribuut is ook opgenomen in DAMO-watersysteem bij het object *AfvoergebiedAanvoergebied* en is vertaald in de term *ordeCode* (zie ook paragraaf "Standaardisatie in DAMO").

In het volgende hoofdstuk wordt de term *gebiedsorde* gebruikt om de afvoergebieden hiërarchisch te duiden. De hiërarchie wordt aangeduid met 1^{e}, 2^{e} , 3^{e} , n^{e} gebiedsorde, waarbij een afvoergebied van de 1^{e} gebiedsorde bovenaan staat in de hiërarchie. Dit betekent onder andere dat een afvoergebied van de 1^{e} gebiedsorde per definitie groter is dan een afvoergebied van de 2^{e} gebiedsorde enz.
Meerdere afvoergebieden van de 2^{e} gebiedsorde vormen samen namelijk een afvoergebied van de 1^{e} gebiedsorde.

Een afvoergebied van de 1e gebiedsorde is per definitie groter dan een afvoergebied van de 2e gebiedsorde.

2.5 Standaardisatie in DAMO

Wanneer je als waterbeheerder DAMO-Watersysteem hebt geïmplementeerd, dan leg je de afvoergebieden vast in de DAMO-tabel *AfvoergebiedAanvoergebied*. In versie 2.1 maken de volgende attributen deel uit van deze tabel:

Algemene attributen overgeërfd uit IMWA_GeoObject (te vinden onder "Algemeen -> *IMWA_GeoObject*")

Nr	Attribuutnaam DAMO	INSPIRE?	Verplicht voor harmonisatie?	Toelichting
1	code	nee	ja	Het betreft een door de waterbeheerder (betekenisvolle) toegewezen unieke code ter identificatie van het object.
2	globalID	nee	nee	PK, Unieke identifier waarvan de waarden automatisch worden toegekend. GlobalID is noodzakelijk voor de uniciteit van objecten en relaties.
3	naam	nee	nee	De (officiële) naam van een object zoals bekend bij de waterbeheerder.
4	statusObject	nee	nee	Een aanduiding voor de status waarin een object zich bevindt. Als hier niets is ingevuld wordt alles gepubliceerd.
5	hyperlink	nee	nee	Verwijzing naar een bron(document) waarin nader informatie omtrent het object is vastgelegd.
6	opmerking	nee	nee	Een nadere toelichting
7	namespace	nee	nee	Naamspace die een unieke identificatie van de gegevensbron van het ruimtelijk object geeft.
8	detailNiveauGeometrie	ja	nee	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.
9	LVpublicatiedatum	nee	nee	Tijdstip waarop deze instantie van het object is opgenomen in de Landelijke Voorziening.

Specifieke attributen AfvoergebiedAanvoergebied (te vinden onder "Objecten/Watersysteem -> << *polygon*>> *AfvoergebiedAanvoergebied*")

Nr	Attribuutnaam DAMO	INSPIRE?	Verplicht voor harmonisatie?	Toelichting en invulinstructie
1	objectID	nee	ja	Automatisch gegenereerde technische sleutel.

2	soortAfvoergebied Aanvoergebied	nee	ja, voor 2e Orde	Een aanduiding voor het soort af-/aanvoergebied. Voor gebieden van de 2e Orde, is het verplicht om hier "*Deelstroomgebied*" in te vullen. Voor gebieden van 3e, 4e, ne Orde moet hier iets anders dan "*Deelstroomgebied*" ingevuld worden.
3	ordeCode	ja *[DrainageBasin: HydroOrderCode: order]*	ja, voor 2e Orde	Getal (of code) waarmee de mate van aftakking/scheiding in een afwateringsgebied-systeem wordt weergegeven. De code dient opgebouwd te zijn volgens de instructie beschreven in paragraaf 3.2.3 in te vullen.
4	ordeScope	ja *[DrainageBasin: HydroOrderCode: scope]*	ja, voor 2e Orde	Scope van de bepaling van de ordeCode. Als ordeScope dient hier "*Unie van Waterschappen/subwerkgroep Geo-Informatie*" ingevuld te worden.
5	ordeSystematiek	ja *[DrainageBasin: HydroOrderCode: orderScheme]*	ja, voor 2e Orde	Systematiek die is gehanteerd bij de bepaling van de ordeCode. Als ordeSystematiek dient hier "*Nederlandse Methodiek Afvoergebieden*" ingevuld te worden.
6	gerelateerdAfaanvoergebie d	ja *[DrainageBasis: containsBasin -> relatie naar DrainageBasin]*	nee	Een kleiner deelbekken in een groter bekken. Voor gebieden van de 2e Orde is dit niet van toepassing.
7	ontstaanswijze	ja *[DrainageBasin: origin]*	nee	Ontstaanswijze van het af-/aanvoergebied In INSPIRE zijn de volgende waarden opgenomen: - Natuurlijk - Kunstmatig (door de mens gemaakt)
8	waterafvoer	ja *[DranaigeBasin: outlet -> relatie naar SurfaceWater]*	nee	De oppervlaktewaterafvoer(en) van een afwateringsgebied. Hier kan een ID worden ingevuld van het Hydro-Object waarop het AfvoergebiedAanvoergebied afvoert.
9	oppervlakte	ja *[DrainageBasin: Area]*	nee	De maatgevende oppervlakte van het af-/aanvoergebied.
10	metadataID	nee	nee	Relatie naar de metadata.
11	lateraleKnoopID	nee	nee	Relatie naar LateraleKnoop

Geen DAMO?

Is jouw waterschap geen afnemer van DAMO dan dien je in een eigen tabel het *soortAfvoergebiedAanvoergebied, ordeCode, ordeSystematiek* en *ordeScope* op te nemen en deze te mappen naar het juiste attribuut voor aanlevering aan de Centrale DistributieLaag (CDL).

2.6 NEN3610ID en INSPIREID

Wanneer je als waterschap de featureclass AfvoergebiedAanvoergebied aanlevert aan de CDL, wordt op dat moment een NEN3610ID gegenereerd. Het NEN3610 ID is in principe opgebouwd uit:

- namespace (verplicht)
- lokaalId (verplicht)
- versie (optioneel)

Versie wordt echter niet toegepast in de CDL.

Namespace en lokaalId worden in de CDL als volgt opgebouwd:

- namespace -> NL.WBHCODE.*[Codewaterschap]* ***-> Let op!: Alhoewel het mogelijk is om een namespace van een object aan te leveren aan de CDL, wordt dit in de CDL op dit moment (nog) niet gebruikt voor de opbouw van het NEN3610ID. De CDL weet via de connectie welk waterschap aanlevert en bouwt op die manier zelf de namespace op.***

- lokaalId -> *[naam featureclass/object].[objectID]*

Dit ziet er dan bijvoorbeeld als volgt uit:
NL.WBHCODE.34.AfvoergebiedAanvoergebied.12

Voor publicatie conform INSPIRE specificaties wordt het NEN3610ID gebruikt als InspireID.

2.7 INSPIRE DATASPECIFICATIES

Voor meer informatie over de attributen die afkomstig zijn vanuit INSPIRE zijn de INSPIRE- specificaties thema Hydrografie (paragraaf 5.5.2.1.3 en paragraaf 5.5.2.2.1) te raadplegen.

2.8 Eis aanleveren afvoergebieden van de 2e gebiedsorde

In de featureclass AfvoergebiedAanvoergebied kunnen allerlei verschillende features voorkomen. Dus naast de afvoergebieden van 2e gebiedsorde, kunnen er ook afvoergebieden van 3e , 4e of ne gebiedsorde voorkomen. Dit is afhankelijk van de ambitie van jouw waterschap. Omdat een 2e orde afvoergebied opgebouwd is uit de onderliggende afvoergebieden, kan een 2e orde afvoergebied uit meerdere features bestaan. (zie voor meer uitleg 1e, 2e, enz. orde paragraaf 3.2.1)

Een **eis voor de aanlevering** is echter **dat elk afvoergebied van de 2e gebiedsorde per waterschap uit één (multi)feature (dus 1 record)** bestaat. Bij deze (multi)feature dient een **per waterschap unieke 2e ordeCode** opgenomen te zijn. Het **soortAfvoergebiedAanvoergebied** dient gevuld te zijn met de waarde "***Deelstroomgebied***". (zie ook paragraaf 2.5)

In het landelijk samengestelde bestand kunnen 2 of meer (multi)features (dus meerdere records) met dezelfde ordeCode voorkomen. Dit gebeurt als een afvoergebied niet rechtstreeks, maar via een ander waterschap afvoert op een rijkswater.

3 Methodiek voor het bepalen van afvoergebieden

In dit hoofdstuk zijn de stappen en methoden opgenomen die tot een geharmoniseerd landelijk beeld van afvoergebieden leiden. Elk waterschap dient deze stappen te doorlopen en de methoden toe te passen.

3.1 Ga uit van de normale situatie

Binnen elk waterschap zijn situaties denkbaar waarin de afvoer niet eenduidig naar één afvoerpunt verloopt. Voor INSPIRE kan slecht één afvoersituatie worden gepubliceerd. Bepaal hiervoor de meest gangbare of normale afvoersituatie. Wat als normaal wordt gezien, bepaalt elk waterschap zelf. Deze normale situatie is het uitgangspunt voor het bepalen van de afvoergebieden, de bijbehorende gebiedsorde en de ordeCodes die via de Centrale DistributieLaag (CDL) aan INSPIRE worden gepubliceerd. In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe je optioneel meerdere afvoersituaties voor hetzelfde gebied kunt vastleggen voor eigen doeleinden.

De stelregel is dat gemalen die specifiek bedoeld zijn om water aan te voeren in droge periodes (aanvoergemalen) geen uitgangspunt zijn bij het bepalen van de afvoergebieden. Of onderbemalingen en opmalingen meegenomen worden is afhankelijk van het detailniveau dat je als waterschap wilt vastleggen. Met onderbemalingen en opmalingen bedoelen we de over het algemeen kleine gemaaltjes die veelal door derden worden beheerd en het achterliggende gebiedje van een hoger peil (opmaling) of lager peil (onderbemaling) voorzien dan het vigerende peil in het omringende afvoergebied. Wanneer je deze afvoergebieden hebt vastgelegd, zullen dit afvoergebieden zijn van de hoogst mogelijke gebiedsorde.

