

# Rapport

IMKL2015 - Objectcatalogus

onderdeel van IMKL2015 – Dataspecificatie Utiliteitsnetten

Geonovum

# datum

20 november 2015

# versie

1.0RC1







# Inhoudsopgave

Objectcatalogus metadata	4
Geo objecttypen	8
Datatypen32	
Enumeraties en codelijsten	35
Kandidaat types en placeholders	48
Geïmporteerde types (informatief)	114
Bijlage 4: Alle waardelijsten samen	118



# Versiebeheer

Dit document is aan verandering onderhevig. Het versiebeheer van het document geeft inzicht in wijzigen en de actualiteit ervan.

Versie	Datum	Status	Aanpassing
1.0RC1	20151120	publicatie	
099	20151111	concept	Meerdere aanpassingen vanuit UML. Met geel aangeven
			nieuw toegevoegde elementen.
096	20150619	concept	Meerdere aanpassingen vanuit UML. <u>Alle</u> INSPIRE gerelateerde objecttypen en attributen zijn nu ook opgenomen. In de vorige versie waren die voor een gedeelte weggelaten.
095	2015 02 02	concept	Meerdere aanpassingen. Gepubliceerd op github
09	2014 12 18	concept	
02	2014 11 03	concept	Aanvullende informatie



### Hoofdstuk 1

# Applicatie schema IMKL2015: Objectcatalogus

Dit document bevat alle objecttypen, hun attributen en relaties, waardelijsten en waarden die in IMKL2015 voorkomen. Alle informatie-elementen zijn voorzien van een definitie en eventueel een toelichting. Het document is daarmee een normatief onderdeel van de dataspecificatie IMKL2015.

De informatie-elementen zijn onderverdeeld in de volgende groepen:

- geo objecttypen: Een gestructureerd informatie element met identiteit. Specifiek voor geoinformatie een geografisch object;
- datatypen: Een gestructureerd data type zonder identiteit;
- enumeraties en codelijsten: waardelijsten;
- kandidaattypes en placeholders: informatie-elementen die als kandidaat worden gebruikt en uitgebreid mogen worden;
- geïmporteerde types: informatie-elementen die worden geïmporteerd uit een ander package en daar worden beschreven.

# **Objectcatalogus metadata**

Table 3 - Objectcatalogus metadata

Naam van feature catalogus	IMKL2015
Scope	IMKL2015
Versienummer	IMKL2015 (UML versie 1.0RC)
Versiedatum	2015-11-20
Herkomst Definities	Dataspecificatie IMKL2015

Table 4 - Types gedefinieerd in de feature catalogus

Туре	Package	Stereotypes
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel	IMKL2015	«featureType»
AanduidingVerzoekContact	IMKL2015	«featureType»
Adres	IMKL2015	«dataType»
Annotatie	IMKL2015	«featureType»
AnnotatieTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Appurtenance	IMKL2015	«featureType»
BestandMediaTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Bijlage	IMKL2015	«featureType»
BijlageTypeValue	IMKL2015	«codeList»
BuisleidingTypeValue	IMKL2015	«codeList»
BuisSpecifiek	IMKL2015	«featureType»
ContainerLeidingelement	IMKL2015	«featureType»
ContainerLeidingelementTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Diepte	IMKL2015	«featureType»



Туре	Package	Stereotypes
DiepteAangrijpingspuntValue	IMKL2015	«codeList»
DiepteNAP	IMKL2015	«featureType»
DiepteTovMaaiveld	IMKL2015	«featureType»
Duct	IMKL2015	«featureType»
EffectcontourDodelijk	IMKL2015	«featureType»
EffectScenarioType	IMKL2015	«codeList»
EigenTopografie	IMKL2015	«featureType»
EigenTopografieStatusValue	IMKL2015	«codeList»
EisVoorzorgsmaatregelBijlage	IMKL2015	«featureType»
ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
Elektriciteitskabel	IMKL2015	«featureType»
ExtraDetailinfo	IMKL2015	«featureType»
ExtraDetailInfoTypeValue	IMKL2015	«codeList»
ExtraGeometrie	IMKL2015	«featureType»
ExtraInformatie	IMKL2015	«featureType»
GasDistributieAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
GasunieAppurtenanceIMKLTypeValue	IMKL2015	«codeList»
IMKLBasis	IMKL2015	«featureType»
Kabelbed	IMKL2015	«featureType»
KabelEnLeidingContainer	IMKL2015	«featureType»
KabelOfLeiding	IMKL2015	«featureType»
KabelSpecifiek	IMKL2015	«featureType»
Kast	IMKL2015	«featureType»
Label	IMKL2015	«featureType»
LabelpositieValue	IMKL2015	«codeList»
Leidingelement	IMKL2015	«featureType»
Maatvoering	IMKL2015	«featureType»
MaatvoeringsTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Mangat	IMKL2015	«featureType»
Mantelbuis	IMKL2015	«featureType»
Mast	IMKL2015	«featureType»
MateriaalTypeValue	IMKL2015	«codeList»
NauwkeurigheidDiepteValue	IMKL2015	«codeList»
NauwkeurigheidXYvalue	IMKL2015	«codeList»
NEN3610ID	IMKL2015	«dataType»
OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKL Value	IMKL2015	«codeList»
OlieGasChemicalienPijpleiding	IMKL2015	«featureType»
Rioolleiding	IMKL2015	«featureType»
RioolleidingTypeValue	IMKL2015	«codeList»



Туре	Package	Stereotypes
SewerAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
StedelijkWaterSpecifiek	IMKL2015	«featureType»
TechnischContactpersoon	IMKL2015	«dataType»
Telecommunicatiekabel	IMKL2015	«featureType»
TelecommunicationsAppurtenanceTypeIM KLValue	IMKL2015	«codeList»
Thema	IMKL2015	«codeList»
ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
ThermischePijpleiding	IMKL2015	«featureType»
TopografischObjectTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Toren	IMKL2015	«featureType»
Transportroute	IMKL2015	«featureType»
Transportroutedeel	IMKL2015	«featureType»
TransportrouteRisico	IMKL2015	«featureType»
Utiliteitsnet	IMKL2015	«featureType»
WaterAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
Waterleiding	IMKL2015	«featureType»
LocatorDesignatorTypeValue	Addresses	«codeList»
LocatorLevelValue	Addresses	«codeList»
GeometryMethodValue	Addresses	«codeList»
AddressComponent	Addresses	«featureType»
Measure	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension	«dataType»
LegalStatusValue	AdministrativeUnits	
ResidenceOfAuthority	AdministrativeUnits	«dataType»
TechnicalStatusValue	AdministrativeUnits	
AdministrativeBoundary	AdministrativeUnits	«featureType»
AdministrativeUnit	AdministrativeUnits	«featureType»
AdministrativeHierarchyLevel	AdministrativeUnits	«codeList»
Condominium	AdministrativeUnits	«featureType»
Address	Addresses	«featureType»
GeographicPosition	Addresses	«dataType»
AddressRepresentation	Addresses	«dataType»
LocatorDesignator	Addresses	«dataType»
LocatorName	Addresses	«dataType»
StatusValue	Addresses	«codeList»
GeometrySpecificationValue	Addresses	«codeList»
AddressLocator	Addresses	«dataType»
LocatorNameTypeValue	Addresses	«codeList»
ConditionOfConstructionValue	BuildingsBase	«codeList»
ElevationReferenceValue	BuildingsBase	«codeList»
DateOfEvent	BuildingsBase	«dataType»



Туре	Package	Stereotypes
ExternalReference	BuildingsBase	«dataType»
HeightStatusValue	BuildingsBase	«codeList»
Elevation	BuildingsBase	«dataType»
HeightAboveGround	BuildingsBase	«dataType»
AbstractConstruction	BuildingsBase	«featureType»
PipeMaterialTypeValue	Common Extended Utility Network Elements	«codeList»
UtilityNetwork	Common Utility Network Elements	«featureType»
Cabinet	Common Utility Network Elements	«featureType»
UtilityNetworkTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
Pipe	Common Utility Network Elements	«featureType»
Pole	Common Utility Network Elements	«featureType»
Duct	Common Utility Network Elements	«featureType»
Tower	Common Utility Network Elements	«featureType»
Cable	Common Utility Network Elements	«featureType»
Manhole	Common Utility Network Elements	«featureType»
AppurtenanceTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
Appurtenance	Common Utility Network Elements	«featureType»
SpecificAppurtenanceTypeValue	Common Utility Network Elements	«codeList»
OilGasChemicalsProductTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»
OilGasChemicalsPipe	Oil-Gas-Chemicals Network	«featureType»
ElectricityCable	Electricity Network	«featureType»
ElectricityAppurtenanceTypeValue	Electricity Network	«codeList»
SewerAppurtenanceTypeValue	Sewer Network	«codeList»
SewerPipe	Sewer Network	«featureType»
SewerWaterTypeValue	Sewer Network	«codeList»
OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»
ThermalPipe	Thermal Network	«featureType»
TelecommunicationsCable	Telecommunications Network	«featureType»
TelecommunicationsCableMaterialTypeVal ue	Telecommunications Network	«codeList»
TelecommunicationsAppurtenanceTypeVa lue	Telecommunications Network	«codeList»
WaterAppurtenanceTypeValue	Water Network	«codeList»
WaterTypeValue	Water Network	«codeList»
ThermalAppurtenanceTypeValue	Thermal Network	«codeList»
WaterPipe	Water Network	«featureType»
CadastralParcel	CadastralParcels	«featureType»
CadastralZoningLevelValue	CadastralParcels	«codeList»
CadastralZoning	CadastralParcels	«featureType»
NameStatusValue	Geographical Names	«codeList»
GrammaticalNumberValue	Geographical Names	«codeList»



Туре	Package	Stereotypes
BasicPropertyUnit	CadastralParcels	«featureType»
GeographicalName	Geographical Names	«dataType»
GrammaticalGenderValue	Geographical Names	«codeList»
SpellingOfName	Geographical Names	«dataType»
PronunciationOfName	Geographical Names	«dataType»
NativenessValue	Geographical Names	«codeList»

### Geo objecttypen

# **AanduidingEisVoorzorgsmaatregel**

#### **AanduidingEisVoorzorgsmaatregel**

Naam:

Definitie: Aanduiding van een netelement waarop een eis voorzorgsmaatregel van toepassing

is. Dit is een wettelijke eis.

Subtype van: ExtraInformatie

Omschrijving: Een eis voorzorgsmaatregel is altijd gekoppeld aan een net of aan een element

daarvan. Omdat de voorzorgsmaatregel van toepassing kan zijn op delen van een

element is ze als apart geometrisch vlakobject gedefinieerd.

Stereotypes: «featureType»

## Attribuut: eisVoorzorgsmaatregel

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Vermelding of er voorzorgsmaatregelen getroffen dienen te worden. Aangegeven

wordt wat de voorzorgsmaatregel is.

Multipliciteit: 1..\*

### Attribuut: netRisicoOmschrijving

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Omschrijving bij een risico classificering die aan (onderdeel van een) kabel- of

leiding netwerk gegeven kan worden. Op basis van dit risico moeten mogelijk voorzorgsmaatregelen getroffen worden bij het uitvoeren van werkzaamheden.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: geometriebegrenzingFictief

Naam:

Type: Boolean

Definitie: Bepaling of de geometriebegrenzing als fictief of als werkelijke waarde

geinterpreteerd moet worden.

Omschrijving: Standaard is de begrenzing van een AanduidingEisVoorzorgsmaatregel fictief en

dient om de voorzorgsmaatregel bij een kabel of leiding te visualiseren. In bijzondere gevallen is een eisvoorzorgsmaatregel niet alleen op een kabel of leiding maar op een daadwerkelijke strook om de kabel of leiding van toepassing. In dat

geval is de begrenzing niet fictief.



# **AanduidingEisVoorzorgsmaatregel**

Multipliciteit: 0..1

#### Attribuut: geometrie

Naam:

Type: GM Surface

Definitie: Geometrie die aangeeft op welk element een eis voorzorgsmaatregel van

toepassing is en of een strook aangeeft waar de maatregel van toepassing is.

Omschrijving: Indien de geometrie alleen dient om het leidingelement aan te duiden is er een

standaard strook van 1 meter aan weerszijden van de kabel of leiding. Indien het een werkelijke strook betreft is de afstand vrij te bepalen. Indien de eis voorzorgsmaatregel voor een utiliteitnet geldt is er geen geometrie aanwezig.

Multipliciteit: 1

#### Aanduiding Verzoek Contact

#### **AanduidingVerzoekContact**

Naam:

Definitie: Aanduiding van een netelement waarbij een verzoek tot opnemen contact met de

beheerder geldt dat buiten de wettelijke eis van een voorzorgsmaatregel valt.

Subtype van: ExtraInformatie
Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: maatregel

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Vermelding van de maatregel.

Multipliciteit: 1..\*

# Attribuut: netRisicoOmschrijving

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Omschrijving bij een risico classificering die aan (onderdeel van een) kabel- of

leiding netwerk gegeven kan worden.

Multipliciteit: 0..1

### Attribuut: geometrie

Naam:

Type: GM\_Surface

Definitie: Geometrie die aangeeft bij welk element of gebied een verzoek tot contact van

toepassing is.

Multipliciteit: 1

## Annotatie

#### Annotatie

Naam:

Definitie: Teksten en symbolen weergegeven in het kaartbeeld.

Subtype van: ExtraInformatie

Omschrijving: Via het "annotatieType" attribuut kan het soort annotatie of maatvoering object

worden bepaald - voor visualisatie - en via het attribuut "label" kan de tekst of

numerieke waarde worden doorgegeven.



Annotatie

«featureType»

Attribuut: annotatieType

Stereotypes:

Naam:

Type: AnnotatieTypeValue

Definitie: Aard van de opgenomen annotatie

Omschrijving: Annotatie kan voor o.a. maatvoering getypeerd zijn.

Multipliciteit: 1

Attribuut: rotatiehoek

Naam:

Type: Measure

Definitie: Hoek waaronder een labeltekst of symbool wordt weergegeven.

Omschrijving: Voor een annotatie die gekoppeld is aan een puntgeometrie, geeft dit attribuut aan

onder welke hoek de labeltekst of een puntsymbool moet worden weergegeven. Eenheid: booggraad; één booggraad is een 360e deel van een cirkelomtrek. Oriëntering: met de klok mee (positief) t.o.v. normale tekstrichting (horizontaal = 0 graden; voor een kaart die noord georiënteerd is.). Decimale precisie: 1 (= 1 cijfer achter de komma, ofwel 1/10 booggraad). Bereik (minimale/maximale waarden): [-180, +180].]. Verstekwaarde voor tekst is 0 (dus horizontaal weergegeven rechtopstaande tekst). Dit attribuut heeft een Measure als data type.

De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code:

urn:ogc:def:uom:OGC::deg

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: ligging

Naam:

Type: GM\_Object

Definitie: Positie of geometrie van de annotatie.

Omschrijving: Afhankelijk van het type annotatie betreft het een plaatsingspunt van het label of

de geometrie van de annotatie.

Multipliciteit: 1

Constraint: GeometriePuntOfLijn

OCL: \*/ GM\_Point, GM\_Curve \*/

# Appurtenance

Appurtenance

Naam:

Definitie: Een leidingelement dat door zijn type wordt beschreven (via het attribuut

appurtenance Type).