Ga bij het bepalen van een afvoergebied en de bijbehorende gebiedsorde voor publicatie aan INSPIRE uit van de normale afvoersituatie.
De definitie van “normale afvoersituatie” bepaalt elke waterbeheerder zelf.

3.2 Bepaal de afvoergebieden

In de volgende paragrafen wordt eerst uitleg gegeven over afvoergebieden van 1e, 2e, 3e ne gebiedsorde in het algemeen. Daarna lees je hoe afvoergebieden te coderen en als laatste worden leidraden gegeven voor een aantal specifieke situaties.

3.2.1 Afvoergebieden van de 1e, 2e, 3e, ne gebiedsorde

Een afvoergebied dat in een normale afvoersituatie via een afvoerpunt direct op één van de Hoofdwateren van Rijkswaterstaat loost, noemen we een afvoergebied van de 2e gebiedsorde. Alle RWS-hoofdwateren zijn terug te vinden in Bijlage 1.

Wanneer je de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde die op hetzelfde RWS-hoofdwater lozen samenvoegt, dan ontstaan automatisch de afvoergebieden van de 1e gebiedsorde. Dit betekent dat de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde landsdekkend en dus ook waterschapsbeheergebieddekkend moeten zijn. Het maakt daarbij niet uit of het lozen van water door vrij verval of via een afvoergemaal geschiedt.

In afbeelding 3.1 zijn 5 afvoergebieden van de 2e gebiedsorde weergegeven in een vrij verval situatie. Alleen voor het middelste afvoergebied is het afvoerpunt op het RWS-hoofdwater zichtbaar in het plaatje.
Afbeelding 3.1 Afvoergebieden van de 2e gebiedsorde

In het voorbeeld van afbeelding 3.1 komen op het WS-hoofdwater een aantal zijwateren uit. Wanneer er zijwateren bestaan, dan zijn de bijbehorende afvoergebieden automatisch van een hogere gebiedsorde. Hierbij geldt de regel dat een afvoergebied van een lagere gebiedsorde opgebouwd moet kunnen worden uit meerdere afvoergebieden van een hogere gebiedsorde. Ook als het water niet via een zijwater op het WS-hoofwater loost, een “tussengebied”, dien je een apart afvoergebied vast te

leggen. Dit wordt duidelijk gemaakt in afbeelding 3.2. Het middelste afvoergebied van de 2e gebiedsorde uit afbeelding 3.1 is verder gedetailleerd in 7 afvoergebieden van de 3e gebiedsorde in afbeelding 3.2. Sommige afvoergebieden (A, B, C, D) voeren het water niet af via een oppervlaktewater, maar kunnen wel als afzonderlijke afvoergebieden van de 3e orde (in dit voorbeeld) worden vastgelegd.

Afbeelding 3.2. Afvoergebieden van de 3e gebiedsorde

Het is ook mogelijk dat er in een afvoergebied van de 2e gebiedsorde überhaupt geen afvoergebieden van de 3e gebiedsorde voorkomen, omdat het watersysteem zich niet verder vertakt. De afvoergebieden van de 3e gebiedsorde zijn om die reden samen niet per se waterschapsbeheergebieddekkend of landsdekkend.

Zo zijn de vier afvoergebieden van de 2e gebiedsorde rondom het middelste afvoergebied uit afbeelding 3.1 niet verder gedetailleerd in afbeelding 3.2. Om toch een landsdekkend beeld te kunnen maken, worden de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde gebruikt om het beeld op te vullen.

Dezelfde regels als hierboven beschreven, gelden voor afvoergebieden van de 4e, 5e , ne gebiedsorde. Afbeelding 3.3 geeft een extra voorbeeld en toont een verdere detaillering van drie afvoergebieden van de 3e gebiedsorde uit afbeelding 3.2 in respectievelijk 3, 7 en 3 afvoergebieden van de 4e gebiedsorde.

Afbeelding 3.3 Afvoergebieden van de 4e gebiedsorde

Hoe hoger de gebiedsorde hoe groter de detaillering.
Afvoergebieden van de 1e gebiedsorde zijn opgebouwd uit afvoergebieden van de 2e gebiedsorde met dezelfde RWS-hoofdwaternaam en zijn landsdekkend.
Afvoergebieden van de 2e gebiedsorde hebben altijd een afvoerpunt op een RWS-hoofdwater en zijn landsdekkend.
Afvoergebieden van een 3e gebiedsorde of hoger hoeven samen niet landsdekkend te zijn.
Meerdere afvoergebieden van een hogere gebiedsorde vormen samen altijd een afvoergebied van een lagere gebiedsorde.

3.2.2 Codeer de afvoergebieden

Vanwege beheerdoeleinden en hydrologische toepassingen is het wenselijk om afvoergebieden automatisch op te kunnen bouwen uit afvoergebieden van de eerstvolgende lagere gebiedsorde.

Daarom dient een ordeCode te worden opgenomen bij elk afvoergebied, ongeacht de gebiedsorde van dat afvoergebied.

3.2.3 Het opbouwen van ordeCodes

ordeCodes voor afvoergebieden van de 2e gebiedsorde

De codering start bij de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde. De ordeCode voor een afvoergebied van de 2e gebiedsorde is als volgt opgebouwd:

- 2-letterige afkorting van het RWS-hoofdwater waarop het afvoergebied loost, bv WZ
- Een punt, “.”
- 3-cijferig nationaal uniek nummer. bv 153

De hele code is dan bijvoorbeeld "WZ.153". Zie ook afbeelding 3.4

De 2 letterige afkorting van het RWS-hoofdwater is gebaseerd op de namen van de RWS- hoofdwateren. Deze RWS-hoofdwateren zijn bijvoorbeeld de Waddenzee, Markermeer, IJssel, Lek of Maas. In bijlage I zijn de RWS-hoofwateren en de bijbehorende afkortingen opgenomen.

De 3 cijfers achter de punt zijn door de waterbeheerder zelf te bepalen binnen de cijferreeks die aan elk waterschap is toegekend. Dit is nodig om dubbele coderingen van afvoergebieden te voorkomen die op eenzelfde RWS-hoofdwater afvoeren. In bijlage II staat welke cijferreeks is toegekend aan welk waterschap.

Het kan voorkomen dat een afvoergebied van de 2e gebiedsorde waterschapsgrensoverschrijdend is. In dat geval spreken deze waterschappen onderling af welke 3-cijferige code wordt toegepast.
Wanneer beide waterschappen het afvoergebied aanleveren naar de landelijke voorziening, is het voor gebruikers duidelijk dat deze afvoergebieden samen één geheel vormen. Beide afvoergebieden hebben dan immers hetzelfde 2e ordeCode gekregen.

ordeCodes voor afvoergebieden van de 3e, 4e, ne gebiedsorde

Wanneer een afvoergebied van de 3e gebiedsorde voorkomt, dan wordt de ordeCode voor dit afvoergebied als volgt opgebouwd:

- ordeCode van het 2e orde gebied waar dit 3e orde afvoergebied inligt
- Een punt "."
- 3-cijferig binnen de regio uniek nummer

De hele code is dan bijvoorbeeld "WZ.153.003". Zie ook afbeelding 3.5

Wanneer een afvoergebied van de 4e gebiedsorde voorkomt, dan bestaat de ordeCode uit de ordeCode van het afvoergebied van de 3e gebiedsorde waar dit 4e gebiedsorde gebied inligt, wederom gevolgd door een punt en een 3-cijferig nummer. De hele code is dan bijvoorbeeld "WZ.153.003.001". Zie ook afbeelding 3.6

Wanneer een afvoergebied van de 5e gebiedsorde voorkomt dan enz. enz.

Elk afvoergebied dient een unieke ordeCode te krijgen die is opgebouwd conform de conventie [afkorting RWS-hoofdwater].[nationaal uniek (per RWS-hoofdwater) 3-cijferig nummer met voorloopnullen].[uniek 3-cijferig nummer met voorloopnul].[uniek 3-cijferig nummer met voorloopnul].[uniek 3-cijferig nummer met voorloopnul] enz.
Een voorbeeld voor een afvoergebied van de 5e gebiedsorde is "WZ.153.011.008.002"

3.2.4 Waterschapsgrensoverschrijdende afvoergebieden

Het kan voorkomen dat een afvoergebied van de 2e, 3e ne gebiedsorde waterschapsgrensoverschrijdend is. In die gevallen zal een afvoergebied in het landelijke bestand altijd zijn opgebouwd uit meerdere vlak-objecten. Een vlak-object wordt in ESRI-termen ook wel een *feature* van het type *polygon* genoemd. Op die wijze kan elk waterschap voor zijn hele beheergebied een vlakdekkend bestand aanleveren aan het landelijke bestand.

Wat in die gevallen noodzakelijk is, is dat waterschappen onderling afspreken welke 3-cijferige code wordt toegepast voor het gezamenlijke 2e orde afvoergebied. Een vuistregel voor 2e ordegebieden is, dat de locatie van het afvoerpunt op het RWS-hoofdwater bepaalt welke 3-cijferige code wordt toegepast. Ligt dit afvoerpunt in

waterschap X, dan wordt ook een nummer gekozen dat is toegewezen aan waterschap X. In onderling overleg kan echter worden afgeweken van deze vuistregel.

Nadat gezamenlijk een 3-cijferige code is overeengekomen, leggen beide waterschappen in hun eigen systemen minimaal de vlak-objecten vast in hun database die behoren tot de 2e orde. Het kan dus voorkomen dat een 2e orde afvoergebied in het landelijke bestand uit 2 (of meer) vlak-objecten bestaat. Het ene vlak-object wordt door waterschap X aangeleverd en het andere vlak-object wordt door waterschap Y aangeleverd. Een gebruiker kan dan op basis van de code zien dat het eigenlijk om één afvoergebied gaat. Desgewenst kan een gebruiker in zijn eigen systeem de 2 vlak-objecten samensmelten tot één vlak-object.