Herkomst: Inspire

Subtype van: Leidingelement, Appurtenance

Omschrijving: Bijvoorbeeld objecten zoals een schakelkast, verdeelkast, kranen, afsluiters,

versterkers, kabelmof, rioolput, (druk)rioolgemaal, kathodische bescherming,

boorput, etc.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: hoogte

Naam:

Type: Length



**Appurtenance** 

Definitie: De hoogte of lengte van het object.

Omschrijving: De hoogte betreft de lengte van het hele leidingelement in verticale richting

ongeacht of er een deel onder of boven het maaiveld bevindt. Het datatype is 'Length' waarbij de meeteenheid apart wordt gespecificeerd. Voor WION wordt er altijd meters gebruikt met maximaal 2 decimalen. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: • urn:ogc:def:uom:OGC::m •

urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm

Multipliciteit: 0..1

# Bijlage

Bijlage

Naam:

Definitie: Documentbijlage.

Subtype van: IMKLBasis
Stereotypes: «featureType»

Attribuut: bijlageType

Naam:

Type: BijlageTypeValue

Definitie: Beschrijft het type bijlage.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandLocatie

Naam:

Type: URI

Definitie: Bestandsnaam van het bestand dat meegegeven wordt.

Omschrijving: De bestandsnaam omvat ook de locatie van het bestand.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandMediaType

Naam:

Type: BestandMediaTypeValue
Definitie: Media type van een bestand.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandIdentificator

Naam:

Type: UR1

Definitie: Unieke identificator van een bestand.

Omschrijving: Deze identificator wordt beschreven via een URI.

Multipliciteit: 1

Relatie: inNetwork

Type: Utiliteitsnet

Multipliciteit: 1

## BuisSpecifiek

# BuisSpecifiek (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de buis-specifieke attributen bevat van de IMKL extensie.



# BuisSpecifiek (abstract)

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: buismateriaalType

Naam:

Type: PipeMaterialTypeValue

Definitie: Materiaal waaruit de buis bestaat.

Multipliciteit: 0..1

#### ContainerLeidingelement

### ContainerLeidingelement

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat

voor alle containerleidingelement objecten.

Subtype van: Label

Omschrijving: Containerleidingelementen kunnen bij meerdere thema's geregistreerd staan. Ze

moeten bij minstens één thema weergegeven worden maar het mag bij meerdere. Optioneel is er via het associatie-attribuut extraGeometrie een buitenbegrenzing of contour van het object op te nemen. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat

functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: containerLeidingelementType

Naam:

Type: ContainerLeidingelementTypeValue

Definitie:

Multipliciteit: 1

# Attribuut: bovengrondsZichtbaar

Naam:

Type: Boolean

Definitie: Aangegeven wordt of het containerleidingelement bovengronds vanaf het maaiveld

zichtbaar is.

Multipliciteit: 0..1

### Attribuut: geoNauwkeurigheidXY

Naam:

Type: NauwkeurigheidXYvalue

Definitie: Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie

van de ligging van de leiding is aangegeven.

Omschrijving: De nauwkeurigheid voor WION is minimaal +/-1 meter.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: BGT\_ID

Naam:

Type: NEN3610ID

Definitie: Verwijzing naar het ID van het overeenkomstige object uit de Basisregistratie

Grootschalige Topografie of pluslaag.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: rotatiehoekSymbool

Naam:



# ContainerLeidingelement

Type: Measure

Definitie: Hoek waaronder een puntsymbool wordt weergegeven.

Omschrijving: Voor een symbool dat gekoppeld is aan een puntgeometrie, geeft dit attribuut aan

onder welke hoek een puntsymbool moet worden weergegeven. Eenheid: booggraad; één booggraad is een 360e deel van een cirkelomtrek. Oriëntering: met de klok mee (positief) t.o.v. normale tekstrichting (horizontaal = 0 graden; voor een kaart die noord georiënteerd is.). Decimale precisie: 1 (= 1 cijfer achter de komma, ofwel 1/10 booggraad). Bereik (minimale/maximale waarden): [-180, +180].]. Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt

via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::deg

Multipliciteit: 0..1

#### Relatie: heeftExtraInformatie

Naam:

Type: ExtraInformatie

Definitie: Extra informatie over dit object.

Multipliciteit: 0..\*

#### Relatie: inNetwork

Naam:

Type: Utiliteitsnet

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Multipliciteit: 1..\*

# Relatie: dieptelegging

Naam:

Type: Diepte

Definitie: Diepte waarop het object is gelegd.

Omschrijving: Wordt alleen opgenomen indien er sprake is van een legging die afwijkt van de

gangbare (standaard) dieptelegging.

Multipliciteit: 0..1

### Relatie: extraGeometrie

Naam:

Type: ExtraGeometrie

Definitie: Extra geometrie naast de verplichte arc/node.

Multipliciteit: 0..1

# Diepte

### Diepte (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat

voor de diepte objecten.

Herkomst: IMKL-Be

Subtype van: Label, IMKLBasis Stereotypes: «featureType»

# Attribuut: diepteNauwkeurigheid

Naam:

Type: NauwkeurigheidDiepteValue



Diepte (abstract)

Definitie: De nauwkeurigheid van de dekking van een KabelOfLeiding of

KabelEnLeidingContainer object of diepte van een Leidingelement of

ContainerLeidingelement object.

Omschrijving: Dit attribuut gebruikt een codelijst – zie NauwkeurigheidDiepteValue.

Multipliciteit: 1

Attribuut: dieptePeil

Naam:

Type: Measure

Definitie: Geeft de afstand weer vanaf de referentie – NAP of maaiveld – tot bovenkant van

een KabelOfLeiding, KabelEnLeidingcontainer, Leidingelement of ContainerLeidingelement. Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm •

urn:ogc:def:uom:OGC::mm. Voor WION is de eenheid altijd meter en een getal

met ten hoogste 2 decimalen.

Multipliciteit: 1

Attribuut: datumOpmetingDieptePeil

Naam:

Type: DateTime

Definitie: De datum waarop het dieptepeil werd opgemeten.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: diepteAangrijpingspunt

Naam:

Type: DiepteAangrijpingspuntValue

Definitie: Benoeming van welk aangrijpingspunt van het object de diepte is bepaald.

Omschrijving: Bijvoorbeeld bovenkant, onderkant, binnenkant.

Multipliciteit: 1

Attribuut: ligging

Naam:

Type: GM\_Point

Definitie: Locatie van het dieptegegeven.

Omschrijving: Locatie waar de diepte-informatie van toepassing is. Eén leiding kan meerdere

dieptegegevens langs het traject van de leiding hebben.

Multipliciteit: 0..1

Relatie: inNetwork

Naam:

Type: Utiliteitsnet

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Multipliciteit: 1

DiepteNAP

DiepteNAP

Naam:

Definitie: Object dat dient om de afstand weer te geven van het NAP-nulpunt tot de

bovenkant van kabel of leiding, leidingcontainer, leidingelement o

containerleidingelement.



DiepteNAP

Subtype van: Diepte

Omschrijving: Voor een buis kan additioneel de binnenonderkant buis als meetpunt worden

genomen.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: maaiveldPeil

Naam:

Type: Measure

Definitie: Hoogte van het maaiveld t.o.v. NAP.

Omschrijving: Kan gebruikt worden om de diepte van een kabel, leiding, element of container

t.o.v. het maaiveld te berekenen. Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: urn:ogc:def:uom:OGC::m urn:ogc:def:uom:OGC::cm urn:ogc:def:uom:OGC::mm. Voor WION is de eenheid altijd meter en een getal met ten hoogste 2 decimalen.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: datumOpmetingMaaiveldPeil

Naam:

Type: DateTime

Definitie: De datum waarop het maaiveldpeil werd opgemeten.

Multipliciteit: 0..1

DiepteTovMaaiveld

DiepteTovMaaiveld

Naam:

Definitie: Object dat dient om de afstand weer te geven vanaf het maaiveld tot de bovenkant

van kabel of leiding, leidingcontainer, leidingelement of containerleidingelement.

Subtype van: Diepte

Stereotypes: «featureType»

Duct

Duct

Naam:

Definitie: Een behuizing die ertoe dient om door middel van een omhullende constructie

kabels en leidingen te beschermen en geleiden.

Herkomst: Inspire

Subtype van: Duct, KabelEnLeidingContainer

Omschrijving: Een duct is een constructie anders dan een buis. Een kabelbed of geul valt onder

een duct. Een mantelbuis niet. Optioneel kan er als extrageometrie een vlak worden toegevoegd maar alleen als er grote diameters zijn. De netbeheerder

bepaalt zelf wanneer dat functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

**EffectcontourDodelijk** 

**EffectcontourDodelijk** 

Naam:

Definitie: Effectafstand dodelijk letsel (1% mortaliteit).



# **EffectcontourDodelijk**

Herkomst: RRGS Subtype van: IMKLBasis

Omschrijving: Zijnde de toetsingsafstand voor o.a. de inventarisatie van bebouwing voor de

berekening van het groepsrisico alsook het omgaan met het restrisico.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: effectcontourDodelijk

Naam:

Type: GM\_MultiSurface

Definitie: Effectafstand dodelijk letsel (1% mortaliteit).

Omschrijving: Zijnde de toetsingsafstand voor o.a. de inventarisatie van bebouwing voor de

berekening van het groepsrisico alsook het omgaan met het restrisico

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

#### Relatie: bijTransportroute

Naam: bij transportroute
Type: Transportroute

Definitie: Vewijzing naar de bijbehorende transportroute.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

### EigenTopografie

## **EigenTopografie**

Naam:

Definitie: Topografie die extra wordt toegevoegd voor relatieve plaatsbepaling van objecten.

Subtype van: Label, IMKLBasis

Omschrijving: In principe wordt er een standaard topografische ondergrond gebruikt maar

optioneel kan een eigen topografie meegeleverd worden ter nadere bepaling of oriëntatie van de ligging van een leiding of leidingelement. In geval van een geografisch object worden deze topografieën gesitueerd via het attribuut "ligging"

waarbij punt, lijn en polygoon geometrieën gebruikt kunnen worden.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: status

Naam:

Type: EigenTopografieStatusValue
Definitie: Plan of bestaande topografie.

Multipliciteit: 1

# Attribuut: typeTopografischObject

Naam:

Type: TopografischObjectTypeValue Definitie: Soort topografisch object.

Omschrijving: Aangeven wordt welk type object uit de BGT of BGT plus is opgenomen.

Multipliciteit: 1

## Attribuut: ligging

Naam:

Type: GM\_Object



EigenTopografie

Definitie: Plaatsaanduiding van de extra topografie.

Omschrijving: In geval van een geografisch object worden deze topografieën gesitueerd via het

attribuut "ligging" waarbij punt, lijn en polygoon geometrieën gebruikt kunnen

worden.

Multipliciteit: 1

Relatie: inNetwork

Naam:

Type: Utiliteitsnet

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Omschrijving: ExtraTopografie kan bij meerdere utliliteitsnetten horen.

Multipliciteit: 1..\*

Constraint: GeometriePuntLijnOfVlak

OCL: \*/ GM\_Point, GM\_Curve, GM\_Surface \*/

### **EisVoorzorgsmaatregelBijlage**

### **EisVoorzorgsmaatregelBijlage**

Naam:

Definitie: Bijlage met de vermelding welke voorzorgsmaatregelen getroffen dienen te

worden. Aangegeven wordt wat de voorzorgsmaatregel is met de hoogste prioriteit.

Subtype van: Bijlage

Omschrijving: Alleen de eis voorzorgsmaatregel met de hoogste prioriteit binnen dit thema wordt

opgenomen. Op basis van prioriteitscriteria wordt van alle binnen dit deel van het utiliteitsnetwork en dit thema geldende voorzorgsmaatregelen de maatregel met de

hoogste proriteit opgenomen.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: eisVoorzorgsmaatregel

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Vermelding of er voorzorgsmaatregelen getroffen dienen te worden. Aangegeven

wordt wat de voorzorgsmaatregel is.

Multipliciteit: 0..\*

#### Attribuut: toelichting

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Extra informatie in de vorm van een toelichting.

Multipliciteit: 0..1

## Elektriciteitskabel

#### Elektriciteitskabel

Naam: Elektriciteitskabel

Definitie: Een aansluiting of reeks aansluitingen van een nutsvoorzieningennet voor het

overbrengen van elektriciteit van de ene locatie naar een andere.

Herkomst: Inspire

Subtype van: ElectricityCable, KabelSpecifiek, KabelOfLeiding

Stereotypes: «featureType»



#### ExtraDetailinfo

ExtraDetailinfo

Naam:

Definitie: Object dat extra informatie over één of meerdere utility network elementen

weergeeft via bijkomende bestanden.

Subtype van: ExtraInformatie

Omschrijving: Het bestandstype is altijd pdf.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: adres

Naam:

Type: Adres

Definitie: Adresaanduiding conform BAG

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: extraInfoType

Naam:

Type: ExtraDetailInfoTypeValue

Definitie: Beschrijft het type detailinformatie.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandLocatie

Naam:

Type: URI

Definitie: Bestandsnaam van het bestand dat meegegeven wordt.

Omschrijving: De bestandsnaam omvat ook de locatie van het bestand.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandMediaType

Naam:

Type: BestandMediaTypeValue
Definitie: Media type van een bestand.

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandIdentificator

Naam:

Type: URI

Definitie: Unieke identificator van een bestand.

Omschrijving: Deze identificator wordt beschreven via een URI.

Multipliciteit: 1

Attribuut: ligging

Naam:

Type: GM\_Object

Definitie: Locatie waar de detailinformatie op van toepassing is.

Omschrijving: Kan een punt lijn of vlak zijn.

Multipliciteit: 1

Constraint: GeometriePuntLijnOfVlak

OCL: \*/ GM\_Point, GM\_Curve, GM\_Surface \*/

Constraint: HuisaansluitingVerplichtAdres

Natuurlijke taal: HuisaansluitingVerplichtAdres



### ExtraDetailinfo

OCL:

#### ExtraGeometrie

**ExtraGeometrie** 

Naam:

Definitie: Verzamelobject voor extra geometrie van netwerkelementen.

Herkomst: IMKL Subtype van: IMKLBasis

Omschrijving: Deze klasse biedt de mogelijkheid om extra geometrie toe te voegen ten opzichte

van de standaard nodes en links die onderdeel van het netwerk zijn. Dit zijn hoofdzakelijk 3D geometrieën, maar niet uitsluitend. vlakgeometrie2D biedt de mogelijkheid om een vlakrepresentatie van een netwerkelement, in 2D, op te nemen. Het is toegestaan om meerdere geometrieën op te nemen in dit object, ze

sluiten elkaar niet uit.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: vlakgeometrie2D

Naam:

Type: GM\_Surface

Definitie: Tweedimensionale vlakrepresentatie van het netwerkelement.

Omschrijving: Wordt gebruikt indien een netwerkelement ook additioneel als gebied wordt

gerepresenteerd.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: puntgeometrie2.5D

Naam:

Type: GM\_Point

Definitie: 2.5D representatie van een leidingelement, dus inclusief z waarde.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: lijngeometrie2.5D

Naam:

Type: GM\_Curve

Definitie: 2.5D representatie van een lijnvormig netwerkelement.

Omschrijving: Ten opzichte van de 2D representatie wordt de z coordinaat toegevoegd, maar ook

waar nodig extra coordinatenparen om de lijn correct in 3D te representeren.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: vlakgeometrie2.5D

Naam:

Type: GM\_Surface

Definitie: 2.5D vlakrepresentatie van het netwerkelement.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: geometrie3D

Naam:

Type: GM\_Solid

Definitie: Representatie van het netwerkelement als 3D volume.

Multipliciteit: 0..1

Relatie: inNetwork



### **ExtraGeometrie**

Naam:

Type: Utiliteitsnet

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Multipliciteit: 1

#### **ExtraInformatie**

# ExtraInformatie (abstract)

Naam: Definitie:

Informatie toegevoegd aan objecten.

Subtype van: Label, IMKLBasis

Omschrijving: De objecten kunnen via annotatie en gekoppelde bestanden voorzien worden van

extra informatie.

Stereotypes: «featureType»

#### Relatie: inNetwork

Naam:

Type: Utiliteitsnet

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Multipliciteit: 1

### **IMKLBasis**

# IMKLBasis (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de basis attributen bevat van de IMKL extensie.

Herkomst: IMKL

Stereotypes: «featureType»

# Attribuut: identificatie

Naam: identificatie Type: NEN3610ID

Definitie: Unieke identificatie van het object binnen het domein van NEN 3610.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «identificatie»

Herkomst: NEN 3610:2011

# Attribuut: beginLifespanVersion

Naam:

Type: DateTime

Definitie: De begindatum waarop een data object in de registratie werd aangemaakt, het

begin van de levenscyclus van een data object.

Omschrijving: Dit attribuut is afkomstig van INSPIRE maar wordt ook gebruikt in de IMKL-

 $specieke\ objecten.\ Dit\ attribuut\ heeft\ DateTime\ als\ data\ type.$ 

Multipliciteit: 1

### Attribuut: endLifespanVersion

Naam:

Type: DateTime

Definitie: De datum die het einde van een levenscyclus van een data object aangeeft.



# IMKLBasis (abstract)

Omschrijving: Het moment vanaf wanneer het geen onderdeel meer is van de actuele registratie.

Dit attribuut is afkomstig van INSPIRE maar wordt ook gebruikt in de IMKL-

specieke objecten. Dit attribuut heeft DateTime als data type.

Multipliciteit: 0..1

#### Kabelbed

Kabelbed

Naam:

Definitie: Kabelbed of Geul: Ruimtebeslag dat door een gemeenschappelijk tracé van één of

meer kabels, buizen, HDPE- en/of mantelbuizen - die toebehoren aan één

netbeheerder - wordt gevormd.

Subtype van: Duct

Omschrijving: Synoniem voor kabelbed is geul. Losse kabels of buizen die bij elkaar in een

kabelbed liggen. Informatie is opgenomen op het niveau van de set van kabels of buizen. Optioneel kan er als extrageometrie een vlak worden toegevoegd maar alleen als er grote breedtes zijn. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat

functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

### KabelEnLeidingContainer

#### KabelEnLeidingContainer (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat

voor alle kabel- en leidingcontainer objecten.

Subtype van: Label

Omschrijving: Optioneel kan er als extrageometrie een vlak worden toegevoegd maar alleen als

er grote diameters of breedtes zijn. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat

functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

# Attribuut: bovengrondsZichtbaar

Naam:

Type: Boolean

Definitie: Aangegeven wordt of het leidingelement bovengronds vanaf het maaiveld zichtbaar

is.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: geoNauwkeurigheidXY

Naam:

Type: NauwkeurigheidXYvalue

Definitie: Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie

van de ligging van de leiding is aangegeven.

Omschrijving: De WION nauwkeurigheid is minimaal +/-1 meter.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: toelichting

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Extra informatie in de vorm van een toelichting.



# KabelEnLeidingContainer (abstract)

Multipliciteit: 0..1

#### Attribuut: aantalKabelsLeidingen

Naam:

Type: Integer

Definitie: Aantal kabels leidingen of buizen dat zich in het containerelement bevindt.

Omschrijving: Wordt opgenomen indien het aantal meer dan één is.

Multipliciteit: 0..1

### Relatie: dieptelegging

Naam:

Type: Diepte

Definitie: Diepte waarop het object is gelegd.

Omschrijving: Wordt alleen opgenomen indien er sprake is van een legging die afwijkt van de

gangbare (standaard) dieptelegging.

Multipliciteit: 0..\*

#### Relatie: heeftExtraInformatie

Naam:

Type: ExtraInformatie

Definitie: Extra informatie over dit object.

Multipliciteit: 0..\*

#### Relatie: extraGeometrie

Naam:

Type: ExtraGeometrie

Definitie: Extra geometrie naast de verplichte arc/node.

Multipliciteit: 0..1

#### KabelOfLeiding

# KabelOfLeiding (abstract)

Naam:

Definitie: Leidingen, buizen of kabels bestemd voor voortgeleiding van energie, materie of

data.

Herkomst: IMKL Subtype van: Label

Omschrijving: KabelOfLeiding is in dit model een abstract begrip en omvat alle typen van alle

nettypen. Onder de objectklasse KabelOfLeiding vallen ook leidingen die buiten gebruik of vervallen zijn. Huisaansluitingen kunnen als object KabelOfLeiding opgenomen zijn (of in een aparte Huisaansluitingsschets). Optioneel is er via het associatie-attribuut extraGeometrie een buitenbegrenzing of contour van het object

op te nemen. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: geoNauwkeurigheidXY

Naam:

Type: NauwkeurigheidXYvalue

Definitie: Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie

van de ligging van de leiding is aangegeven.

Omschrijving: De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter.



# KabelOfLeiding (abstract)

Multipliciteit: 0..1

#### Attribuut: toelichting

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Extra informatie in de vorm van een toelichting.

Multipliciteit: 0..1

### Relatie: dieptelegging

Naam:

Type: Diepte

Definitie: Diepte waarop het object is gelegd.

Omschrijving: Wordt alleen opgenomen indien er sprake is van een legging die afwijkt van de

gangbare (standaard) dieptelegging.

Multipliciteit: 0..\*

### Relatie: heeftExtraInformatie

Naam:

Type: ExtraInformatie

Definitie: Extra informatie over dit object.

Multipliciteit: 0..\*

#### Relatie: extraGeometrie

Naam:

Type: ExtraGeometrie

Definitie: Extra geometrie naast de verplichte arc/node.

Multipliciteit: 0..1

### KabelSpecifiek

# KabelSpecifiek (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de kabel-specifieke attributen bevat van de IMKL extensie.

Herkomst: IMKL-Be Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: kabelDiameter

Naam:

Type: Measure

Definitie: Diameter van een kabel of leiding uitgedrukt in een Unit of Measure (UOM).

Omschrijving: Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via één

van de volgende OGC URN codes: • urn:ogc:def:uom:OGC::m

 $urn:ogc:def:uom:OGC::cm \bullet urn:ogc:def:uom:OGC::mm$ 

Multipliciteit: 0..1

## Kast

### Kast

Naam: Kast

Definitie: Eenvoudig kast-object dat nutsvoorzieningenobjecten kan bevatten die tot een of

meer nutsvoorzieningennetwerken behoren.



Kast

Herkomst: Inspire

Subtype van: ContainerLeidingelement, Cabinet

Stereotypes: «featureType»

#### Label

Label (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de labelattributen bevat van de IMKL extensie.

Omschrijving: Een label kan als attribuut bij netelementen opgenomen zijn. In dat geval hebben

ze geen plaastingspunt. Ze kunnen ook bij maatvoering of annotatie opgenomen

zijn. Dan hebben ze wel een plaastingspunt middels een attribuut ligging.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: label

Naam:

Type: stringOrNilReason

Definitie: Tekst of getal dat een eigenschap omschrijft of kwantificeert.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: omschrijving

Naam:

Type: stringOrNilReason

Definitie: Gedetailleerde omschrijving van het informatieobject.

Omschrijving: Kan toegevoegd worden als het label meer uitleg behoeft.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: aangrijpingHorizontaal

Naam:

Type: Labelpositie

Definitie: Punt op de horiziontale as in labeltekst dat geldt als referentie voor plaatsingspunt.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: aangrijpingVerticaal

Naam:

Type: Labelpositie

Definitie: Punt op de verticale as in labeltekst dat geldt als referentie voor plaatsingspunt.

Multipliciteit: 0..1

### Leidingelement

Leidingelement (abstract)

Naam:

Definitie: Een object dat bij een leiding behoort.

Herkomst: IMKL Subtype van: Label



### Leidingelement (abstract)

Omschrijving: Bijvoorbeeld objecten zoals een schakelkast, verdeelkast, kranen, afsluiters,

versterkers, kabelmof, rioolput, (druk)rioolgemaal, kathodische bescherming, boorput, etc. In de WION hebben "elementen" betrekking op ondergrondse delen van het net, terwijl "markeringen" betrekking hebben op bovengrondse delen. Een leidingelement in het IMKL kan zowel betrekking hebben op ondergrondse als op bovengrondse delen van het net. Optioneel is er via het associatie-attribuut extraGeometrie een buitenbegrenzing of contour van het object op te nemen. De

netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: bovengrondsZichtbaar

Naam:

Type: Boolean

Definitie: Aangegeven wordt of het leidingelement bovengronds vanaf het maaiveld zichtbaar

is.

Multipliciteit: 0..1

#### Attribuut: geoNauwkeurigheidXY

Naam:

Type: NauwkeurigheidXYvalue

Definitie: Indicatie van de nauwkeurigheid in horizontaal vlak (x,y) waarmee de geometrie

van de ligging van de leiding is aangegeven.

Omschrijving: De WION nauwkeurigheid is minimaal +/- 1 meter.

Multipliciteit: 0..1

### Attribuut: eanCode

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Aansluiting identificatie code voor aansluiting op het elektriciteitsnet en gasnet van

Nederland.

Omschrijving: Aansluiting identificatie code zoals die geregistreerd worden in het EAN codeboek.

Multipliciteit: 0..1

# Attribuut: rotatiehoekSymbool

Naam:

Type: Measure

Definitie: Hoek waaronder een puntsymbool wordt weergegeven.

Omschrijving: Voor een symbool dat gekoppeld is aan een puntgeometrie, geeft dit attribuut aan

onder welke hoek een puntsymbool moet worden weergegeven. Eenheid: booggraad; één booggraad is een 360e deel van een cirkelomtrek. Oriëntering: met de klok mee (positief) t.o.v. normale tekstrichting (horizontaal = 0 graden; voor een kaart die noord georiënteerd is.). Decimale precisie: 1 (= 1 cijfer achter de komma, ofwel 1/10 booggraad). Bereik (minimale/maximale waarden): [-180, +180].]. Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt

via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::deg

Multipliciteit: 0..1

### Relatie: heeftExtraInformatie

Naam:

Type: ExtraInformatie

Definitie: Extra informatie over dit object.

Multipliciteit: 0..\*



# Leidingelement (abstract)

### Relatie: dieptelegging

Naam:

Type: Diepte

Definitie: Diepte waarop het object is gelegd.

Omschrijving: Wordt alleen opgenomen indien er sprake is van een legging die afwijkt van de

gangbare (standaard) dieptelegging.

Multipliciteit: 0..1

### Relatie: extraGeometrie

Naam:

Type: ExtraGeometrie

Definitie: Extra geometrie naast de verplichte arc/node.

Multipliciteit: 0..1

### Maatvoering

#### Maatvoering

Naam:

Definitie: Teksten en symbolen weergegeven in het kaartbeeld.

Subtype van: ExtraInformatie

Omschrijving: Voor de aanduiding van de relatieve positie van een leiding of leidingelement ten

opzichte van een topografisch object. Via het "annotatieType" attribuut kan het soort annotatie of maatvoering object worden bepaald – voor visualisatie - en via het attribuut "label" kan de tekst of numerieke waarde worden doorgegeven.

Stereotypes: «featureType»

# Attribuut: maatvoeringsType

Naam:

Type: MaatvoeringsTypeValue

Definitie: Aard van de opgenomen annotatie

Omschrijving: Annotatie kan voor o.a. maatvoering getypeerd zijn.

Multipliciteit: 1

#### Attribuut: rotatiehoek

Naam:

Type: Measure

Definitie: Hoek waaronder een labeltekst of symbool wordt weergegeven.

Omschrijving: Voor een annotatie die gekoppeld is aan een puntgeometrie, geeft dit attribuut aan

onder welke hoek de labeltekst of een puntsymbool moet worden weergegeven. Eenheid: booggraad; één booggraad is een 360e deel van een cirkelomtrek. Oriëntering: met de klok mee (positief) t.o.v. normale tekstrichting (horizontaal = 0 graden; voor een kaart die noord georiënteerd is.). Decimale precisie: 1 (= 1 cijfer achter de komma, ofwel 1/10 booggraad). Bereik (minimale/maximale waarden): [-180, +180].]. Verstekwaarde voor tekst is 0 (dus horizontaal weergegeven rechtopstaande tekst). Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code:

urn:ogc:def:uom:OGC::deg

Multipliciteit: 0..1

### Attribuut: ligging

Naam:



Maatvoering

Type: GM Object

Definitie: Positie of geometrie van de annotatie.

Omschrijving: Afhankelijk van het type annotatie betreft het een plaatsingspunt van het label of

de geometrie van de annotatie.

Multipliciteit: 1

Constraint: GeometriePuntOfLijn

OCL: \*/ GM\_Point, GM\_Curve \*/

### Mangat

Mangat

Naam: Mangat

Definitie: Eenvoudig omhullingsobject dat een of meer nutsvoorzieningennetobjecten kan

bevatten.

Herkomst: Inspire

Subtype van: Manhole, ContainerLeidingelement

Omschrijving: Graag voorbeelden.....

Stereotypes: «featureType»

### Mantelbuis

Mantelbuis

Naam:

Definitie: Beschermingsbuis.

Subtype van: Pipe, BuisSpecifiek, KabelEnLeidingContainer

Omschrijving: Met het object Mantelbuis wordt bedoeld een buis voor bescherming van kabels,

> buizen en HDPE buizen. Mantelbuizen kunnen bij meerdere thema's geregistreerd staan. Ze moeten bij minstens één thema weergegeven worden maar het mag bij meerdere. Indien een mantelbuis leeg is kan dit bij de toelichting vermeld worden. Optioneel kan er als extrageometrie een vlak worden toegevoegd maar alleen als

er grote diameters zijn. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat functioneel is.

Stereotypes: «featureType»

#### Mast

Mast

Naam: Mast

Definitie: mast-object dienst Eenvoudig dat kan doen drager van

nutsvoorzieningenobjecten van een of meer nutsvoorzieningnetten

Herkomst: Inspire

Subtype van: ContainerLeidingelement, Pole

Stereotypes: «featureType»

# OlieGasChemicalienPijpleiding

OlieGasChemicalienPijpleiding

Naam: OlieGasChemicalienPijpleiding

Definitie: Een pijpleiding voor het overbrengen van olie, gas of chemicaliën van de ene

locatie naar een andere.



# OlieGasChemicalienPijpleiding

Herkomst: Inspire

Subtype van: OilGasChemicalsPipe, KabelOfLeiding, BuisSpecifiek

Stereotypes: «featureType»

### Rioolleiding

Rioolleiding

Naam: Rioolleiding

Definitie: Een rioleringsleiding voor het overbrengen van afvalwater (rioolwater en

hemelwater) van de ene locatie naar een andere.

Herkomst: Inspire (aangepast)

Subtype van: StedelijkWaterSpecifiek, KabelOfLeiding, SewerPipe, BuisSpecifiek

Stereotypes: «featureType»

#### Stedelijk Water Specifiek

#### StedelijkWaterSpecifiek (abstract)

Naam:

Definitie: Abstract data object dat de rioolleiding attributen bevat specifiek van de

stedelijkwater extensie.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: typeRioolleiding

Naam:

Type: RioolleidingTypeValue

Definitie: Typering van soort rioolleiding.