Wanneer een waterschap de afvoergebieden gedetailleerder wil vastleggen dan de 2e orde, dan geldt eenzelfde werkwijze voor afvoergebieden van 3e, 4e, ne orde. Onderling dient afgesproken te worden welke getallen door het ene en welke door het andere waterschap worden gebruikt voor de 3- cijferige codering van 3e, 4e, ne orde afvoergebieden.

Overleg met buurwaterschappen over een eenduidige ordeCode bij waterschaps- grensoverschrijdende afvoergebieden.
Een afvoergebied met dezelfde ordeCode kan bestaan uit één of meerdere bij elkaar horende vlak-objecten/features.

3.2.5 Afvoergebieden in een bemalen watersysteem

In een gebied waar gemalen de afvoer van het water regelen, zijn de gemalen per definitie de plekken waarop je een afvoergebied van een lagere gebiedsorde verder detailleert in afvoergebieden van een hogere gebiedsorde. In Afbeelding 3.4 t/m 3.6 is te zien hoe de detaillering op basis van gemalen plaatsvindt. Het nulpunt is altijd het RWS-hoofdwater. De dikkere donkerblauwe lijn is een WS-hoofdwater. Wordt het water van een afvoergebied door een gemaal op het RWS-hoofdwater geloosd, dan is het achterliggende afvoergebied van de 2e gebiedsorde. Ga je verder "stroomopwaarts" en kom je wederom een gemaal tegen dan is het afvoergebied dat via dit gemaal
loost een afvoergebied van de 3e gebiedsorde enz.

In afbeelding 3.4 zijn de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde ingetekend. De zwarte gemalen staan allemaal op de scheiding van een RWS-hoofdwater en een WS-hoofdwater van het waterschap.

Afbeelding 3.4 Afvoergebieden van de 2e gebiedsorde in een bemalen watersysteem

In afbeelding 3.5 is te zien dat stroomopwaarts zijwateren via afvoergemalen (de groengekleurde blokjes) op een WS-hoofdwater lozen. De bijbehorende afvoergebieden zijn de gebieden met de nummers [WZ.153.001], [WZ.153.002], [WZ.153.003] en [WZ.153.004]. Direct rondom het WS-hoofdwater is een apart vlak-object te zien met nummer [WZ.153] dat het water direct loost op het RWS-hoofdwater, zonder dat het water een extra gemaal passeert. Het is daarom geen apart afvoergebied van een hogere orde en houdt daarom gewoon de code van het 2e orde afvoergebied. Het afvoergebied met code [WZ.153.005] kan gezien worden als een vrij afstromend apart afvoergebied dat via 1 afvoerpunt op het WS-hoofdwater afwatert. Wanneer alle vlak-objecten die starten met code [WZ.153] samen worden gesmolten dan zou er weer één vlak-object ontstaan die het afvoergebied van de 2e gebiedsorde representeert.

Afbeelding 3.5 Afvoergebieden van de 3e gebiedsorde in een bemalen watersysteem

In afbeelding 3.6 is het afvoergebied met nummer [WZ.153.002] uit afbeelding 3.5 opgedeeld in twee afvoergebieden van de 4e gebiedsorde.

Door het passeren van het gemaal (het bruingekleurde blokje) ontstaat automatisch een afvoergebied van een hogere gebiedsorde, het afvoergebied met nummer [WZ.153.002.001]. Het gebied dat "tussen" de 2 gemalen afvoert, behoudt de ordeCode [WZ.153.002]. Dit vlak-object ontstaat in principe automatisch als de gegevensbeheerder het afvoergebied [WZ.153.002.001] maakt in de database.
Afbeelding 3.6 Afvoergebieden van de 4e gebiedsorde in een bemalen watersysteem

Gemalen zorgen per definitie voor een verdere detaillering van afvoergebieden.

3.2.6 Afvoergebieden in een vrij afstromend watersysteem

In een gebied waar het water vrij afstroomt van het ene water in het andere water, zijn de plekken waar een kleiner water in een groter water stroomt per definitie de plekken waar je een afvoergebied van een lagere gebiedsorde verder detailleert in afvoergebieden van een hogere gebiedsorde. In Afbeelding 3.7 t/m 3.9 is naast de gebiedordeCodes te zien hoe de detaillering in afvoerbieden op basis van deze vertakking plaatsvindt. Het nulpunt is altijd het RWS-hoofdwater. De dikkere donkerblauwe lijn is een WS-hoofdwater. Het gehele gebied dat via dit WS-hoofdwater op één plek het RWS-hoofdwater in stroomt, is een afvoergebied van de 2e gebiedsorde. Ga je verder stroomopwaarts en kom je wederom een instroompunt tegen dan is het afvoergebied dat hier achter ligt een afvoergebied van de 3e gebiedsorde enz.

In afbeelding 3.7 zijn de afvoergebieden van de 2e gebiedsorde ingetekend voor een vrij afstromend gebied. Bij een vrij afstromend afvoergebied is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat regenwater niet per se via één punt wordt afgevoerd. Regenwater kan ook via het grondwater in een RWS-hoofdwater afvoeren zoals bijvoorbeeld het afvoergebied met code [MA.060] waar een deel van het regenwater rechtstreeks in het RWS-hoofdwater stroomt zonder tussenkomst van een waterloop.

Afbeelding 3.7 Afvoergebieden van de 2e gebiedsorde in vrij afstromend watersysteem

Het middelste afvoergebied uit afbeelding 3.7 met code [MA.058] is in afbeelding 3.8 verder gedetailleerd in afvoergebieden van de 3e gebiedsorde.
De iets minder belangrijke waterschapswateren, aangeduid met de dunnere lichter blauwe lijn, lozen op het WS-hoofdwater. De plekken waar dit gebeurt, zijn de plekken waarop de knip wordt gelegd naar een hogere gebiedsorde. De bijbehorende afvoergebieden zijn de gebieden met de nummers [MA.058.001] t/m [MA.058.007] in afbeelding 3.8. De afvoergebieden met de nummers

[MA.058.002], [MA.058.003] en [MA.058.006] zijn in afbeelding 3.9 volgens dezelfde systematiek nog verder gedetailleerd in afvoergebieden van de 4e gebiedsorde.
Afbeelding 3.8 Afvoergebieden van de 3e gebiedsorde in vrij afstromend watersysteem

Afbeelding 3.9 Afvoergebieden van de 4e gebiedsorde in vrij afstromend watersysteem

Instroompunten van zijwateren zorgen per definitie voor een verdere detaillering van afvoergebieden in een hogere gebiedsorde.

Er kunnen vrij afstromende afvoergebieden voorkomen zonder inliggende waterloop.

3.2.7 Stuwen en afvoergebieden

Bij stuwen hoeft niet zoals bij een gemaal automatisch een afvoergebied van een hogere gebiedsorde te ontstaan.
Er komen veel meer stuwen in een watersysteem voor dan afvoergemalen. Om die reden is het aan de waterbeheerder om te beslissen of bij een stuw een knip naar een hogere gebiedsorde wordt gelegd. Hij kan immers bepalen welke stuwen van dermate groot belang zijn, dat ze bijvoorbeeld vergeleken kunnen worden met het belang van een afvoergemaal.

Ter info: Gebieden die gestuwd zijn worden vaak ook vastgelegd als peilgebied. Peilgebieden worden in DAMO-watersystemen in aparte tabellen vastgelegd, namelijk de DAMO tabellen Peilgebied vigerend, Peilafwijking gebied en Peilgebied praktijk. Het afvoergebied in DAMO heeft geen administratieve relatie met deze peilgebieden.

Voorbeeld 1

In afbeelding 3.10 zijn in een vrij afstromend watersysteem een aantal stuwen geplaatst. In dit voorbeeld is ervoor gekozen om geen knip naar een hogere gebiedsorde te leggen op de stuwen. Om inzicht te krijgen in een vrij afstromend gebied is het met name van belang te weten welk afvoergebied bij een bepaalde zijwaterloop van het WS-hoofdwater hoort. Het afvoergebied met code [MA.058.007] zou bij de stuw in het WS-hoofdwater echter verder gedetailleerd kunnen worden in 3 afvoergebieden van een hogere gebiedsorde. Dit is aangegeven met rode stippellijnen en de rode cijfers 1 t/m 3.

Afbeelding 3.10 Stuwen in vrij afstromende afvoergebieden van de 3e gebiedsorde

Voorbeeld 2

Afbeelding 3.11 toont een verdere detaillering van afvoergebied [MA.058.003] uit afbeelding 3.10. Omdat de afvoergebieden behorend bij de kleinere zijwaterlopen, altijd aan één kant van de waterloop liggen waarop de zijwaterlopen afstromen, is een knip op basis van stuwen niet in alle gevallen handig.
De bovenste twee stuwen houden immers het water op peil van een deel van de afvoergebieden [MA.058.003.004] en [MA.058.003.006]). Deze afvoergebieden bevinden zich aan beide zijde van de waterloop. Een knip op de stuw zou een wirwar van kleinere afvoergebieden geven, die alleen moet worden gemaakt als de betreffende waterbeheerder daar meerwaarde in ziet.
Afbeelding 3.11 Stuwen in vrij afstromende afvoergebieden van de 4e gebiedsorde

Stuwen zorgen alleen voor verdere detaillering van afvoergebieden in hogere gebiedsorden, wanneer dit bewust door de kenners van het watersysteem is bepaald.

3.2.8 Combinaties van vrij afstromend en bemalen gebied

Het komt voor dat bepaalde gebieden binnen een hoofdzakelijk vrij afstromend watersysteem, toch via een gemaal op het vrij afstromende watersysteem lozen. Andersom kan ook, namelijk dat een gebied door middel van vrije afstroming in een waterloop terecht komt die vervolgens via een gemaal loost op een ander water.
Om de gebiedsorde te bepalen wordt altijd geredeneerd vanaf het nulpunt, namelijk het punt waar het grootste afvoergebied (2e gebiedsorde) afwatert op een RWS-

hoofdwater. Als dit WS-hoofdwater zijwaterlopen heeft die via vrij verval in de WS-hoofwater stromen, dan zijn de bijbehorende afvoergebieden van de 3e gebiedsorde. Kom je vanaf het nulpunt eerst in een gebied terecht dat via vrij verval in een RWS-hoofdwater stroomt (2e gebiedsorde), maar wordt op dit vrij afstromende gebied via een gemaal water gepompt vanuit een afvoergebied achter dit gemaal, dan is deze laatste een afvoergebied van de 3e gebiedsorde.

Het bepalen van afvoergebieden voor gecombineerde afvoersystemen (vrij afstromend en bemalen) is niet ingewikkelder dan voor een geheel vrij afstromend of geheel bemalen afvoersysteem. Als je het RWS-hoofdwater maar gewoon als nulpunt beschouwt en een gemaal of instroompunt van een zijwater beschouwt als knip naar een hogere gebiedsorde.

3.2.9 Het gebruik van peilgebieden

Peilgebieden worden vooral vastgelegd in gebieden waar het water actief moet worden afgevoerd door middel van gemalen. Hier is het handhaven van het peil meestal gericht op een minimale drooglegging. Er zijn echter ook gebieden waar een peil wordt ingesteld om ervoor te zorgen dat het peil niet te ver daalt. Deze gebieden kunnen overal voorkomen.
Afhankelijk van de wijze waarop de peilgebieden en afvoergebieden zijn gekarteerd, kunnen de peilgebieden als bron dienen voor de afvoergebieden. Een *Peilgebied* wordt in DAMO-watersysteem als apart object vastgelegd en is ongelijk aan het object *AfvoergebiedAanvoergebied*

Een voorbeeld: In afbeelding 3.13 zie je een vrij afstromend afvoergebied van de 3e gebiedsorde met daarin de peilgebieden als gekleurde vlakjes die gebaseerd zijn op de stuwen. De peilgebieden strekken zich uit aan beide zijden van de zijwaterloop die afvoert op de WS-hoofdwaterloop.
De dunnen lijntjes die dwars door de peilgebieden heen lopen zijn de afvoergebieden van de 4e gebiedsorde. Deze afvoergebieden liggen aan de linker- of aan de rechterzijde van de zijwaterloop (zie ook afbeelding 3.12). De grenzen van de afvoergebieden doorkruisen in dit geval de peilgebieden. De peilgebieden kunnen in dit geval nooit de bron zijn voor de afvoergebieden van de 4e gebiedsorde.

Alleen wanneer bij het bepalen van peilgebieden in vrij afstromend gebied de waterloop als harde scheiding is gebruikt én de samenkomst van 1 of meerdere waterlopen als harde scheiding is gebruikt, kunnen deze peilgebieden gebruikt worden om de afvoergebieden op te bouwen.

Afbeelding 3.13 Peilgebieden in een vrij afstromend afvoersysteem

In een bemalen gebied is het eenvoudiger om peilgebieden als bouwstenen te gebruiken voor de afvoergebieden, omdat de overgang van gebiedsorde naar gebiedsorde altijd wordt bepaald door een peilscheidend gemaal. In afbeelding 3.14 is dit weergegeven. Het is echter ook mogelijk dat een peilgebied groter is dan een afvoergebied. In dat geval is het natuurlijk niet mogelijk om peilgebieden als bouwstenen te gebruiken.
Afbeelding 3.13 Peilgebieden in een bemalen afvoersysteem

Een peilgebied is in DAMO-watersysteem ongelijk aan een Afvoergebied
In een vrij afstromend afvoersysteem kunnen peilgebieden alleen gebruikt worden voor de opbouw van afvoergebieden, als bij het maken van de peilgebieden rekening is gehouden met de regels voor afvoergebieden in een vrij afstromend afvoersysteem.

In een bemalen afvoersysteem kunnen peilgebieden gebruikt worden om afvoergebieden op te bouwen, onder de voorwaarde dat de peilgebieden kleiner zijn dan het afvoergebied.

3.2.10 Afvoergebieden met meerdere afvoerpunten

In heel Nederland komen afvoergebieden voor die meerdere afvoerpunten hebben. Afhankelijk van weersomstandigheden en het aanbod van water zal het ene afvoerpunt meer water afvoeren dan het andere. Hierdoor komt het voor dat een bepaald gebied op het ene moment via gemaal X afwatert en op een ander moment via gemaal Y. Een waterloop (bijvoorbeeld waterloop A in afbeelding 3.14) kan in de ene situatie anders afwateren dan in de andere situatie.

Er zijn verschillende mogelijkheden om dit vast te leggen. In de afbeeldingen 3.14 t/m 3.18 worden telkens de afvoergebieden [WZ.153.005] en [WZ.153.002] beschouwd. Stel deze afvoergebieden samen vormen één peilgebied. Omdat het peilgebied door twee gemalen op peil wordt gehouden dienen er ook precies twee afvoergebieden te zijn. De knip tussen de afvoergebieden ligt ergens bij waterloop A. Eenieder dient een eigen keus te maken waar de knip ligt en hoe deze wordt vastgelegd. In afbeeldingen 3.14 t/m 3.18 staan voorbeelden van mogelijke uitwerkingen.

Wil je als waterschap verschillende afvoersituaties vastleggen, dan staat in hoofdstuk 4 een methode om dit te doen. Het vastleggen van verschillende afvoersituaties is echter niet verplicht. Daarnaast is het op dit moment niet mogelijk om eventuele verschillende afvoersituaties aan te leveren aan het landelijke bestand.

In afbeelding 3.14 zijn 2 vlakobjecten vastgelegd. Het gebied behorend bij waterloop A is toegekend aan afvoergebied [WZ.153.005]. In afbeelding 3.15 is dit toegekend aan afvoergebied [WZ.153.002]. Deze keus kan bijvoorbeeld te maken hebben met de meest voorkomende situatie.
Afbeelding 3.14 Gebied behorend bij Waterloop A is toegekend aan [WZ.153.005]

Afbeelding 3.15 Gebied behorend bij Waterloop A is toegekend aan [WZ.153.002]

Het is echter ook mogelijk om het gebiedje behorend bij de waterloop als apart vlakobject vast te leggen en vervolgens een code mee te geven die overeenkomt met het afvoergebied waar het bij hoort. In afbeelding 3.16 is het gebied behorend bij waterloop A als apart vlakobject vastgelegd en in zijn geheel toegekend aan afvoergebied [WZ.153.005]. Deze code wordt dan ook toegekend aan het aparte vlakobject. In afbeelding 3.17 is datzelfde vlakobject juist toegekend aan [WZ.153.002].

Het is natuurlijk ook mogelijk om niet één maar twee aparte vlakobjecten te gebruiken om de afvoer van waterloop A te tonen, zoals in afbeelding 3.18. Hierbij is het ene vlakobject toegekend aan [WZ.153.005] en het andere aan [WZ.153.002].
Afbeelding 3.16 Gebied behorend bij Waterloop A is als apart object vastgelegd en watert geheel af via [WZ.153.005]

Afbeelding 3.17 Gebied behorend bij Waterloop A is als apart object vastgelegd en watert geheel af via [WZ.153.002]
Afbeelding 3.18 Gebied behorend bij Waterloop A is onderverdeeld in twee aparte objecten en watert af via [WZ.153.005] en [WZ.153.002]

Welke keuze er gemaakt wordt maakt niet uit. Alles kan zo lang er geen aparte afvoergebieden met nieuwe codes ontstaan. Als er twee gemalen zijn van dezelfde orde, dan kunnen er ook maar twee verschillende codes voorkomen binnen die orde.

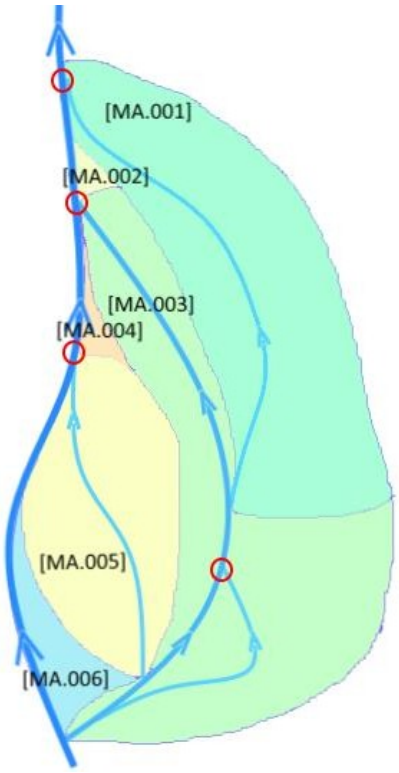
Een afvoergebied met meerdere afvoerpunten dient opgeknipt te worden in

evenzoveel afvoergebieden
Een afvoergebied met dezelfde ordeCode kan bestaan uit één of meerdere bij elkaar horende vlak-objecten.

3.2.11 Splitsende waterlopen

Het is mogelijk dat een waterloop zich op een punt splitst in meerdere waterlopen die later weer bij elkaar komen. Wanneer detaillering in verschillende afvoergebieden wenselijk is, dan worden

ordeCodes toegekend waarbij wordt uitgegaan van de afvoersituatie. In afbeelding 3.18 is een voorbeeldsituatie weergegeven. De rode cirkels zijn de afvoerpunten. Bij het meest rechtse afvoerpunt is afvoergebied [MA.003] echter niet verder gedetailleerd in afvoergebieden van de 3^{e} orde.



Afbeelding 3.18 Afvoergebieden met ordeCodes beredeneert vanuit de afvoerpunten (= rode cirkels), met tussengelegen afvoergebieden zonder waterloop (bv [MA.004]).

Bij waterlopen die zich opsplitsen en ergens weer bijeen komen, wordt bij het bepalen van een ordeCode uitgegaan van het afvoerpunt. Dit is dus hetzelfde als in alle andere gevallen.

3.2.12 Afbakeningen afvoergebieden langs RWS-hoofdwateren

Rijkswaterstaat heeft niet één kant en klaar bestand waar we als waterschappen eenvoudig op kunnen aansluiten. Er zijn twee bestanden die van belang zijn om een aansluiting te realiseren:

- Een vlakgericht bestand waarin het RWS-beheergebied van de grote rivieren en enkele kanalen als vlak zijn vastgelegd. Deze zijn oa gebaseerd op de kruinlijn van de primaire keringen.
- Een lijngericht bestand met de kanalen, die op dit moment niet als vlak zijn vastgelegd.