Multipliciteit: 1

#### Telecommunicatiekabel

# Telecommunicatiekabel

Naam: Telecommunicatiekabel

Definitie: Een aansluiting of reeks aansluitingen van een nutsvoorzieningennet voor het

overbrengen van signaalinformatie van de ene locatie naar een andere.

Subtype van: TelecommunicationsCable, KabelSpecifiek, KabelOfLeiding

Omschrijving: Is de definitie ok? Stereotypes: «featureType»

# ThermischePijpleiding

# ThermischePijpleiding

Naam: ThermischePijpleiding

Definitie: Een leiding voor het transporteren van warmte of koelte van de ene locatie naar

een andere.

Herkomst: Inspire

 ${\bf Subtype\ van:}\qquad {\bf Thermal Pipe,\ Kabel Of Leiding,\ Buis Specifiek}$ 

Stereotypes: «featureType»

# Toren



Toren

Naam: Toren

Definitie: Eenvoudig toren-object dat dienst kan doen als drager van

nutsvoorzieningenobjecten van een of meer nutsvoorzieningnetten.

Herkomst: Inspire

Subtype van: ContainerLeidingelement, Tower

Stereotypes: «featureType»

### Transportroute

**Transportroute** 

Naam:

Definitie: Route samengesteld uit aaneengesloten buisleidingen.

Herkomst: RRGS
Subtype van: IMKLBasis
Stereotypes: «featureType»

Attribuut: transportrouteNaam

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Naam van de (hoofd)transportroute.

Omschrijving: max 240 tekens

Multipliciteit: 1 Herkomst: RRGS

Attribuut: omschrijving

Type: CharacterString

Multipliciteit: 1

Attribuut: buisleidingtype

Naam:

Type: BuisleidingTypeValue

Definitie:

Omschrijving: 7 mogelijkheden aangegeven dmv codelijstwaarden.

Multipliciteit: 1 Herkomst: RRGS

Attribuut: maatgevendScenarioDodelijk

Naam:

Type: EffectScenarioType

Definitie: Scenario dat maatgevend is geweest voor de gegeven effectafstand dodelijk.

Multipliciteit: 0..1 Herkomst: RRGS

Attribuut: casNrMaatgevendeStof

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Het CAS-nummer van de voor het risico maatgevende stof.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

#### Transportroutedeel



# Transportroutedeel

Naam:

Definitie: Deel van een buisleiding met gelijke waarden voor bepaalde buiskenmerken.

Herkomst: RRGS

Subtype van: OlieGasChemicalienPijpleiding

Omschrijving: Een transportroutedeel is onderdeel van een (hoofd)transportroute.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: wanddikte

Naam:

Type: Measure

Definitie: De wanddikte van de buis in millimeters.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

#### Attribuut: effectafstandDodelijk

Naam:

Type: Measure

Definitie: Effectafstand dodelijk letsel (1% letaliteit)

Omschrijving: Zijnde de toetsingsafstand voor o.a. de inventarisatie van bebouwing voor de

berekening van het groepsrisico alsook het omgaan met het restrisico. De

effectcontour komt bij elke transportroute voor.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

#### Attribuut: gewogenDekking

Naam:

Type: Measure

Definitie: Gemiddelde diepteligging bovenkant buis in cm tov het maaiveld

Omschrijving: Advieswaarde: minimale dekking per elke 100 meter en/of elke 10-20 cm

overgang. Bij bochten en grote dekking veranderingen praktisch aanpassen

Multipliciteit: 1 Herkomst: RRGS

# Relatie: transportroute

Naam:

Type: Transportroute

Definitie: (Hoofd)transportroute waar dit een van onderdeel is.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

# TransportrouteRisico

# TransportrouteRisico

Naam:

Definitie: Risicocontour behorend bij de hoofdtransportroute.

Omschrijving: De risicocontour is een optioneel element bij een transportroute.

Herkomst: RRGS
Subtype van: IMKLBasis
Stereotypes: «featureType»



# TransportrouteRisico

### Attribuut: risicocontour10\_6

Naam:

Type: GM MultiSurface

Definitie: Geometrie v.d. risicontour 10-6

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

# Relatie: bijTransportroute

Naam:

Type: Transportroute

Definitie: Transportroute waar de risicocontour betrekking op heeft.

Multipliciteit: 1
Herkomst: RRGS

#### Utiliteitsnet

### Utiliteitsnet

Naam:

Definitie: Een verzameling netwerkelementen die tot één type nutsvoorzieningennet

behoren.

Herkomst: Inspire

Subtype van: Label, UtilityNetwork, IMKLBasis

Omschrijving: Alle netwerkelementen van een utiliteitsnet vallen onder het thema dat bij het

utiliteitsnet hoort en worden daar ook door getypeerd. Dat wil zeggen dat bijvoorbeeld een kathodische bescherming voor een waterleiding valt onder een

utiliteitsnet met het thema laagspanning.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: thema

Naam:

Type: Thema

Definitie: Het thema geeft aan welk type leiding het betreft en welke functie de leidingen

hebben. Bijvoorbeeld datatransport, gas lage druk, laagspanning, riool etc.

Gekozen kan worden uit een lijst van thema's

Omschrijving: Opmerking: Signaleringskabels die data vervoeren vallen onder datatransport.

Multipliciteit: 1

# Attribuut: technischContactpersoon

Naam:

Type: TechnischContactpersoon

Definitie: Persoon die gecontacteerd kan worden voor technisch-inhoudelijke informatie over

deze dataset.

Multipliciteit: 1

### Attribuut: standaardDieptelegging

Naam:

Type: Measure



Utiliteitsnet

Definitie: Gangbare dieptelegging behorend bij dit utiliteitsnet. Diepte is ten opzichte van

maaiveld. Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm. Voor WION is de

eenheid altijd meter en een getal met ten hoogste 2 decimalen.

Multipliciteit: 0..1

Relatie: bijlage

Naam:

Type: Bijlage

Definitie: Verwijzing naar bijlage document.

Omschrijving: Onder andere verwijzing naar de eventueel gekoppelde tekst van de eis

voorzorgsmaatregel voor dit utiliteitsnet.

Multipliciteit: 0..\*

Relatie: heeftExtraInformatie

Naam:

Type: ExtraInformatie

Definitie: Extra informatie over dit object.

Omschrijving: Bij het utiliteitsnet betreft dit de algemene informatie die bij het utiliteitsnet hoort

en niet bij specifieke netelementen.

Multipliciteit: 0..\*

Waterleiding

Waterleiding

Naam: Waterleiding

Definitie: Een waterleiding voor het overbrengen van water van de ene locatie naar een

andere.

Herkomst: Inspire

Subtype van: KabelOfLeiding, WaterPipe, BuisSpecifiek

Stereotypes: «featureType»

**Datatypen** 

Adres

Adres

Naam: BAG-Adres

Definitie: Beschrijving van een locatie van door middel van een adres.

Omschrijving: Adresgegevens van Panden, Ligplaatsen en Staanplaatsen zijn beschreven in de

BAG. Voor de attributen van net adres zijn de BAG definities gebruikt.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: openbareRuimteNaam

Naam: openbare ruimte naam

Type: CharacterString

Definitie: -- Definition -- Een naam die aan een OPENBARE RUIMTE is toegekend in een

daartoe strekkend formeel gemeentelijk besluit.



Adres

Multipliciteit: 1 Herkomst: **BAG** 

Attribuut: huisnummer

Naam: huisnummer Type: CharacterString

Definitie: -- Definition -- Een door of namens het gemeentebestuur ten aanzien van een

adresseerbaar object toegekende nummering.

Multipliciteit: Herkomst: **BAG** 

Attribuut: huisletter

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Een door of namens het gemeentebestuur ten aanzien van een adresseerbaar

object toegekende toevoeging aan een huisnummer in de vorm van een

alfanumeriek teken.

Multipliciteit: 0..1 Herkomst: BAG

Attribuut: huisnummertoevoeging

Naam:

Type: Integer

Definitie: Een door of namens het gemeentebestuur ten aanzien van een adresseerbaar

object toegekende nadere toevoeging aan een huisnummer of een combinatie van

huisnummer en huisletter.

Multipliciteit: 0..1 Herkomst: **BAG** 

Attribuut: woonplaatsNaam

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: De benaming van een door het gemeentebestuur aangewezen WOONPLAATS.

Multipliciteit: 1 Herkomst: **BAG** 

Attribuut: postcode

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: De door TNT Post vastgestelde code behorende bij een bepaalde combinatie van een

straatnaam en een huisnummer.

Omschrijvin De volgende regulier expressie beschrijft het format van een valide volledige postcode: [1-

9]{1}[0-9]{3}[A-Z]{2}.

Multipliciteit 1

Herkomst: BAG. http://www.digitaleoverheid.nl/onderwerpen/stelselinformatiepunt/stelsel-van-

basisregistraties/stelselvoorzieningen/stelselcatalogus/begrippen/Adres/BAG/Nummeraandui

ding/Postcode-Nummeraanduiding

Attribuut: landcode

Naam:

Type: CharacterString



Adres

Definitie: Tweeletterige afkorting van de landsnaam conform ISO 3166 - Country codes

Multipliciteit: 1

Attribuut: identificatieBAG

Naam: identificatie BAG
Type: CharacterString

Definitie: BAG identifier van de nummeraanduiding van het adres zoals geregistreerd bij de

BAG.

Omschrijving: Adresgegevens van Verblijfsobjecten, Ligplaatsen en Staanplaatsen zijn als

nummeraanduiding beschreven in de BAG. En complete nummeraanduiding bestaat uit de volgende 3 componenten: • Nummeraanduiding • Naam van een openbare ruimte • Naam van een woonplaats Alleen de identificatie van de nummeraanduiding hoeft te worden opgenomen omdat de andere twee daaruit af

te leiden zijn

Multipliciteit: 0..1

#### NEN3610ID

NEN3610ID

Naam: NEN3610 ID

Definitie: identificatiegegevens voor de universeel unieke identificatie van een object

Herkomst: NEN 3610:2011

Omschrijving: De combinatie van 'namespace' van een registratie, lokale identificatie en versie

informatie maken een object uniek identificeerbaar. Met de informatie van deze klasse kan daardoor met zekerheid worden verwezen naar het geïdentificeerde

object.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: namespace

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: unieke verwijzing naar een registratie van objecten

Omschrijving: Het attribuut 'namespace' is een unieke verwijzing naar de registratie die de

identificatie uitdeelt. Deze lijst van registraties wordt beheerd binnen de context van NEN 3610. Binnen Nederland zal deze namespace vrijwel altijd met 'NL.' beginnen. De volgende karakters mogen in een namespace aanduiding voorkomen:

{"A"..."Z", "a"..."z", "0"..."9", "\_", "- ", ",", "."}

Multipliciteit: 1

Herkomst: NEN 3610:2011

Attribuut: lokaalID

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: unieke identificatiecode binnen een registratie

Omschrijving: 'LokaalId' is de identificatiecode die een object heeft binnen een (lokale)

registratie. De volgende karakters mogen in een lokaalID voorkomen: {"A"..."Z",

"a"..."z", "0"..."9", "\_", "-", ",", "."}.

Multipliciteit: 1

Herkomst: NEN 3610:2011

Attribuut: versie



NEN3610ID

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: versie-aanduiding van een object

Omschrijving: Het attribuut 'versie' maakt geen deel uit van de identificatie van het object maar

kan worden gebruikt om verschillende versies van hetzelfde object te identificeren.

Multipliciteit: 0..1

Herkomst: NEN 3610:2011

# TechnischContactpersoon

TechnischContactpersoon

Naam:

Definitie: Persoon die gecontacteerd kan worden voor technisch-inhoudelijke informatie over

deze dataset.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: naam

Naam:

Type: stringOrNilReason

Definitie:

Multipliciteit: 1

Attribuut: telefoon

Naam:

Type: stringOrNilReason

Definitie:

Multipliciteit: 1

Attribuut: email

Naam:

Type: stringOrNilReason

Definitie:

Multipliciteit: 1

# Enumeraties en codelijsten

### **AnnotatieTypeValue**

AnnotatieTypeValue

Naam:

Definitie: Codelijst met waarden voor annotatie.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: annotatiepijlpunt

Waarde: annotatielijn



# **AnnotatieTypeValue**

Waarde: annotatielabel

#### **BestandMediaTypeValue**

**BestandMediaTypeValue** 

Naam:

Definitie: Technisch formaat van digitaal bestand.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: PNG

Definitie: bestandstype heeft als MIME type image/PNG

Waarde: PDF

Definitie: bestandstype heeft als MIME type application/PDF

Waarde: JPEG

Definitie: bestandstype heeft als MIME type image/JPEG

Waarde: TIFF

Definitie: bestandstype heeft als MIME type image/TIFF

### **BijlageTypeValue**

BijlageTypeValue

Naam:

Definitie: Typering van een bijlage.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: algemeen

Definitie: Algemene tekst die als bijlage wordt meegeleverd.

Waarde: eisVoorzorgsmaatregel

Definitie: De bijlage geeft de eis voorzorgsmaatregel weer.

Waarde: nietBetrokken

Definitie: Netbeheerder heeft geen utiliteitsnet in dit gebied maar heeft wel een belang bij

deze melding. De bijlage geeft het belang weer.

Waarde: verzoekTotContact

Definitie: Netbeheerder verzoekt tot opnemen contact.

Omschrijving: Dit valt buiten de wettelijke eis waaronder een eis voorzorgsmaatregel valt. Wordt

gebruikt indien er geen wettelijke eis voorzorgsmaatregel geldt maar er wel contact

verzocht wordt.

# BuisleidingTypeValue

# BuisleidingTypeValue

Naam:

Definitie: Soort buisleiding.

Herkomst: RRGS

Omschrijving: Classificatie gebruikt in RRGS

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar



BuisleidingTypeValue

Waarde: aardgasleiding (niet NEN)

Waarde: K1-leiding
Waarde: K2-leiding
Waarde: K3-leiding

Waarde: defensieleiding

Waarde: overig

Waarde: aardgasleiding NEN-3650

## ContainerLeidingelementTypeValue

ContainerLeidingelementTypeValue

Naam:

Definitie: Classificatie van soorten container leidingelementen.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: toren

Definitie: Eenvoudig toren-object dat dienst kan doen als drager van

nutsvoorzieningenobjecten van een of meer nutsvoorzieningnetten.

Waarde: mast

Definitie: Eenvoudig mast-object dat dienst kan doen als drager van

nutsvoorzieningenobjecten van een of meer nutsvoorzieningnetten

Waarde: mangat

Definitie: Eenvoudig omhullingsobject dat een of meer nutsvoorzieningennetobjecten kan

bevatten.

Omschrijving: Graag voorbeelden.....

Waarde: kast

Definitie: Eenvoudig kast-object dat nutsvoorzieningenobjecten kan bevatten die tot een of

meer nutsvoorzieningennetwerken behoren.

Waarde: technischGebouw

Definitie: Heeft iemand een definitie?

## DiepteAangrijpingspuntValue

**DiepteAangrijpingspuntValue** 

Naam:

Definitie: Aangrijpingspunt van object van af waar de diepte wordt bepaald.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: bovenkant

Definitie: Bovenste punt van het object op de plaats van meting.

Waarde: binnenonderkantBuis

Definitie: Binnenonderkant buis van de leiding ter plaatse van het beginpunt.

Omschrijving: Alleen optioneel toegestaan voor het thema riool vrijverval. -- Source -

## **EffectScenarioType**



**EffectScenarioType** 

Naam:

Definitie: Type risico dat zich kan voordoen.