Afspraak 1:

Waterschappen sluiten met hun afvoergebieden aan op het vlakkenbestand van RWS. Mocht de begrenzing (kruin van de kering) niet overeenkomen met de kruin van de kering van het Waterschap, dan neemt het betreffende waterschap contact op met Martin Scholten (martin.scholten@rws.nl) van Rijkswaterstaat.
Hierbij dient het Nationaal Basisbestand Keringen als uitgangspunt.

Afspraak 2:

Voor kanalen die als lijn zijn vastgelegd, gebruikt het waterschap de bronhoudersgrens die RWS voor de BGT beschikbaar heeft gesteld. Mocht deze grens niet werkbaar zijn, dan bepaal je als waterschap zelf de grens en stuur je deze grens op naar Martin Scholten (martin.scholten@rws.nl) van Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat gaat op termijn ook alle RWS-kanalen als vlak vastleggen.

Let op! Huidige afvoergebiedskaarten van Rijkswaterstaat, waaronder de KRW-kaarten, dienen niet gebruikt te worden door de waterschappen voor het bepalen van de grenzen van de afvoergebieden.

3.2.13 Afvoergebieden in uiterwaarden

Op een aantal plekken komt het voor dat het waterschap buitendijks in de uiterwaarden nog beheer voert op waterlopen. De bijbehorende afvoergebieden kunnen gewoon door het waterschap worden vastgelegd als afvoergebieden van de 2e orde.

3.3 Leg minimaal de afvoergebieden vast van de 2e gebiedsorde

Om binnen Nederland tot een geharmoniseerd landsdekkend afwateringsbeeld te komen, dient elk waterschap minimaal de afvoergebieden vast te leggen van de 2e gebiedsorde. Het staat daarnaast elk waterschap vrij om verder te detailleren.

Leg minimaal de afvoergebieden vast van de 2e gebiedsorde.

4 Optioneel: Vastleggen van verschillende afvoersituaties

Dit gehele hoofdstuk gaat over het optioneel vastleggen van verschillende afvoersituaties. Dit is dus geen verplichting.

Naast het opsplitsen van een peilgebied in meerdere afvoergebieden komt het in Nederland ook voor dat een waterloop zich splitst in meerdere waterlopen of dat er sowieso meerdere afvoersituaties mogelijk zijn.
Het vastleggen van verschillende situaties is geen verplichting vanuit dit document. De verplichting is het vastleggen van één afvoersituatie, de meest normale situatie (zie paragraaf 3.1).
Voor waterschappen die meer willen, is in dit hoofdstuk opgenomen hoe je dit kan doen.

4.1 Vastleggen van verschillende afvoersituaties

Er zijn meerdere redenen te bedenken om verschillende afvoersituaties vast te leggen. Dat kunnen bijvoorbeeld de volgende redenen zijn:

- Wanneer er gebieden zijn die op moment X via een ander afvoerpunt afwateren dan op moment Y
  Dit is onder andere het geval wanneer het peilgebied groter is dan het afvoergebied (zie paragraaf 3.2.11). Stel alle drie de situaties in de afbeeldingen 3.16 t/m 3.18 bestaan naast elkaar. Waarbij de situatie in afbeelding 3.16 zich alleen voordoet in de winter, de situatie in afbeelding 3.17 alleen in de zomer en de rest van het jaar is de situatie in afbeelding 3.18 het meest voorkomend.
- Wanneer er op moment X een andere debietverdeling is dan op moment Y
  Dit is onder andere het geval als een waterloop zich splitst in twee waterlopen, waarbij het debiet per waterloop kan worden bepaald door kunstwerken. Op moment X is het debiet naar beide waterlopen bijvoorbeeld gelijk en op moment Y is het debiet naar de ene waterloop de helft van het debiet naar de andere waterloop.

In DAMO is het op dit moment niet mogelijk om verschillende afvoersituaties vast te leggen. Door een relatief eenvoudige aanvulling op DAMO is dit wel mogelijk. Dit doe je als volgt:

- Maak naast de DAMO-tabel AfvoergebiedAanvoergebied een tabel aan met de naam WS_afvoerAanvoerAlternatief en voeg de volgende kolommen toe:
  - objectID: primary key
  - afvoergebiedAanvoergebiedID: foreign key naar AfvoergebiedAanvoergebied
  - ordeCode: de ordeCode in deze specifieke situatie
  - soort: een kenmerk om te duiden wat voor soort af- of aanvoersituatie het betreft.
  - naarLandelijk: een ja/nee veld om aan te geven welk alternatief naar het landelijke bestand wordt gestuurd.
  - opmerking: de plaats om een eventuele toelichting te geven
  - hyperlink: de plaats om een link toe te voegen voor een uitgebreide toelichting naar bijvoorbeeld een pdf met een situatieschets.

  Daarnaast kunnen er kolommen worden toegevoegd zoals debietAanvoerpunt, debietAfvoerpunt, datum start/eind enz.
- Maak een domeintabel aan met de naam SoortAfvoergebied en koppel deze aan het veld
  "soort". Domeinwaarden kunnen bijvoorbeeld zijn:
  - Afvoer
  - Aanvoer
  - Inzijging

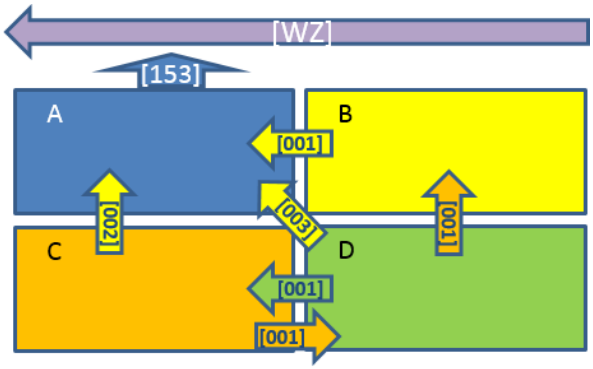
Het verschil met de standaard, is dat je de ordeCode niet beheert in de *FeatureClass* AfvoergebiedAanvoergebied, maar in de administratieve *Table* WS_afvoerAanvoerAlternatief. Zo kun je bij één geo-object uit AfvoergebiedAanvoergebied meerdere ordeCodes koppelen vanuit de tabel WS_afvoerAanvoerAlternatief. Voor elke afzonderlijke afvoersituatie of route maak je een record aan met de bijbehorende ordeCode.

Via een automatische updatequery zorg je er vervolgens voor dat de ordeCode van één afvoersituatie wordt overgenomen in het veld ordeCode van AfvoergebiedAanvoergebied. Dit om ervoor te zorgen dat de connector naar het

landelijke databestand niet hoeft te worden aangepast en toch gelijk wordt voldaan aan de eis om één afvoersituatie aan te leveren.

4.2 Voorbeeld verschillende afvoersituaties

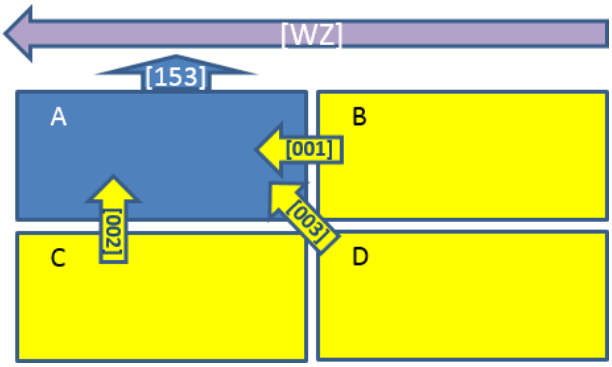
Stel er is een gebied met 4 onderscheidbare deelgebiedjes A, B, C en D (zie afbeelding 4.1). Deelgebiedje A watert altijd rechtstreeks af op het RWS-hoofwater [WZ] (blauwe pijl). Deelgebiedje B watert altijd af op deelgebiedje A (gele pijl) en de deelgebiedje C en D hebben meerdere afvoermogelijkheden. C heeft twee afvoermogelijkheden (gele en oranje pijl) en D heeft drie afvoermogelijkheden (gele, groene en oranje peil). Wanneer je alle situaties wilt vastleggen heb je voor gebied A en B één ordeCode (1 pijl) nodig, voor gebied C twee ordeCodes (2 pijlen) en voor gebied D drie ordeCodes (3 pijlen).



Afbeelding 4.1: deelgebiedjes A, B, C en D met verschillende afvoerpunten.

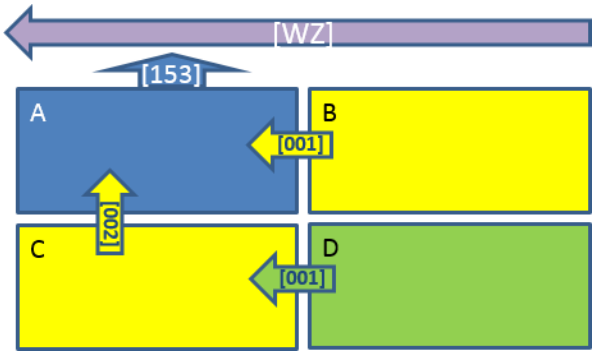
Om een en ander te verduidelijken worden bovenstaande situaties uitgewerkt in drie situatieschetsen.

Situatie I



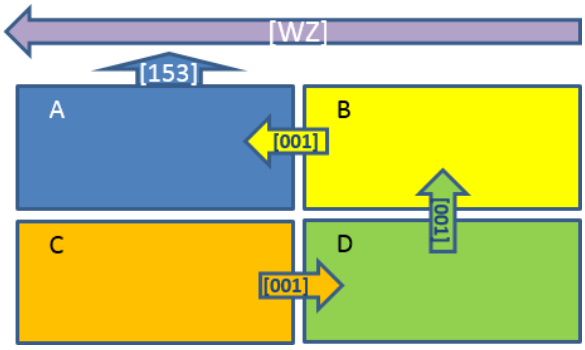
Alle geo-objecten A,B,C en D wateren via afvoerpunt [153] af op RWS-hoofdwater [WZ]. De geo-objecten A,B,C en D tezamen vormen 1 afvoergebied van de 2e gebiedsorde met nummer [WZ.153].
Tussen geo-object A en de geo-objecten B, C en D bevinden zich afvoerpunten [001], [002] en [003]. De geo-objecten B, C en D zijn tevens afvoergebieden van de 3e gebiedsorde met nummers [WZ.153.001], [WZ.153.002] en

[WZ.153.003].



Situatie II

Alle geo-objecten A,B,C en D wateren via afvoerpunt [153] af op RWS-hoofdwater [WZ]. De geo-objecten A,B,C en D tezamen vormen, net zoals in Situatie I, 1 afvoergebied van de 2e gebiedsorde met nummer [WZ.153]. Tussen geo-object A en de geo-objecten B, C bevinden zich afvoerpunten [001], [002]. Het geo-objecten B is een afvoergebied van de 3e gebiedsorde met nummer [WZ.153.001] en de geo-objecten C en D zijn samen een afvoergebied van de 3e gebiedsorde met nummers [WZ.153.002]. Tussen geo-object D en C bevindt zich wederom een afvoerpunt [001]. Het geo-object D is een afvoergebied van de 4e gebiedsorde met nummer [WZ.153.002.001].



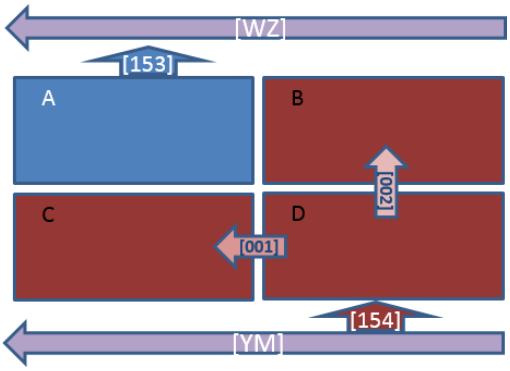
Situatie III

Alle geo-objecten A,B,C en D wateren via afvoerpunt [153] af op RWS-hoofdwater [WZ]. De geo-objecten A,B,C en D tezamen vormen, net zoals in Situatie I en II, 1 afvoergebied van de 2e gebiedsorde met nummer [WZ.153]. Tussen geo-object B en het geo-object A bevindt zich een afvoerpunt [001]. De geo-objecten B,C en D zijn samen een afvoergebied van de 3e gebiedsorde met nummer [WZ.153.001]. Tussen geo-object D en de geo-object B bevindt zich wederom een afvoerpunt [001]. De geo-objecten C en D zijn samen een afvoergebied van de 4e gebiedsorde met nummers [WZ.153.001.001].

Tussen geo-object C en D bevindt zich als laatste wederom een afvoerpunt [001]. Het geo-object C is een afvoergebied van de 5e gebiedsorde met nummer [WZ.153.001.001.001].

4.3 Voorbeeld aanvoersituatie vanuit RWS-Hoofdwater

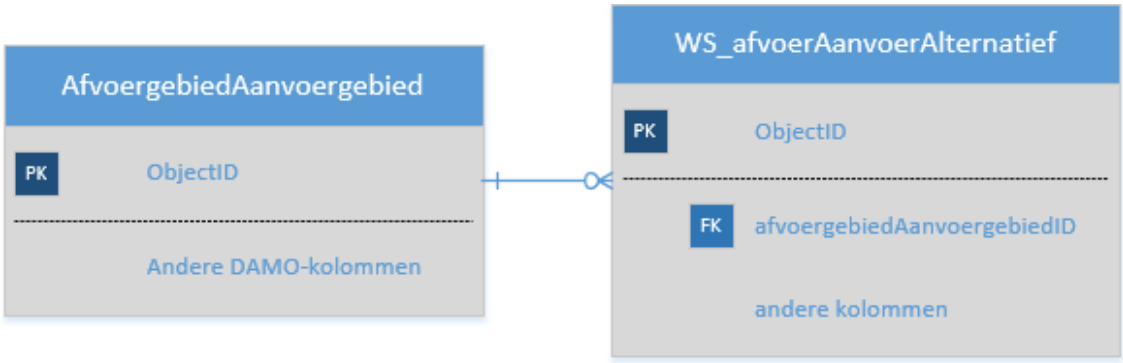
Met de systematiek uit de vorige paragrafen is het ook mogelijk om aanvoersituaties vast te leggen. Daarbij wordt de ordeCode niet gebaseerd op een afvoerpunt, maar op een aanvoerpunt.



In de volgende situatie worden de gebiedjes A, B, C en D wederom beschouwd, maar dan vanuit een aanvoersituatie.
De geo-objecten B,C en D krijgen allemaal via aanvoerpunt [154] vanuit het RWS-hoofdwater [YM] water aangevoerd. De geo-objecten B,C en D tezamen vormen, 1 aanvoergebied van de 2e gebiedsorde met nummer [WZ.154].
Tussen geo-object D en de geo-objecten C en B bevinden zich aanvoerpunten [001] en [002]. De geo-objecten C en B zijn tevens aanvoergebieden van de 3e gebiedsorde met nummers [WZ.154.001] en [WZ.154.002].

4.4 Vastleggen verschillende af- en aanvoersituaties in de database

Wanneer je de 3 verschillende afvoersituaties en de aanvoersituatie uit paragraaf 4.2 en 4.3 wilt vastleggen in de database. En de afvoersituatie II wilt aanleveren aan het landelijke bestand via de standaard connector dan kan dat er in een relationele database als volgt uit:



DAMO-FeatureClass: AfvoergebiedAanvoergebied

ObjectID	*Code*	*Naam*	*Andere DAMO-kolommen…*	*ordeCode*	*Andere DAMO-kolommen…*
1	A	aaa		*[WZ.153]	
2	B	bbb		*[WZ.153.001]	
3	C	ccc		*[WZ.153.002]	
4	D	ddd		*[WZ.153.002.001]	

* situatie II is overgenomen uit tabel WS_afvoerAanvoerAlternatief. En wordt in dit geval gebruikt voor aanlevering aan het landelijke bestand met de standaard connector.

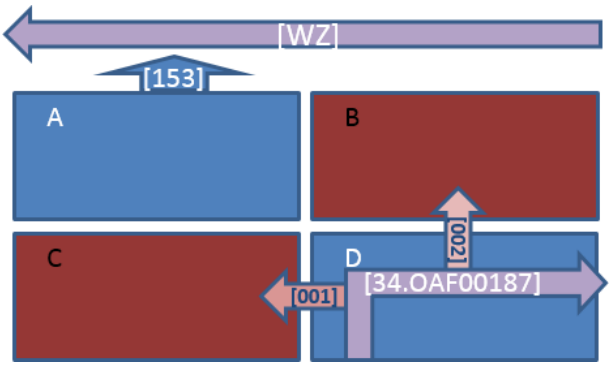
Waterschapseigen Table: WS_ afvoerAanvoerAlternatief

Object ID	*Afvoergebied Aanvoergebied ID*	*soort*	*ordeCode*	*naar Landelijk*	*opmerking*	*hyperlink*	*…*
1	1	Afvoer	[WZ.153]	j	..	..	
2	2	Afvoer	[WZ.153.001]	j	..	..	
3	3	Afvoer	[WZ.153.002]	j	..	..	
4	3	Afvoer	[WZ.153.001.001.001]	n	..	..	
5	4	Afvoer	[WZ.153.003]	n	..	..	
6	4	Afvoer	[WZ.153.002.001]	j	..	..	
7	4	Afvoer	[WZ.153.001.001]	n	..	..	
8	2	Aanvoer	[YM.154.002]	n	..	..	
9	3	Aanvoer	[YM.154.001]	n	..	..	
10	4	Aanvoer	[YM.154]	n	..	..	

Bovenstaande oplossing met twee tabellen is één relationele database-oplossing. De FeatureClass AfvoergebiedAanvoergebied is standaard in DAMO watersysteem aanwezig. De Table WS_afvoerAanvoerAlternatief is een tabel die je als waterschap zelf kan toevoegen. In een DAMO- database dienen eigen tabellen te starten met het voorvoegsel “WS”, zodat het voor de software

duidelijk is dat deze niet bij een DAMO horen. Er zijn natuurlijk meerdere oplossingen mogelijk, afhankelijk van de gewenste normalisatiegraad (normaliseren is een term die verbonden is met het ontwerpen van relationele databases).

4.5 Voorbeeld aanvoersituatie vanuit WS-(hoofd)water



Het kan natuurlijk ook voorkomen dat water niet wordt aangevoerd vanuit een RWS- hoofdwater, maar vanuit een WS-hoofdwater of nog een ander water. In een dergelijke situatie wordt in plaats van de 2-cijferige code van het RWS-hoofdwater gebruik gemaakt van de waterbeheerdercode uit de AQUO- domeintabel Waterbeheerder gevolgd door een punt en een eigen lokale code. Dus bijvoorbeeld [34.OAF0187].