Herkomst: RRGS
Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: brandbaar

Definitie:

Waarde: explosief

Definitie:

Waarde: toxisch
Definitie:

Waarde: scherfwerking

Definitie:

## **EigenTopografieStatusValue**

**EigenTopografieStatusValue** 

Naam:

Definitie: Status van topografie die als extra locatie informatie, meestal voor maatvoering,

wordt meegeleverd.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: bestaand

Definitie: Bestaande topografie die door de netbeheerder specifiek geregistreerd is ter

bepaling van de locatie van een leiding.

Waarde: plan

Definitie: Topografie van nog niet gerealiseerde maar wel geplande topografie-objecten.

Omschrijving: vergelijkbaar met plan topografie van BGT

## **ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue**

ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie:

 ${\bf Subtype\ van:}\qquad {\bf Electricity Appurten ance Type Value}$ 

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: aarding

Waarde: mof

Waarde: aansluitkast

Waarde: centrale

Waarde: generator

Waarde: netstation

Waarde: onderstation



ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

Waarde: punt van levering

Waarde: straatlantaren

Waarde: kbMeetpunt

Definitie: meetpunt, meetpaal, meetelectrode, punt van meting op KB

Waarde: kbInstallatie

Definitie: anode, anodebed, galvanisch anode, gelijkrichter, bron of richter van KB

Waarde: kbEindpunt

Definitie: isolatiestuk, eindpunt, algemeen niet verbindende KB node

Waarde: kbContact

Definitie: als algemeen verbindende KB node

Waarde: hoogteligging

Waarde: adrespunt

Waarde: hoogbouwkoppelpunt

Waarde: geulmof

## **ExtraDetailInfoTypeValue**

ExtraDetailInfoTypeValue

Naam:

Definitie: Verschillende vormen van extra detailinformatie die opgenomen worden bij een

utiliteitsnet.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: overig

Definitie: Een type detail dat niet met de andere waarden is benoemd.
Omschrijving: Bijvoorbeeld een projecttekening van geplande objecten.

Waarde: huisaansluiting

Definitie: De kabel of leiding die een kabel of leiding verbindt met een huisaansluitpunt.

Waarde: aansluiting

Definitie: De kabel of leiding die een kabel of leiding verbindt met een aansluitpunt anders

dan een huisaansluiting.

Omschrijving: Aansluiting bijvoorbeeld voor een abri, straatverlichting.

Waarde: profielschets

Definitie: Dwars- en of lengteprofiel.

Omschrijving: Een voorbeeld is een detailschets van kunstwerken, gestuurde boring ten behoeve

van leidingtrace.

### **GasDistributieAppurtenanceTypeIMKLValue**

## **GasDistributieAppurtenanceTypeIMKLValue**

Naam:

Definitie:

 ${\bf Subtype\ van:}\qquad {\bf OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue}$ 

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar



**GasDistributieAppurtenanceTypeIMKLValue** 

Waarde: hoogbouwkoppelpunt

Waarde: ontluchting
Waarde: aftakzadel

Waarde: overgangsstuk

Waarde: isolatiestuk

Waarde: ontspanningselement

Waarde: eindkap

Waarde: verloopstuk

Waarde: afsluiter

Waarde: meetpunt

Waarde: sifon

Waarde: blaasgat

Waarde: gasstation Waarde: knooppunt

Waarde: markering

Waarde: punt van levering

## **GasunieAppurtenanceIMKLTypeValue**

# **GasunieAppurtenanceIMKLTypeValue**

Naam:

Definitie:

Subtype van: OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: buis

Waarde: bocht

Waarde: Tstuk

Waarde: bodem

Waarde: lasnok

Waarde: expansiestuk

Waarde: isolatiekoppeling

Waarde: vloeistofvanger

Waarde: raaginrichting

Waarde: algemeen (gas) transport onderdeel

## LabelpositieValue

# LabelpositieValue

Naam:

Definitie: Aangrijpingspunt van het label in relatie tot het plaatsingspunt.



LabelpositieValue Herkomst: **IMKL** Stereotypes: «codeList» Governance: Uitbreidbaar Waarde: 0 Definitie: Label aangrijpingspunt horizontaal is links; label aangrijpingspunt verticaal is Waarde: 0.5 Definitie: Label aangrijpingspunt horizontaal is midden; label aangrijpingspunt verticaal is Waarde: 1 Definitie: Label aangrijpingspunt horizontaal is rechts; label aangrijpingspunt verticaal is

# MaatvoeringsTypeValue

MaatvoeringsTypeValue		
Naam:		
Definitie:		
Stereotypes:	«codeList»	
Governance:	Uitbreidbaar	
Waarde: maatvoe	ringshulplijn	
Waarde: maatvoeringslijn		
Waarde: maatvoeringslabel		
Waarde: maatvoeringspijlpunt		

# MateriaalTypeValue

<b>MateriaalTypeValue</b>	
Naam:	
Definitie:	
Stereotypes:	«codeList»
Governance:	Uitbreidbaar

### Nauwkeurigheid Diepte Value

NauwkeurigheidDiepteValue	
Naam:	
Definitie:	Codelijst met nauwkeurigheid van dieptegegevens.
Stereotypes:	«codeList»
Governance:	Uitbreidbaar
Waarde: onbeken	d
Definitie:	Nauwkeurigheidsgraad is onbekend.
Waarde: tot30cm	
Definitie:	Nauwkeurigheidsgraad tot op 30 cm.
Waarde: tot50cm	
Definitie:	Nauwkeurigheidsgraad tot op 50 cm.



## Nauwkeurigheid Diepte Value

Waarde: tot100cm

Definitie: Nauwkeurigheidsgraad tot op 100 cm.

### NauwkeurigheidXYvalue

#### NauwkeurigheidXYvalue

Naam:

Definitie: Codelijst met geografische nauwkeurigheid in het horizontale vlak.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: tot30cm

Definitie: Nauwkeurigheidsgraad tot op 30 cm.

Waarde: tot50cm

Definitie: Nauwkeurigheidsgraad tot op 50 cm.

Waarde: tot100cm

Definitie: Nauwkeurigheidsgraad tot op 100 cm.

### OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue

### OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue (abstract)

Naam:

Definitie:

 $Subtype\ van: \\ Oil Gas Chemicals Appurtenance Type Value$ 

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

# RioolleidingTypeValue

### RioolleidingTypeValue

Naam:

Definitie: Typering van soort rioolleiding.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: aansluitsleiding

Waarde: bergbezinkleiding

Waarde: bergingsleiding

Waarde: gemengd riool

Waarde: hemelwaterriool

Waarde: overstortleiding

Waarde: stuwrioolleiding
Waarde: doorlatendeleiding

Waarde: vuilwaterriool

Waarde: transportrioolleiding

Waarde: zinker



## RioolleidingTypeValue

Waarde: openLeiding

## SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

## SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie:

Subtype van: SewerAppurtenanceTypeValue
Omschrijving: OPMERKING: waar zit dit in model?

Uitbreidbaar

Stereotypes: «codeList»

Waarde: gemaal

Governance:

Waarde: infiltratievoorziening

Waarde: kolk

Waarde: kunstwerk

Waarde: reservoir

Waarde: uitlaatconstructie

**Waarde: aansluiting** 

Waarde: afsluiter
Waarde: mangatbuis

Waarde: opvangbekken

Waarde: specifieke structuur

Waarde: watertank of -kelder

## TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue

## **TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue**

Naam:

Definitie:

Subtype van: TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: antenna

Waarde: termination

Waarde: handhole

Waarde: mof

Waarde: algemeen telecom leidingelement

Waarde: stijgleiding

Waarde: kabelverdeler

Waarde: punt van levering

## Thema



#### Thema

Naam:

Definitie: Thema of discipline waar een leiding of leidingelement toe behoort.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

#### Waarde: buisleidingGevaarlijkeInhoud

Definitie:

a. aardgasleidingen met een uitwendige diameter van meer dan 50 mm en een druk van meer dan 1600 kPa; b. buisleidingen voor het vervoer van brandbare vloeistoffen van de categorien K1, K2 of K3, met een uitwendige diameter van meer dan 100 mm; c. buisleidingen voor andere gevaarlijke stoffen dan bedoeld onder a en b, waarvoor het plaatsgebonden risico op een afstand van 5 m gemeten vanaf het hart van de buisleiding hoger is dan 10-6 per jaar. Artikel 1 (lid g,h,i en j) q. plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting, een transportroute of een buisleiding, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, op die transportroute of met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is; h. categorie K1: een product niet zijnde een brandbaar gas met een vlampunt dat, bepaald met het toestel van Abel-Pensky, bij een druk van 100 kPa lager is dan 21C; i. categorie K2: een product met een vlampunt dat, bepaald met het toestel van Abel-Pensky, bij een druk van 100 kPa ligt tussen de 21C en 55C; j. categorie K3: een product met een vlampunt dat, bepaald met het toestel van Pensky-Martens, bij een druk van 100 kPa hoger is dan 55C en lager is dan 100C;

### Waarde: datatransport

Definitie:

De elektronische overdracht van signaalinformatie tussen punten via kabels die deel uitmaken van een net. NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen.

#### Waarde: gasHogeDruk

Definitie:

Een gasleiding hogedruk (HD) heeft een drukniveau hoger dan 200 mBar en bestaat uit een hoofdleiding en een aansluitleiding. HD druksoorten: 8, 4, 1 Bar. NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Opmerking: In de praktijk kunnen netten vanaf 200 mBar op de HD themakaart voorkomen.

## Waarde: gasLageDruk

Definitie:

Een gasleiding lagedruk (LD) heeft een drukniveau lager dan 200 mBar en bestaat uit een hoofdleiding en een aansluitleiding. LD druksoorten: 100, 30 mBar. NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Opmerking: In de praktijk kunnen netten tot en met 500 mBar op de LD themakaart voorkomen.

#### Waarde: petrochemie

Definitie:

Leiding voor transport van olie of chemicalin, niet vallend onder het thema 'Buisleiding gevaarlijke inhoud'.

### Waarde: laagspanning

Definitie:

LS kabel bestaat uit hoofdnet en aansluitnet. LS = laagspanning (230 V en 400 V) NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Opmerking: In de praktijk kunnen netten tot en met 1000 Volt op de LS themakaart voorkomen

#### Waarde: middenspanning



Thema

Definitie: MS kabel bestaat uit hoofdnet en aansluitnet. MS = middenspanning (0,4 kV tot 30

kV) NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Opmerking: In de praktijk kunnen netten van 400 Volt op de MS themakaart

voorkomen.

Waarde: hoogspanning

Definitie: Toestand waarin het mogelijk is een elektrische stroom te creren; HS =

hoogspanning (36 tot en met 220 kV). Opmerking: In de praktijk kunnen netten

vanaf 20 kV t/m 220 kV op de HS themakaart voorkomen.

Waarde: landelijkHoogspanningsnet

Definitie: Toestand waarin het mogelijk is een elektrische stroom te creren; ZHS = zeer hoge

spanning (110 kV tot en met 380 kV).

Waarde: water

Definitie: Een waterleiding bestaat uit transport-, distributie- en aansluitleidingen ten

behoeve van (drink)water. NB: De aansluitleiding kan ook alleen op

(huis)aansluitschetsen voorkomen.

Waarde: warmte

Definitie: Een warmtenet kan bestaan uit stadswarmte, centraal tapwater en een koude net.

Een stadswarmtenet bestaat uit aanvoer- en retourleidingen. Onderverdeeld in: Transport-, en/of Wijknet en Aansluitleidingen. Leidingdiameters 40–1100 mm. Temp. 40-120° Druk 4-25 bar NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Een centraal tapwaternet bestaat uit aanvoer- en recirculatieleidingen, Onderverdeeld in: Wijknet en Aansluitleidingen. Waarbij het mogelijk is dat aanvoer- en recirculatieleiding gecombineerd zijn in én mantel, of een gescheiden trac hebben. Temp. 66° Druk 2-4 bar NB: De aansluitleiding kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen. Een koudenet bestaat uit aanvoer- en retourleidingen. Onderverdeeld in: Transportnet, en Aansluitleidingen. Leidingdiameters 150–800 mm. Temp. 5-16° Druk 2-16 bar NB: De aansluitleiding

kan ook alleen op (huis)aansluitschetsen voorkomen.

Waarde: rioolOnderOverOfOnderdruk

Definitie: Riolering waarbij het transport plaatsvindt door overdruk (uit NEN 3300,

Buitenriolering) dan wel onderdruk.

Waarde: rioolVrijverval

Definitie: Riool waardoor afvalwater door de zwaartekracht wordt getransporteerd (uit NEN

3300, Buitenriolering).

Waarde: wees

Definitie: Alle onbekende leidingen welke bij een eerdere grondroering zijn geconstateerd,

die ook na onderzoek niet aan een beheerder waren toe te wijzen en waarvoor de

gemeente ingevolge de WION de beheerdersverplichtingen vervult.

Waarde: overig

Definitie: Alle, niet bij de andere thema's omschreven vormen van transport door middel van

kabels en leidingen.

### Thermal Appurtenance Type IMKL Value

### ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie:

Subtype van: ThermalAppurtenanceTypeValue



ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: put

Waarde: pompstation

Waarde: overdrachtsstation
Waarde: lekdetectiemeetpunt

Waarde: compensator

Waarde: punt van levering

## TopografischObjectTypeValue

TopografischObjectTypeValue

Naam:

Definitie: Soort topografisch object.

Omschrijving: Typen gebaseerd op semantiek van IMGeo (grootschalige geografie)

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: waterloop

Waarde: rijbaan lokale weg

Waarde: fietspad Waarde: sloot

Waarde: erf

Waarde: talud (? niet gevonden in imgeo)

Waarde: buildingPart
Waarde: overkapping

Waarde: loods Waarde: hek

Waarde: draadraster Waarde: faunaraster

Waarde: muur

Waarde: hoogspanningsmast

Waarde: steiger Waarde: stuw

Waarde: gemaal

Waarde: brug Waarde: viaduct

Waarde: CAI-kast Waarde: elektrakast

Waarde: gaskast

Waarde: telecom kast



TopografischObjectTypeValue

Waarde: rioolkast

Waarde: openbare verlichtingkast

Waarde: portaal Waarde: lichtmast

Waarde: hectometerpaal

Waarde: inspectie- / rioolput

Waarde: kolk

### WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

## WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam: Definitie:

Subtype van: WaterAppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: afsluiter

Waarde: diameterovergang

Waarde: materiaalovergang

Waarde: eindpunt Waarde: blindflens Waarde: afsluitklep

Waarde: aftappunt

Waarde: afvoerpunt

Waarde: punt van levering

Waarde: anode

Waarde: brandkraan

Waarde: bron

Waarde: controleventiel

Waarde: drukregelaar

Waarde: knooppunt

Waarde: lateraal punt

Waarde: meetstation

Waarde: meter

Waarde: ontluchtingsventiel

Waarde: opslagfaciliteit

Waarde: pompstation

Waarde: toevoerpunt

Waarde: zuiveringsinstallatie



# Kandidaat types en placeholders

## **LocatorDesignatorTypeValue**

LocatorDesignatorTypeValue

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: Description of the semantics of the locator designator.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:LocatorDesignatorTypeValue

Waarde: addressIdentifierGeneral

Definitie: Address identifier composed by numbers and/or characters.

Waarde: addressNumber

Definitie: Address identifier composed only by numbers.

Waarde: addressNumberExtension

Definitie: Extension to the address number.