Bijlage I Hoofdwateren Rijkswaterstaat

CODE	AFKORTING	OMSCHRIJVING	GROEP
1	RT	Rijntakken	Rijn
2	BR	Boven-Rijn	Rijn
3	WL	Waal	Rijn
4	PK	Pannerdensch Kanaal	Rijn
5	NR	Neder-Rijn	Rijn
6	LE	Lek	Rijn
7	IJ	IJssel	Rijn
8	KE	Keteldiep	Rijn
9	KT	Kattendiep	Rijn
10	ZW	Zwarte Water	Rijn
11	OV	Overijsselsche Vecht	Vechtdelta
12	DV	Duitse Vecht	Vechtdelta
13	MA	Maas	Maas
14	AF	Afgedamde Maas	Maas
15	BM	Bergsche Maas	Maas
16	YM	IJsselmeer	Meren
17	KM	Ketelmeer	Meren
18	VM	Vossemeer	Meren
19	ZR	Zwarte Meer	Meren

20	MM	Markermeer	Meren
21	YR	IJmeer	Meren
22	GR	Gooimeer	Meren
23	EM	Eemmeer	Meren
24	LM	Lauwersmeer	Meren
25	EE	Eem	Meren
26	NU	Nuldernauw	Veluwerandmeren
27	WW	Wolderwijd	Veluwerandmeren
28	VE	Veluwemeer	Veluwerandmeren
29	DM	Dronter Meer	Veluwerandmeren
30	AM	Amer	Benedenrivieren, NDB, RMM
31	BO	Boven-Merwede	Benedenrivieren, NDB, RMM
32	BE	Beneden-Merwede	Benedenrivieren, NDB, RMM
33	NI	Nieuwe-Merwede	Benedenrivieren, NDB, RMM
34	HD	Hollandsch Diep	Benedenrivieren, NDB, RMM
35	HV	Haringvliet	Benedenrivieren, NDB, RMM
36	DK	Dordtsche Kil	Benedenrivieren, NDB, RMM
37	SP	Spui	Benedenrivieren, NDB, RMM
38	NO	Noord	Benedenrivieren, NDB, RMM
39	OM	Oude Maas	Benedenrivieren, NDB, RMM
40	NM	Nieuwe Maas	Benedenrivieren, NDB, RMM
41	NW	Nieuwe Waterweg	Benedenrivieren, NDB, RMM
42	HY	Hollandsche IJssel	Benedenrivieren, NDB, RMM

CODE	AFKORTING	OMSCHRIJVING	GROEP
43	WT	Wantij	Benedenrivieren, NDB, RMM
44	CK	Calandkanaal	Benedenrivieren, NDB, RMM
45	HK	Hartelkanaal	Benedenrivieren, NDB, RMM
46	BB	Biesbosch Brabant	Benedenrivieren, NDB, RMM
47	BD	Biesbosch Dordt	Benedenrivieren, NDB, RMM
48	BS	Biesbosch Sliedrecht	Benedenrivieren, NDB, RMM
49	BA	Bakkerskil	Benedenrivieren, NDB, RMM
50	BK	Beerkanaal	Benedenrivieren, NDB, RMM
51	MD	Mond der Donge	Benedenrivieren, NDB, RMM
52	OJ	Oude Maasje	Benedenrivieren, NDB, RMM
53	RB	Rietbaan	Benedenrivieren, NDB, RMM
54	SL	Sliksloot	Benedenrivieren, NDB, RMM
55	WK	Wilhelminakanaal	Benedenrivieren, NDB, RMM
56	KH	Koningshaven	Benedenrivieren, NDB, RMM
57	ZD	Zuiddiepje	Benedenrivieren, NDB, RMM
58	MH	Missisipihaven	Benedenrivieren, NDB, RMM
59	VO	Volkerak	Zuid-westelijke delta
60	ZO	Zoommeer	Zuid-westelijke delta
61	GN	Grevelingen	Zuid-westelijke delta
62	OS	Oosterschelde	Zuid-westelijke delta

63	WS	Westerschelde	Zuid-westelijke delta
64	VR	Veerse Meer	Zuid-westelijke delta
65	NZ	Noordzee	Kust- en zee
66	WZ	Waddenzee	Kust- en zee
67	ED	Eems-Dollard	Kust- en zee
68	YD	IJmond	Kust- en zee
69	TK	Twente kanaal	Kanalen
70	NK	Noordzee kanaal	Kanalen
71	AR	Amsterdam Rijn kanaal	Kanalen
72	KG	Kanaal Gent naar Terneuzen	Kanalen
73	SR	Schelde-Rijn kanaal	Kanalen

Bijlage II Cijferreeksen Waterschappen

In deze bijlage staat per waterschap welke cijfferreeks te gebruiken is bij het bepalen van ordeCodes voor afvoergebieden van de 2e gebiedsorde.

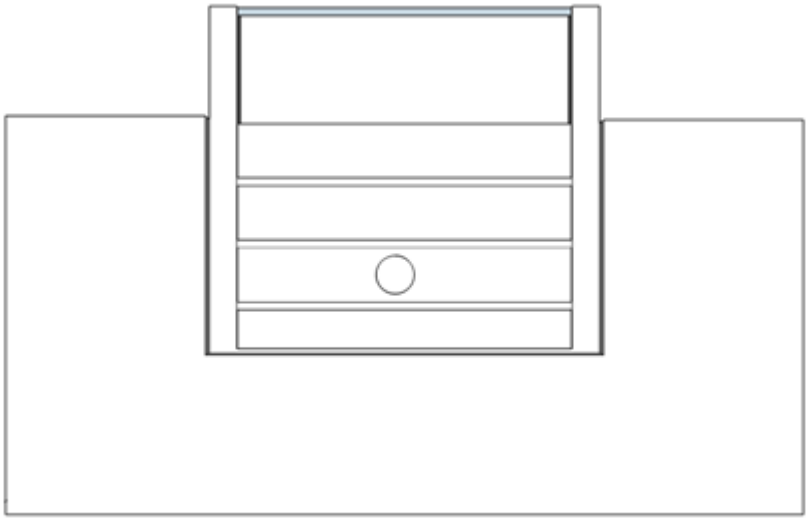
WATERSCHAP	CIJFFERREEKS
AA EN MAAS	001 t/m 040
AMSTEL GOOI EN VECHT	041 t/m 080
BRABANTSE DELTA	081 t/m 120
DE DOMMEL	121 t/m 160
DE STICHTSE RIJNLANDEN	161 t/m 200
DELFLAND	201 t/m 240
DRENTS OVERIJSSELSE DELTA	241 t/m 280 en 421 t/m 440
HOLLANDS NOORDERKWARTIER	281 t/m 320 en 921 t/m 940
HOLLANDSE DELTA	321 t/m 360
HUNZE EN AA'S	361 t/m 400
NOORDERZIJLVEST	401 t/m 420
PEEL EN MAASVALLEI/ ROER EN OVERMAAS -> LIMBURG	441 t/m 480 en 601 t/m 640
RIJN EN IJSSEL	481 t/m 520
RIJNLAND	521 t/m 560
RIVIERENLAND	561 t/m 600
SCHELDESTROMEN	641 t/m 680 en 961 t/m 990
SCHIELAND EN DE KRIMPENERWAARD	681 t/m 720
VALLEI EN VELUWE	721 t/m 760
VECHTSTROMEN	761 t/m 800
FRYSLÂN	801 t/m 840
ZUIDERZEELAND	841 t/m 880

Bijlage Stuwtypen

Terug naar Stuw of StuwType

1) Schotbalkstuw – Stuw constructie met een sponning waarin schotbalken worden opgestapeld om een gewenste drempelhoogte te bereiken.





2) Schuifstuw - Stuw met een beweegbare schuif, die dient om de waterstand of debiet te regelen.

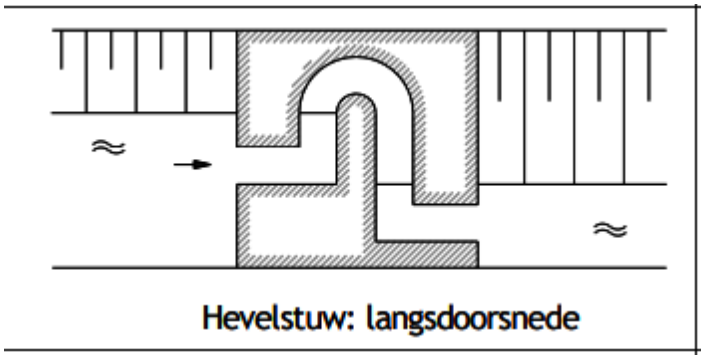


3) Klepstuw - Stuw met een beweegbare scharnierende klep.



6) Hevelstuw - Stuw met een kokervormig verhoogd middengedeelte dat twee wateren met elkaar verbindt.





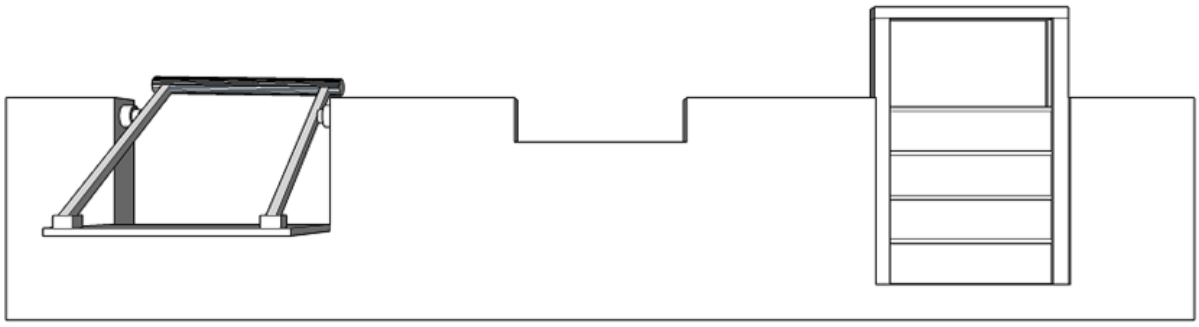
9) Balansstuw - Stuw die middels een contragewicht waterstanden en stroomsnelheden regelt.



12) Drijverstuw - De drijverstuw is een onafhankelijk functionerende stuw waarbij verschillen evenredig over een gebied verdeeld worden, wanneer het boven- en onderpand een vast peilverschil ten opzichte van elkaar moeten behouden. De stuw drijft met zijn grote drijver op het lage pand en zorgt voor een opwaartse kracht, waardoor de stuwbak in staat is een bepaalde hoeveelheid water te dragen/keren. Het systeem is hierbij in evenwicht.



14) Gecombineerde stuw - Stuw met meerdere kunstwerkopeningen met verschillende sturingsmogelijkheden en
waarvan minimaal één van deze openingen is voorzien van een regelmiddel



15) Vaste stuw - Stuw uitgevoerd als vaste constructie met een onveranderlijke drempelhoogte



22) Kantelstuw - Stuw met klepconstructie waarbij de klep voorzien is van meebewegende zijwangen.



23) Balgstuw - Stuw met balgconstructie (rubberen doek bevestigd aan bodem en oevers van watergang).



24) Brievenbusstuw - Stuw met wandconstructie waarin een sterk doorstroming beperkt.



27) Keienstuw - Stuw constructie bestaande uit opeenstapeling van grote natuurstenen.



28) Boomstamstuw - Stuw constructie bestaande uit opeenstapeling van natuurlijke middelen zoals boomstammen en grote takken.



31) Buisbochtstuw - Stuw met haakse buisbocht, waarbij de hoek van de buisbocht het stuwpeil bepaalt.



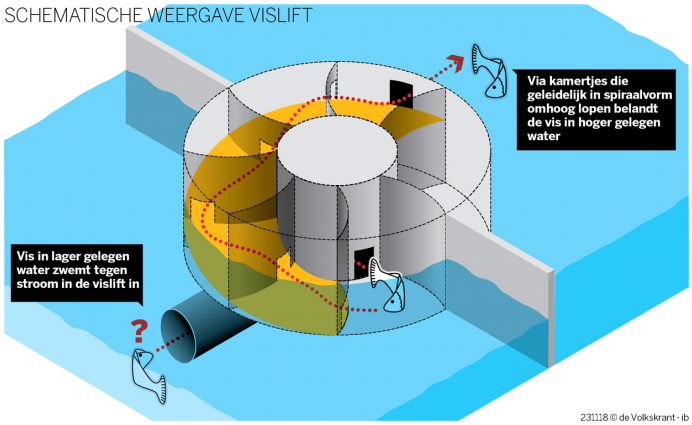
32) Beverstuw - Door mensen gemaakte bypass van buizen
met een instelbare uitstroomhoogte
gecombineerd met een door bevers aangelegde constructie met stuwende werking .



Bijlage TypeVispassage

Naar: Vispassage, TypeVispassage

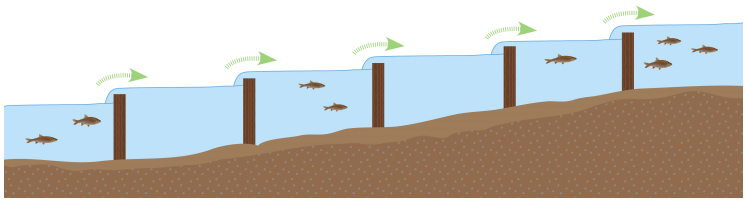
1) Vislift – Een vispassage in de vorm van een spiraal met opeenvolgende kamers, waarbinnen een vis zich met behulp van een waterstroom kan verplaatsen. Dit type vispassage kan (indien hiervoor ingericht) uitgerust zijn met sensoren en camera's waarmee gegevens verzameld worden over waterkwaliteit, waterkwantiteit, biodiversiteit en ecologische toestand. Ook is het mogelijk om via een dashboard, ook op afstand, de eigenschappen van de vispassage aan te passen, zodat bijvoorbeeld de vispassage wordt afgestemd op een migrerende vissoort of op het seizoen. In de vispassage is een pomp aanwezig die een lokstroom creëert om de vissen de vispassage in te lokken. Ook is er een rustkamer aanwezig, waarin de vissen kunnen wennen aan de omgeving.





(Bron 1: Volkskrant)
(Bron 2: Waterschap Rivierenland)

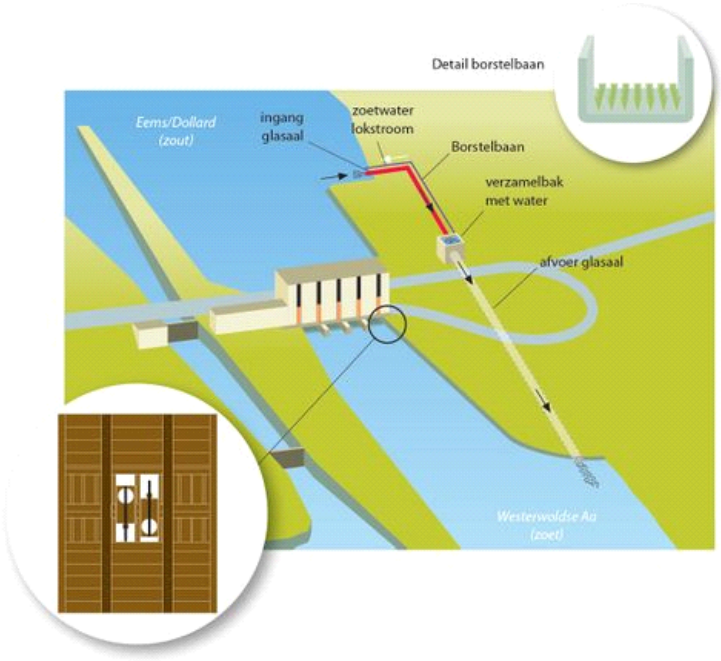
2) Vistrap – vispassage waarmee vissen zich stapsgewijs van het ene naar het andere waterniveau kunnen verplaatsen.





(bron 1: Schoolopdrachten | Waterschap Noorderzijlvest)
(Bron 2: Hunze en Aa's)

3) Aalpijp – Een vispassage in de vorm van een pijp of goot, waarmee de glasaal van een zout- naar een zoetwaterleefgebied kan trekken

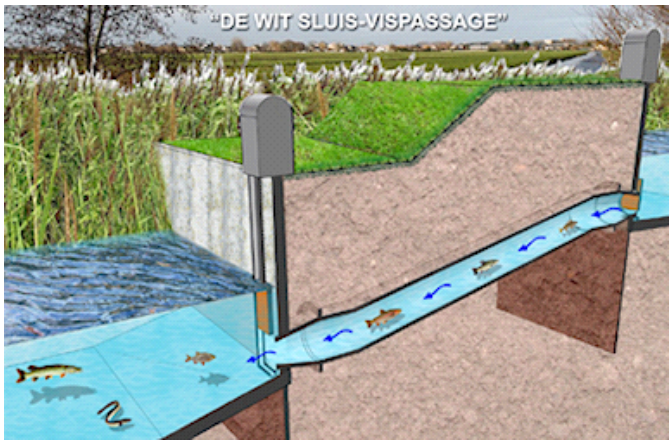




(Bron 1: Hunze en Aa's)

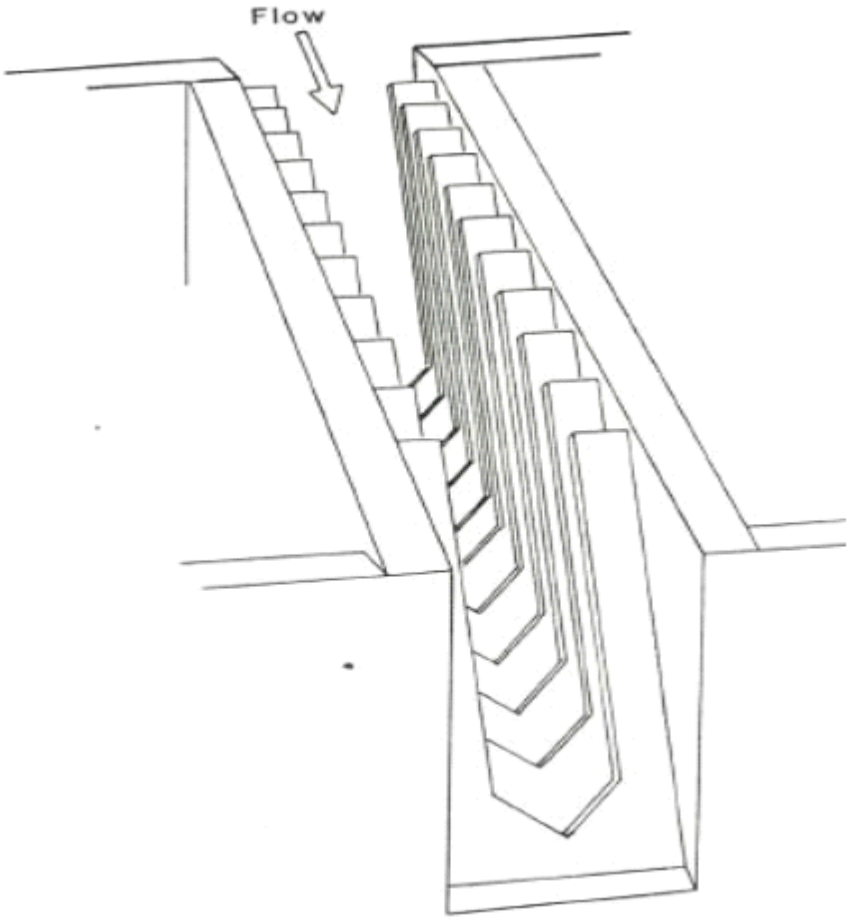
(Bron 2: Rijkswaterstaat)

4) Vissluis – Een vispassage die aan weerszijden afsluitbaar is met een schuif, waarbij één schuif deels geopend is om een waterstroom te creëren en de andere schuif volledig is geopend, zodat een vis zich er door heen kan verplaatsen



(Bron 1: Hogeheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)

5) Deniltrap – Een vispassage in de vorm van een hellend kanaal uitgerust met tussenschotten, waarmee een vis zich van een hoog naar een laag waterniveau kan verplaatsen. De schotten in deze vispassage remmen de sterke stroming af en werpen ook een turbulente tegenstroom op. Deze vispassages zijn daarom alleen geschikt voor sterke vissoorten.





Denil-type vispassage in de Maas, bij Belfelt.
Eén van de eerste vispassages in Nederland.

(Bron 1: Armstrong et al. 2010)
(Bron 2: Denil type vispassage in de Maas, bij Belfelt)

6) Bekkentrap – Een vispassage uitgerust met een serie in het water geplaatste wanden (bekkens), waarmee een vis het peilverschil van het waterniveau kan overbruggen Een type bekkentrap is de V-vormige bekkentrap, waarbij de wanden (bekkens) een V-vorm hebben. Een bekkentrap kan ook fungeren als een stuw.



(Bron 1: Hogeheemraadschap De Stichtse Rijnlanden)