Omschrijving: EXAMPLE E.g., in the Czech Republic a new address situated between two old

addresses with numbers "2" and "3" receives a number "2" with an extension "a"

so the full address number becomes "2a".

Waarde: addressNumber2ndExtension

Definitie: Second extension to the address number.

Waarde: buildingIdentifier

Definitie: Building identifier composed by numbers and/or characters.

Waarde: buildingIdentifierPrefix

Definitie: Prefix to the building number.

Omschrijving: EXAMPLE In the Czech Republic the building numbers can have prefix to distinguish

between two types of buildings: "c. p." (descriptive number) for buildings of permanent character and "c. evid." (registration number) for temporary dwelling

(e.g. holiday cottagesand garages).

Waarde: entranceDoorIdentifier

Definitie: Identifier for an entrance door, gate, or port.

Waarde: staircaseIdentifier

Definitie: Identifier for a staircase, normally inside a building.

**Waarde: floorIdentifier** 

Definitie: Identifier of a floor or level inside a building.

Waarde: unitIdentifier

Definitie: Identifier of a door, dwelling, suite or room inside a building.

Waarde: postalDeliveryIdentifier

Definitie: Identifier of a postal delivery point.

Omschrijving: EXAMPLE A Post office box (P.O. box).

Waarde: kilometrePoint

Definitie: A mark on a road whose number identifies the existing distance between the origin

point of the road and that mark, measured along the road.

Waarde: cornerAddress1stIdentifier

Definitie: Address identifier related to the primary thoroughfare name in a corner address.



### LocatorDesignatorTypeValue

Omschrijving: NOTE The concept of corner addresses with a primary and secondary thoroughfare

name, each with an address identifier. Is used, e.g. in Lithuania and Estonia.

Waarde: cornerAddress2ndIdentifier

Definitie: Address identifier related to the secondary thoroughfare name in a corner address.

Omschrijving: NOTE The concept of corner addresses with a primary and secondary thoroughfare

name, each with an address identifier. Is used, e.g. in Lithuania and Estonia.

#### LocatorLevelValue

#### LocatorLevelValue

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: The level to which the locator refers.

Omschrijving: NOTE The locator level attribute enables the comparison of locators from different

countries. EXAMPLE In The Netherlands a single locator, the address number, identifies a dwelling or business entity unit (unit level locator). In Spain up to four locators could be needed to obtain the same level of detail: Address number,

entrance number, stair identifier plus a floor and door identifier.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:LocatorLevelValue

Waarde: siteLevel

Definitie: The locator identifies a specific plot of land, building or similar property by use of

an address number, building number, building or property name.

Waarde: accessLevel

Definitie: The locator identifies a specific access to a plot of land, building or similar by use of

an entrance number or similar identifier.

Waarde: unitLevel

Definitie: The locator identifies a specific part of a building.

Omschrijving: EXAMPLE The unit level can be, e.g., a dwelling, flat, apartment, room or

household, inside a building by use of for example staircase identifier, floor

identifier and/or unit number, name.

Waarde: postalDeliveryPoint

Definitie: The locator identifies a postal delivery point.

Omschrijving: EXAMPLE Postal delivery point can be, e.g., a P.O. box, a private bag, a business

reply mail or a large volume receiver.

### GeometryMethodValue

#### GeometryMethodValue

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: Description of how and by whom this geographic position of the address was

created or derived.

Omschrijving: NOTE Information on what type of spatial feature the geographic position of the

address was created or derived from, is represented by the

GeometrySpecificationValue.

Stereotypes: «codeList»



#### GeometryMethodValue

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:GeometryMethodValue

Waarde: fromFeature

Definitie: Derived automatically from another INSPIRE spatial object which is related to the

address or address component.

Omschrijving: NOTE This method implies that the position is calculated automatically e.g. as a

centre point of the polygon or linestring that describes the feature in question. EXAMPLE Geometries can be derived from a building, cadastral parcel,

thoroughfare link, address area (named place) or administrative unit.

Waarde: byAdministrator

Definitie: Decided and recorded manually by the official body responsible for address

allocation or by the dataset custodian.

Waarde: byOtherParty

Definitie: Decided and recorded manually by other party.

#### **AddressComponent**

## AddressComponent (abstract)

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: Identifier or geographic name of a specific geographic area, location, or other

spatial object which defines the scope of an address.

Omschrijving: NOTE 1 Four different subclasses of address components are defined: o

Administrative unit name, which may include name of country, name of municipality, name of district o Address area name like e.g. name of village or settlement o Thoroughfare name, most often road name o Postal descriptor In order to construct an address, these subclasses are often structured hierarchically. NOTE 2 It is the combination of the address locator and the address components, which makes a specific address spatial object readable and unambiguous for the human user. EXAMPLE The combination of the locator "13" and the address components "Calle Mayor" (thoroughfare name), "Cortijo del Marqués" (address area name), "41037" (postal descriptor), "Écija", "Sevilla" and "España" (administrative unit names) makes this specific address spatial object readable and

unambiguous.

Stereotypes: «featureType»

## Attribuut: inspireId

Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the address component.

Omschrijving: NOTE 1 An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of the real-world phenomenon. NOTE 2 The primary purpose of this identifier is to enable links between various sources and the address components. EXAMPLE An address component spatial object from Denmark could carry this identifier: Namespace: DK\_ADR Local identifier: 0A3F507B2AB032B8E0440003BA298018

Version identifier: 12-02-2008T10:05:01+01:00

Multipliciteit: 0..1

#### Attribuut: alternativeIdentifier



### AddressComponent (abstract)

Type: CharacterString

Definitie: External, thematic identifier of the address component spatial object, which

enables interoperability with existing legacy systems or applications.

Omschrijving: NOTE Compared with a proper identifier of the address component, the alternative

identifier is not necessarily persistent in the lifetime of the component spatial object. Likewise it is usually not globally unique and in general does include information on the version of the spatial object. EXAMPLE 1 National or regional sector-specific identifiers (like e.g. a number- or letter code) for administrative units, address areas (localities, villages, sub-divisions) or thoroughfare names, which are used by a number of existing legacy systems. EXAMPLE 2 In Denmark the four character municipal "road name code" (0001-9899) is only unique within the present municipality, thus if two municipalities merge, it is necessary to assign

new road name codes.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

### Attribuut: beginLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Omschrijving: NOTE This date is recorded to enable the generation of change only update files.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

# Attribuut: endLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Omschrijving: NOTE This date is recorded primarily for those systems which "close" an entry in

the spatial data set in the event of an attribute change.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

# Attribuut: status

Type: StatusValue

Definitie: Validity of the address component within the life-cycle (version) of the address

component spatial object.

Omschrijving: NOTE This status relates to the address component and is not a property of the

object to which the address is assigned (the addressable object).

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

### Attribuut: validFrom

Type: DateTime

Definitie: Date and time of which this version of the address component was or will be valid

in the real world.

Omschrijving: NOTE This date and time can be set in the future for situations where an address

component or a version of an address component has been decided by the

appropriate authority to take effect for a future date.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»



## AddressComponent (abstract)

#### Attribuut: validTo

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which the address component ceased or will cease to exist in the

real world.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

#### Relatie: situatedWithin

Type: AddressComponent

Definitie: Another address component within which the geographic feature represented by

this address component is situated.

Omschrijving: NOTE 1 The association enables the application schema to express that the

subtypes of address components in the dataset form a hierarchy e.g. like: thoroughfare name within municipality within region within country NOTE 2 The representation of the hierarchy facilitates queries e.g. for a specific thoroughfare name within a given municipality or postcode. It is also necessary where the application schema is used to create or update, for example, a gazetteer which is based on the hierarchical structure of the address components. NOTE 3 The multiplicity of the association allows it to express that a thoroughfare name is situated in a certain municipality and in a certain postcode. It is also possible to express, for example, that some thoroughfare names cross borders between municipalities and thus is situated within more than one municipality. EXAMPLE 1 In Spain many spatial objects of the thoroughfare name "Calle Santiago" exist. The association can express that one of the spatial objects is situated within in the municipality of Albacete. From the same example the municipality name "Albacete" is situated within the administrative name (region) of "Castilla La Mancha". EXAMPLE 2 In Denmark, several address area names entitled "Strandby" exists. In order to identify a specific spatial object it is necessary to know that the relevant

spatial object is situated e.g. in the municipality of "Frederikshavn".

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

### Constraint: EndLifeSpanVersion

Natuurlijke taal: If date set endLifespanVersion must be later than beginLifespanVersion (if set)

OCL: inv: self.endLifespanVersion .isAfter(self.beginLifespanVersion)

### Measure

### Measure

Package: ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension [Candidate type that might be extended

in Annex II/III INSPIRE data specification]

Definitie: Declared or measured quantity of any kind of physical entity.

Stereotypes: «dataType»

### Attribuut: value

Type: Decimal

Definitie: Declared or measured physical size expressed as a numerical quantity.

Omschrijving: The data format is decimal. Decimal is a data type in which the number represents

an exact value, as a finite representation of a decimal number.

Multipliciteit: 1

## Attribuut: unitOfMeasure



Measure

Type: UnitOfMeasure

Definitie: Unit of measure accompanying the numerical quantity declared or measured for a

physical entity.

Multipliciteit: 1

### ResidenceOfAuthority

ResidenceOfAuthority

Package: AdministrativeUnits [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Definitie: Data type representing the name and position of a residence of authority.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: name

Type: GeographicalName

Definitie: Name of the residence of authority.

Multipliciteit: 1

Attribuut: geometry

Type: GM\_Point

Definitie: Position of the residence of authority.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

### AdministrativeBoundary

AdministrativeBoundary

Package: AdministrativeUnits [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: administrative boundary

Definitie: A line of demarcation between administrative units.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: beginLifespanVersion

Naam: begin lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

Attribuut: country

Naam: country Type: CountryCode

Definitie: Two-character country code according to the Interinstitutional style guide published

by the Publications Office of the European Union.

Multipliciteit: 1

Attribuut: endLifespanVersion

Naam: end lifespan version

Type: DateTime



## AdministrativeBoundary

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

#### Attribuut: geometry

Naam: geometry
Type: GM\_Curve

Definitie: Geometric representation of border line.

Multipliciteit: 1

### Attribuut: inspireId

Naam: inspire id Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1

#### Attribuut: legalStatus

Naam: legal status Type: LegalStatusValue

Definitie: Legal status of this administrative boundary.

Omschrijving: NOTE The legal status is considered in terms of political agreement or

disagreement of the administrative units separated by this boundary.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: nationalLevel

Naam: national level

Type: AdministrativeHierarchyLevel

Definitie: The hierarchy levels of all adjacent administrative units this boundary is part of.

Multipliciteit: 1..6

## Attribuut: technicalStatus

Naam: technical status

Type: TechnicalStatusValue

Definitie: The technical status of the administrative boundary.

Omschrijving: NOTE The technical status of the boundary is considered in terms of its topological

matching or not-matching with the borders of all separated administrative units.

Edge-matched means that the same set of coordinates is used.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Relatie: admUnit

Naam: adm unit

Type: AdministrativeUnit

Definitie: The administrative units separated by this administrative boundary.

Omschrijving: NOTE In case of a national boundary (i.e. nationalLevel='1st order') only one

national administrative unit (i.e. country) is provided.



## AdministrativeBoundary

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

#### AdministrativeUnit

#### AdministrativeUnit

Package: AdministrativeUnits [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: administrative unit

Definitie: Unit of administration where a Member State has and/or exercises jurisdictional

rights, for local, regional and national governance.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: beginLifespanVersion

Naam: begin lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

### Attribuut: country

Naam: country
Type: CountryCode

Definitie: Two-character country code according to the Interinstitutional style guide published

by the Publications Office of the European Union.

Multipliciteit: 1

### Attribuut: endLifespanVersion

Naam: end lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

## Attribuut: geometry

Naam: geometry

Type: GM\_MultiSurface

Definitie: Geometric representation of spatial area covered by this administrative unit.

Multipliciteit: 1

## Attribuut: inspireId

Naam: inspire id Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1



#### AdministrativeUnit

#### Attribuut: name

Naam: name

Type: GeographicalName

Definitie: Official national geographical name of the administrative unit, given in several

languages where required.

Multipliciteit: 1..\*

### Attribuut: nationalCode

Naam: national code
Type: CharacterString

Definitie: Thematic identifier corresponding to the national administrative codes defined in

each country.

Multipliciteit: 1

### Attribuut: nationalLevel

Naam: national level

Type: AdministrativeHierarchyLevel

Definitie: Level in the national administrative hierarchy, at which the administrative unit is

established.

Multipliciteit: 1

# Attribuut: nationalLevelName

Naam: national level name
Type: LocalisedCharacterString

Definitie: Name of the level in the national administrative hierarchy, at which the

administrative unit is established.

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

# Attribuut: residenceOfAuthority

Naam: residence of authority
Type: ResidenceOfAuthority

Definitie: Center for national or local administration.

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

## Relatie: lowerLevelUnit

Naam: lower level unit
Type: AdministrativeUnit

Definitie: Units established at a lower level of the national administrative hierarchy which are

administered by the administrative unit.

Omschrijving: NOTE For administrative units at the lowest level of the national hierarchy no lower

level unit exists. CONSTRAINT Each administrative unit except for the lowest level

units shall refer to its lower level units

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

## Relatie: upperLevelUnit

Naam: upper level unit
Type: AdministrativeUnit

Definitie: A unit established at a higher level of national administrative hierarchy that this

administrative unit administers.



AdministrativeUnit

Omschrijving: NOTE Administrative units at the highest level of national hierarchy (i.e. the

country) do not have upper level units. CONSTRAINT Each administrative unit at the level other than '1st order' (i.e. nationalLevel <> '1st order') shall refer their

upper level unit.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Relatie: condominium

Naam: condominium

Type: Condominium

Definitie: Condominium administered by this administrative unit.

Omschrijving: NOTE Condominiums may only exist at state level and can be administered only by

administrative units at the highest level of the national administrative hierarchy

(i.e. countries).

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: administeredBy

Naam: administered by Type: AdministrativeUnit

Definitie: Administrative unit established at same level of national administrative hierarchy

that administers this administrative unit.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: coAdminister

Naam: co administer Type: AdministrativeUnit

Definitie: Administrative unit established at same level of national administrative hierarchy

which is co-administered by this administrative unit.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: boundary

Naam: boundary

Type: AdministrativeBoundary

Definitie: The administrative boundaries between this administrative unit and all the units

adjacent to it.

Omschrijving: NOTE Administrative boundary corresponds to the curve established between the

nodes at lowest level of territory division in Member State. Thus, it does not

necessarily represents boundary in political terms, but just part of it.

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

Constraint: AdmininstrativeUnitHighestLevel

Natuurlijke taal: No unit at highest level can associate units at a higher level.

OCL: inv: self.nationalLevel = '1stOrder' implies self.upperLevelUnit->isEmpty() and

self.loweLevelUnit->notEmpty()

Constraint: AdministrativeUnitLowestLevel

Natuurlijke taal: No unit at lowest level can associate units at lower level.



AdministrativeUnit

OCL: inv: self.nationalLevel = '6thOrder' implies self.lowerLevelUnit->isEmpty and

self.upperLevelUnit->notEmpty

Constraint: CondominiumsAtCountryLevel

Natuurlijke taal: Association role condominium applies only for administrative units which

nationalLevel='1st order' (country level).

OCL: inv: self.condominium->notEmpty implies self.nationalLevel = '1stOrder'

## AdministrativeHierarchyLevel

AdministrativeHierarchyLevel

Package: AdministrativeUnits [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: administrative hierarchy level

Definitie: Levels of administration in the national administrative hierarchy. This code list

reflects the level in the hierarchical pyramid of the administrative structures, which is based on geometric aggregation of territories and does not necessarily describe

the subordination between the related administrative authorities.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:AdministrativeHierarchyLevel

Waarde: 1stOrder

Definitie: Highest level in the national administrative hierarchy (country level).

Waarde: 2ndOrder

Definitie: 2<sup>nd</sup> level in the national administrative hierarchy.

Waarde: 3rdOrder

Definitie: 3<sup>rd</sup> level in the national administrative hierarchy.

Waarde: 4thOrder

Definitie: 4<sup>th</sup> level in the national administrative hierarchy.

Waarde: 5thOrder

Definitie: 5<sup>th</sup> level in the national administrative hierarchy.

Waarde: 6thOrder

Definitie: 6<sup>th</sup> level in the national administrative hierarchy.

#### Condominium

Condominium

Package: AdministrativeUnits [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: condominium

Definitie: An administrative area established independently to any national administrative

division of territory and administered by two or more countries.

Omschrijving: NOTE Condominium is not a part of any national administrative hierarchy of

territory division in Member State.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: beginLifespanVersion

Naam: begin lifespan version

Type: DateTime



Condominium

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

Attribuut: endLifespanVersion

Naam: end lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

Attribuut: geometry

Naam: geometry

Type: GM\_MultiSurface

Definitie: Geometric representation of spatial area covered by this condominium.

Multipliciteit: 1

Attribuut: inspireId

Naam: inspire id Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1

Attribuut: name

Naam: name

Type: GeographicalName

Definitie: Official geographical name of this condominium, given in several languages where

required.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: admUnit

Naam: adm unit

Type: AdministrativeUnit

Definitie: The administrative unit administering the condominium.

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

# Address

Address

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: An identification of the fixed location of property by means of a structured

composition of geographic names and identifiers.



Omschrijving:

NOTE 1 The spatial object, referenced by the address, is defined as the "addressable object". The addressable object is not within the application schema, but it is possible to represent the address' reference to a cadastral parcel or a building through associations. It should, however, be noted that in different countries and regions, different traditions and/or regulations determine which object types should be regarded as addressable objects. NOTE 2 In most situations the addressable objects are current, real world objects. However, addresses may also reference objects which are planned, under construction or even historical. NOTE 3 Apart from the identification of the addressable objects (like e.g. buildings), addresses are very often used by a large number of other applications to identify object types e.g. statistics of the citizens living in the building, for taxation of the business entities that occupy the building, and the utility installations. NOTE 4 For different purposes, the identification of an address can be represented in different ways (see example 3). EXAMPLE 1 A property can e.g., be a plot of land, building, part of building, way of access or other construction, EXAMPLE 2 In the Netherlands the primary addressable objects are buildings and dwellings which may include parts of buildings, mooring places or places for the permanent placement of trailers (mobile homes), in the UK it is the lowest level of unit for the delivery of services, in the Czech Republic it is buildings and entrance doors. EXAMPLE 3 Addresses can be represented differently. In a human readable form an address in Spain and an address in Denmark could be represented like this: "Calle Mayor, 13, Cortijo del Marqués, 41037 Écija, Sevilla, España" or "Wildersgade 60A, st. th, 1408 Copenhagen K., Denmark".

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: inspireId

Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the address.

Omschrijving: NOTE 1 An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of the addressable object. NOTE 2 The primary purpose of this identifier is to enable links between various sources and the address components. EXAMPLE An address spatial object from Denmark could carry this identifier: Namespace: DK\_ADR Local identifier: 0A3F507B2AB032B8E0440003BA298018 Version identifier: 12-02-

2008T10:05:01+01:00

Multipliciteit: 1

## Attribuut: alternativeIdentifier

Type: CharacterString

Definitie: External, thematic identifier of the address spatial object, which enables

interoperability with existing legacy systems or applications.



Omschrijving: NOTE 1 Compared with the proper identifier of the address, the alternative

identifier is not necessarily persistent in the lifetime of the address spatial object. Likewise it is usually not globally unique and in general does not include information on the version of the address spatial object. NOTE 2 Often alternative address identifiers are composed by a set of codes that, e.g., identify the region and the municipality, the thoroughfare name and the address number. These alternative identifiers will not remain persistent e.g. in the case of the merging of two municipalities. EXAMPLE In Denmark many legacy systems (e.g. in the Statistics Denmark or the Central Business Register) uses as address identification the three digit municipality code plus the four character street name code plus the address number.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: position

Type: GeographicPosition

Definitie: Position of a characteristic point which represents the location of the address

according to a certain specification, including information on the origin of the

position.

Multipliciteit: 1..\*

Attribuut: status

Type: StatusValue

Definitie: Validity of the address within the life-cycle (version) of the address spatial object.

Omschrijving: NOTE This status relates to the address and is not a property of the object to which

the address is assigned (the addressable object).

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: locator

Type: AddressLocator

Definitie: Human readable designator or name.

Multipliciteit: 1..\*
Collectie ordered

constraints:

Attribuut: validFrom

Type: DateTime

Definitie: Date and time of which this version of the address was or will be valid in the real

world.

Omschrijving: NOTE This date and time can be set in the future for situations where an address or

a version of an address has been decided by the appropriate authority to take

effect for a future date.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validTo

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the address ceased or will cease to exist in

the real world.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»



#### Attribuut: beginLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Omschrijving: NOTE This date is recorded to enable the generation of change only update files.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

## Attribuut: endLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Omschrijving: NOTE This date is recorded primarily for those systems which "close" an entry in

the spatial data set in the event of an attribute change.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

#### Relatie: building

Naam: building

Type: AbstractConstruction

Definitie: Building that the address is assigned to or associated with.

Omschrijving: NOTE An address could potentially have an association to zero, one or several

buildings. Also it is possible (but this is not expressed in this application schema) that several addresses are associated to a single building. EXAMPLE In Praha, The Czech Republic, the address designated "NaPankráci 1690/125" is associated to a specific building in the street, in this case the building with number 1690 in the

district (cz: cast obce) "Nusle".

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

### Relatie: parcel

Type: CadastralParcel

Definitie: Cadastral parcel that this address is assigned to or associated with.

Omschrijving: NOTE An address could potentially have an association to zero, one or several

cadastral parcels. Also it is possible (but this is not expressed in this application schema) that several addresses are associated to a single cadastral parcel. EXAMPLE In the street "Wildersgade" in Copenhagen, Denmark, the address designated as "Wildersgade 66, 1408 København K" is associated to the cadastral

parcel identifier "81" in the district of "Christianshavn".

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

### Relatie: parentAddress

Type: Address

Definitie: The main (parent) address with which this (sub) address is tightly connected.



Omschrijving: NOTE 1 The relationship between a set of subaddresses and the main address most

often means that the sub addresses use the same locator and address components (for example, thoroughfare name, address area, post code) as the parent address. For each sub address additional address locators are then included for identification, like e.g. flat number, floor identifier, door number. NOTE 2 In some countries several levels of parent-, sub- and sub-sub-addresses exist. In other countries the concept of parent addresses does not exist; all addresses are thus of the same level. EXAMPLE 1 In a Spanish city the address "Calle Gran Vía 8" is a parent address where the locator "8" represents the building. In the building, the sub address "Calle Gran Via 8, door 3" represents a sub-address, while the more detailed sub-sub address "Calle Gran Via 8, door 3, staircase A, floor 5, dwelling 1" represents the address of a specific dwelling. EXAMPLE 2 In Denmark the legislation on addresses define two types of addresses: the parent "access level" and the sub "unit level". In the city of Copenhagen "Wildersgade 60A" is a parent access address that represents a specific entrance to a building. Inside the entrance, subaddresses using floor and door designators identifies the individual dwellings like e.g. "Wildersgade 60A, 1st floor, left door". EXAMPLE 3 In The

Netherlands only one level of addresses exists.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

### Relatie: component

Type: AddressComponent

Definitie: Represents that the address component is engaged as a part of the address.

Omschrijving: EXAMPLE For the address designated "Calle Mayor 13, Cortijo del Marqués, 41037,

Écija, Sevilla, España" the six address components "Calle Mayor", "Cortijo del Marqués", "41037", "Écija", "Sevilla" and "España" are engaged as address

components.

Multipliciteit: 1..\*

#### Constraint: AddressCountry

Natuurlijke taal: An address shall have an admin unit address component spatial object whose level

is 1 (Country)

OCL: inv: self.component -> forAll (a1 | exists(a1.parent.oclIsTypeOf(AdminUnitName)

and a1.parent.level=1))

#### Constraint: AddressPosition

Natuurlijke taal: An address shall have exactly one default geographic position (default attribute of

GeographicPosition must be true)

OCL: inv: self.position -> one(a1 | a1.default = true)

### Constraint: EndLifeSpanVersion

Natuurlijke taal: If date set endLifespanVersion must be later than beginLifespanVersion (if set)

OCL: inv: self.endLifespanVersion.isAfter(self.beginLifespanVersion)

## GeographicPosition

GeographicPosition	
Package:	Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]



GeographicPosition

Definitie: The position of a characteristic point which represents the location of the address

according to a certain specification, including information on the origin of the

position.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: geometry

Type: GM\_Point

Definitie: The position of the point expressed in coordinates in the chosen spatial reference

system.

Multipliciteit: 1

Attribuut: specification

Type: GeometrySpecificationValue

Definitie: Information defining the specification used to create or derive this geographic

position of the address.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: method

Type: GeometryMethodValue

Definitie: Description of how and by whom the geographic position of the address was

created or derived.

Omschrijving: NOTE The geographic position could be created manually by the address authority

itself, by an independent party (e.g. by field surveying or digitizing of paper maps) or it could be derived automatically from the addressable object or from other

Inspire features.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: default

Type: Boolean

Definitie: Specifies whether or not this position should be considered as the default.

Omschrijving: NOTE As a member state may provide several positions of an address, there is a

need to identify the commonly used (main) position. Preferrably, the default

position should be the one with best accuracy.

Multipliciteit: 1

## AddressRepresentation

AddressRepresentation

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: Representation of an address spatial object for use in external application schemas

that need to include the basic, address information in a readable way.

Omschrijving: NOTE 1 The data type includes the all necessary readable address components as

well as the address locator(s), which allows the identification of the address spatial objects, e.g., country, region, municipality, address area, post code, street name and address number. It also includes an optional reference to the full address spatial object. NOTE 2 The datatype could be used in application schemas that wish

to include address information e.g. in a dataset that registers buildings or

properties.

Stereotypes: «dataType»



## AddressRepresentation

#### Attribuut: adminUnit

Type: GeographicalName

Definitie: The name or names of a unit of administration where a Member State has and/or

exercises jurisdictional rights, for local, regional and national governance.

Multipliciteit: 1..\*
Collectie ordered

constraints:

#### Attribuut: locatorDesignator

Type: CharacterString

Definitie: A number or a sequence of characters which allows a user or an application to

interpret, parse and format the locator within the relevant scope. A locator may

include more locator designators.

Multipliciteit: 0..\*
Collectie ordered

constraints:

#### Attribuut: locatorName

Type: GeographicalName

Definitie: Proper noun(s) applied to the real world entity identified by the locator.

Multipliciteit: 0..\* Collectie ordered

constraints:

## Attribuut: addressArea

Type: GeographicalName

Definitie: The name or names of a geographic area or locality that groups a number of

addressable objects for addressing purposes, without being an administrative unit.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»
Collectie ordered

constraints:

#### Attribuut: postName

Type: GeographicalName

Definitie: One or more names created and maintained for postal purposes to identify a

subdivision of addresses and postal delivery points.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»
Collectie ordered

constraints:

# Attribuut: postCode

Type: CharacterString

Definitie: A code created and maintained for postal purposes to identify a subdivision of

addresses and postal delivery points.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: thoroughfare

Type: GeographicalName



### AddressRepresentation

Definitie: The name or names of a passage or way through from one location to another like

a road or a waterway.

Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable» Collectie ordered

constraints:

#### Relatie: addressFeature

Type: Address

Definitie: Reference to the address spatial object.

Multipliciteit: 0..1

«voidable» Stereotypes:

### LocatorDesignator

## LocatorDesignator

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: A number or a sequence of characters that uniquely identifies the locator within the

relevant scope(s). The full identification of the locator could include one or more

locator designators.

Omschrijving: NOTE 1 Locator designators are often assigned according to a set of commonly

> known rules which enables a user or application to "parse" the information: Address numbers are most often assigned in ascending order with odd and even numbers on each side of the thoroughfare. In a building, the floor identifier represents the level according to the traditions within the area, e.g., 1, 2, 3. NOTE 2 Several types of locator designators exist, such as: Address number, address number suffix, building identifier, building name. A locator could be composed by an ordered set of these. EXAMPLE In Paris, France a locator could be composed by

two locator designators: address number "18" and address number suffix: "BIS".

«dataType» Stereotypes:

### Attribuut: designator

Type: CharacterString

Definitie: The identifying part of the locator designator composed by one or more digits or

other characters.

Omschrijving: NOTE The value is often a descriptive code assigned according to certain well

> known rules e.g. like ascending odd and even address numbers along the thoroughfare, or like floor identifiers: 0, 1, 2, 3. EXAMPLE Address number "2065", Address number suffix "B", Floor identifier "7" door identifier "B707" are all locator

attribute values.

Multipliciteit:

### Attribuut: type

LocatorDesignatorTypeValue Type:

Definitie: The type of locator value, which enables an application to interpret, parse or

format it according to certain rules.

Omschrijving: NOTE The type enables a user or an application to understand if the value "A" is

e.g. an identifier of a specific building, door, staircase or dwelling.

Multipliciteit: 1



## LocatorName

Locatorname	
LocatorName	
Package:	Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]
Definitie:	Proper noun applied to the real world entity identified by the locator.
Omschrijvi	ng: NOTE The locator name could be the name of the property or complex, of the building or part of the building, or it could be the name of a room inside a building.
Stereotype	es: «dataType»
Attribuut: nan	ne
Type:	GeographicalName
Definitie:	The identifying part of the locator name.
Omschrijvi	NOTE 1 The data type allows names in different languages and scripts as well as inclusion of alternative name, alternative spellings, historical name and exonyms. NOTE 2 The locator name could be the name of the property or complex, of the building or part of the building (e.g. a wing), or it could be the name of a room or similar inside the building. NOTE 3 The locator name sometimes refer to the name of the family or business entity which at present or in the past has owned or occupied the property or building; although this is the case the locator name must not be confused with the name of the addressee(s). NOTE 4 As locator name it is also possible to use a descriptive text that allows a user to identify the property in question. EXAMPLE 1 The "Radford Mill Farm" in Timsbury, Bath, UK; The allotment house area "Brumleby" in Copenhagen, Denmark, the university campus "Cité Universitaire", in Paris, France. EXAMPLE 2 "Millers House" in Stromness, Orkney Isles, UK; "Ulla's Pension" in Niederfell, Rheinland-Pfalz, Germany. EXAMPLE 3 "Multi-storey car park at Southampton Magistrates Courts" in Southampton, UK.
Multiplicite	it: 1*
Attribuut: typ	e
Type:	LocatorNameTypeValue
Definitie:	The type of locator value, which enables an application to interpret, parse or format it according to certain rules.
Omschrijvi	ng: NOTE The type enables a user or an application to understand if the name "Radford Mill Farm" is for example a name of a specific site or of a building.
Multiplicite	it: 1

# StatusValue

StatusValue	
Package:	Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]
Definitie:	Current validity of the real world address or address component.
Omschrijving:	NOTE 1 This element enables the application schema to represent a full life-cycle of an address and address component, from proposed to reserved, current and retired, or even alternative. NOTE 2 The status value relates to the real world address or address component and not to the property to which the address or address component is assigned (the addressable object).
Stereotypes:	«codeList»
Governance:	Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-inspire:def:codeList:INSPIRE:StatusValue
Waarde: current	



StatusValue	
Definitie:	Current and valid address according to official body responsible for address allocation or deemed, by the dataset custodian, to be the most appropriate, commonly used address.
Waarde: retired	
Definitie:	An address no longer in every day use or abolished by the official body responsible for address allocation or by the dataset custodian.
Waarde: proposed	
Definitie:	An address awaiting approval by the dataset custodian or official body responsible for address allocation.
Waarde: reserved	
Definitie:	An address approved by the by the official body responsible for address allocation or by the dataset custodian, but yet to be implemented.
Waarde: alternative	e
Definitie:	An address in common use but different from the master address as determined by the official body responsible for address allocation or by the dataset custodian.

# GeometrySpecificationValue

GeometrySpecificationValue		
Package:	Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]	
Definitie:	Information defining the specification used to create or derive this geographic position of the address.	
Omschrijving:	NOTE 1 Multiple address points can be derived from one polygon spatial object. NOTE 2 If the position of an address is derived from a polygon spatial object a number of different approaches is used. EXAMPLE 1 The same point (e.g., centre point of the polygon) is used for each address, thus, multiple address points will be overlapping. EXAMPLE 2 Each point position is unique within the polygon to be able to visually distinguish the representation of each address.	
Stereotypes:	«codeList»	
Governance:	Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-inspire:def:codeList:INSPIRE:GeometrySpecificationValue	
Waarde: postalDeli	very	
Definitie:	Position aims at identifying a postal delivery point.	
Waarde: utilityServ	ice	
Definitie:	Position aims at identifying a point of utility service.	
Waarde: thoroughfareAccess		
Definitie:	Position aims at identifying the access point from the thoroughfare.	
Waarde: entrance		
Definitie:	Position aims at identifying the entrance door or gate.	
Waarde: building		
Definitie:	Position aims at identifying the related building.	
Waarde: parcel		
Definitie:	Position aims at identifying the related land parcel.	
Waarde: segment		
Definitie:	Position derived from the related segment of a thoroughfare.	



GeometrySpecificationValue

Waarde: postalDescriptor

Definitie: Position derived from the related postcode area.

Waarde: addressArea

Definitie: Position derived from the related address area.

Waarde: adminUnit1stOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 1st order.

Waarde: adminUnit2ndOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 2nd order.

Waarde: adminUnit3rdOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 3rd order.

Waarde: adminUnit4thOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 4th order.

Waarde: adminUnit5thOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 5th order.

Waarde: adminUnit6thOrder

Definitie: Position derived from the related administrative unit of 6th order.

designator, in which the address is situated.

#### AddressLocator

AddressLocator

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]

Definitie: Human readable designator or name that allows a user or application to reference and distinguish the address from neighbour addresses, within the scope of a thoroughfare name, address area name, administrative unit name or postal



#### AddressLocator

Omschrijving:

NOTE 1 The most common locators are designators like an address number, building number or flat identifier as well as the name of the property, complex or building. NOTE 2 The locator identifier(s) are most often only unambiguous and meaningful within the scope of the adjacent thoroughfare name, address area name or post code. NOTE 3 The locator could be composed of one or more designators e.g., address number, address number suffix, building number or name, floor number, flat or room identifier. In addition to these common locator types, also narrative or descriptive locators are possible. NOTE 4 The locators of an address could be composed as a hierarchy, where one level of locators identifies the real property or building while another level of locators identifies the flats or dwellings inside the property. EXAMPLE 1 In a Spanish city a "site-level" locator could identify a building on the thoroughfare name "Calle Gran Vía using the address number "8". If the building has four entrance doors, the door number "3" could be the "access-level" locator. The 3rd door could, via two staircases "A" and "B", give access to a number of floors, identified by a number "1" to "5" on which a number of dwellings are situated, also identified by numbers "1" to "3"; The "unit level" locator will thus composed of staircase-, floor- and dwelling identification e.g. "staircase A, floor 5, dwelling 1". In total, the three parent-child levels of locators uniquely identify the dwelling. EXAMPLE 2 In Copenhagen an "access level" locator could identify a specific entrance door in a building on the thoroughfare name "Wildersgade" using the address number "60A" (In Denmark the optional suffix is a part of the address number). The entrance door gives access to a number of floors, e.g, "st", "1", "2", "3", on which two dwellings are situated "tv" and "th". The "unit level" locator will thus be composed by a floor- and a door identifier: "2. th." (2nd floor, door to the right). In total, the two parent-child levels of locators uniquely identify the dwelling. EXAMPLE 3 In The Netherlands only one level of locators exists. The individual apartment within a large complex, a dwelling, a part of other kinds of buildings (for example an office), a mooring place or a place for the permanent placing of trailers are addressable objects which must have an address. This address is the only level of the locator. This locator could be composed by three attributes the house number, plus optionally an additional house letter, plus optionally an additional housenumber suffix. EXAMPLE 4 Sometimes the building name is an alternative identifier to the address number e.g. the house located in "Calle Santiago, 15, Elizondo-Baztán, Navarra, Spain" is also identified by the building name "Urtekoetxea"

Stereotypes: «dataType»

#### Attribuut: designator

Type: LocatorDesignator

Definitie: A number or a sequence of characters that uniquely identifies the locator within the

relevant scope(s).

Multipliciteit: 0..\*
Collectie ordered

constraints:

### Attribuut: name

Type: LocatorName

Definitie: A geographic name or descriptive text associated to a property identified by the

locator.



#### AddressLocator

Omschrijving: NOTE 1 The locator name could be the name of the property or complex (e.g. an  $\,$ 

estate, hospital or a shopping mall), of the building or part of the building (e.g. a wing), or it could be the name of a room inside the building. NOTE 2 As locator name it is also possible to use a description that allows a user to identify the property in question. NOTE 3 The locator name could be an alternative addition to the locator designator (e.g. the address number) or it could be an independent identifier. EXAMPLE In the address "Calle Santiago, 15, Elizondo-Baztán, Navarra, Spain" the building name "Urtekoetxea" is an alternative to the building identifier

"3".

Multipliciteit: 0..\*
Collectie ordered

constraints:

Attribuut: level

Type: LocatorLevelValue

Definitie: The level to which the locator refers.

Multipliciteit: 1

### Relatie: withinScopeOf

Type: AddressComponent

Definitie: The address component that defines the scope within which the address locator is

assigned according to rules ensuring unambiguousness.

Omschrijving: NOTE 1 For the assignment of unambiguous locators (e.g. address numbers)

different rules exists in different countries and regions. According to the most common rule, an address number should be unique within the scope of the thoroughfare name. In other areas the address number is unique inside an address area name (e.g. the name of the village) or postal designator (e.g. the post code). In some areas even a combination of rules are applied: e.g. addresses with two locators, each of them referencing to a separate address component. NOTE 2 Locators that has the level of unit (like e.g. floor identifier and door or unit identifiers) are most often assigned so that they are unambiguous within the more narrow scope of the property or building; for these locators the association should therefore not be populated. EXAMPLE 1 In a typical European address dataset, parts of the addresses have locators which are unambiguous within the scope of the road name (thoroughfare name) while others are unambiguous within the name ogf the village or district (address area name). EXAMPLE 2 In Lithuania and Estonia a concept of "corner addresses" exists. Corner addresses have two address numbers (designators) each of them referring to a thoroughfare name (primary and secondary street name). E.g. in Vilnius the address designated "A. Stulginskio gatve 4 / A. Smetonos gatve 7" is situated on the corner of the two streets. EXAMPLE 3 In the Czech Republic in some cities an address has two locator designators: A building number which referres to the address area (district, cz: "cast obce") and a address number that referres to the thoroughfare name. As an example in Praha for address designated "Na Pankráci 1690/125, Nusle" the designator "1690" is a building number unique within the address area (cz cast obce) "Nusle", while the "125" is an address number that has the thoroughfare

name as its scope.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

#### Constraint: DesignatorEmpty

Natuurlijke taal: If no designator exists, a name is required.



AddressLocator

OCL: inv: self.designator->isEmpty() implies self.name->notEmpty()

Constraint: NameEmpty

Natuurlijke taal: If no name exists, a designator is required.

OCL: inv: self.name->isEmpty() implies self.designator->notEmpty()

#### **LocatorNameTypeValue**

LocatorNameTypeValue

Package: Addresses [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data

specification]

Definitie: Description of the semantics of the locator name.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:LocatorNameTypeValue

Waarde: siteName

Definitie: Name of real estate, building complex or site.

Omschrijving: EXAMPLE The name of a manor, shopping mall or university campus.

Waarde: buildingName

Definitie: Name of building or part of building.

Omschrijving: EXAMPLE "East Wing".

Waarde: roomName

Definitie: Identifier of a dwelling, suite or room inside a building.

Waarde: descriptiveLocator

Definitie: Narrative, textual description of the location or addressable object.

### ConditionOfConstructionValue

## ConditionOfConstructionValue

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Condition of construction value

Definitie: Values indicating the condition of a construction.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

#### **ElevationReferenceValue**

# **ElevationReferenceValue**

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Elevation reference value

Definitie: List of possible elements considered to capture a vertical geometry.

Omschrijving: NOTE: The values of this code list are used to describe the reference of elevation

both where elevation has been captured as attribute or as Z coordinate.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar



#### **DateOfEvent**

**DateOfEvent** 

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Date of event

Definitie: This data type includes the different possible ways to define the date of an event.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: anyPoint

Naam: Any point Type: DateTime

Definitie: A date and time of any point of the event, between its beginning and its end.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: beginning

Naam: Beginning
Type: DateTime

Definitie: Date and time when the event begun.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: end

Naam: End Type: DateTime

Definitie: Date and time when the event ended.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

Constraint: atLeastOneEvent

Natuurlijke taal: At least, one of the attributes beginning, end or anyPoint shall be supplied.

OCL: inv: dateOfEvent->notEmpty()

Constraint: beginning is before anyPoint is before end

Natuurlijke taal: inv: beginning <= anyPoint and anyPoint <= end and beginning <= end

OCL:

## ExternalReference

ExternalReference

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: External reference

Definitie: Reference to an external information system containing any piece of information

related to the spatial object.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: informationSystem

Naam: Information system

Type: URI

Definitie: Uniform Resource Identifier of the external information system.

Multipliciteit: 1



## ExternalReference

#### Attribuut: informationSystemName

Naam: Information system name

Type: PT FreeText

Definitie: The name of the external information system.

Omschrijving: EXAMPLES: Danish Register of Dwellings, Spanish Cadastre.

Multipliciteit:

#### Attribuut: reference

Reference Naam: Type:

Definitie: Thematic identifier of the spatial object or of any piece of information related to the

spatial object.

CharacterString

NOTE: This reference will act as a foreign key to implement the association Omschrijving:

between the spatial object in the INSPIRE data set and in the external information system. EXAMPLE: The cadastral reference of a given building in the national

cadastral register.

Multipliciteit:

## **HeightStatusValue**

## **HeightStatusValue**

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Height status value

Definitie: Values indicating the method used to capture a height.

Stereotypes: «codeList» Uitbreidbaar Governance:

## Elevation

#### Elevation

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Elevation

Definitie: This data types includes the elevation value itself and information on how this

elevation was measured.

Stereotypes: «dataType»

# Attribuut: elevationReference

Naam: Elevation reference Type: ElevationReferenceValue

Element where the elevation was measured. Definitie:

Multipliciteit: 1

## Attribuut: elevationValue

elevation value Naam: Type: DirectPosition

Definitie: Value of the elevation.

Multipliciteit:



#### HeightAboveGround

#### HeightAboveGround

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Height above ground

Definitie: Vertical distance (measured or estimated) between a low reference and a high

reference.

Stereotypes: «dataType»

## Attribuut: heightReference

Naam: Height reference

Type: ElevationReferenceValue

Definitie: Element used as the high reference.

Omschrijving: EXAMPLE: The height of the building has been captured up to the top of building.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: lowReference

Naam: Low reference

Type: ElevationReferenceValue

Definitie: Element as the low reference.

Omschrijving: EXAMPLE: the height of the building has been captured from its the lowest ground

point.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: status

Naam: Status

Type: HeightStatusValue

Definitie: The way the height has been captured.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: value

Naam: Value Type: Length

Definitie: Value of the height above ground.

Multipliciteit: 1

#### Constraint: valueUoMIsMetre

Natuurlijke taal: Value shall be in meters.

OCL: inv: self.value.uom.uomSymbol='m'

#### AbstractConstruction

## AbstractConstruction (abstract)

Package: BuildingsBase [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: Abstract construction

Definitie: Abstract spatial object type grouping the semantic properties of buildings, building

parts and of some optional spatial object types that may be added in order to

provide more information about the theme Buildings.



## AbstractConstruction (abstract)

Omschrijving: The optional spatial object types that may be added to core profiles are described

in the extended profiles. The ones inheriting from the attributes of

AbstractConstruction are Installation and OtherConstruction.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: beginLifespanVersion

Naam: Begin lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

## Attribuut: conditionOfConstruction

Naam: Condition of construction

Type: ConditionOfConstructionValue

Definitie: Status of the construction.

Omschrijving: EXAMPLES: functional, projected, ruin

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: dateOfConstruction

Naam: Date of construction

Type: DateOfEvent

Definitie: Date of construction.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: dateOfDemolition

Naam: Date of demolition
Type: DateOfEvent
Definitie: Date of demolition.

Multipliciteit: 0..1 Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: dateOfRenovation

Naam: Date of last major renovation

Type: DateOfEvent

Definitie: Date of last major renovation.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: elevation

Naam: Elevation Type: Elevation

Definitie: Vertically-constrained dimensional property consisting of an absolute measure

referenced to a well-defined surface which is commonly taken as origin (geoïd,

water level, etc.).

Omschrijving: Source: adapted from the definition given in the data specification of the theme

Elevation.

Multipliciteit: 0..\*



## AbstractConstruction (abstract)

Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: endLifespanVersion

Naam: End lifespan version

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable,lifeCycleInfo»

#### Attribuut: externalReference

Naam: External reference Type: ExternalReference

Definitie: Reference to an external information system containing any piece of information

related to the spatial object.

EXAMPLE 1: Reference to another spatial data set containing another view on Omschrijving:

> buildings; the externalReference may be used for instance to ensure consistency between 2D and 3D representations of the same buildings EXAMPLE 2: Reference to cadastral or dwelling register. The reference to this register may enable to find legal information related to the building, such as the owner(s) or valuation criteria (e.g. type of heating, toilet, kitchen) EXAMPLE 3: Reference to the system recording the building permits. The reference to the building permits may be used

to find detailed information about the building physical and temporal aspects.

0..\* Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: heightAboveGround

Naam: Height above ground Type: HeightAboveGround Definitie: Height above ground.

Omschrijving: NOTE: height above ground may be defined as the difference between elevation at

a low reference (ground level) and elevation as a high reference (e.g. roof level,

top of construction)

0..\* Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable»

# Attribuut: inspireId

Naam: inspire id Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: An external object identifier is a unique object identifier published by the

> responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1

## Attribuut: name

Naam: Name

Type: GeographicalName Definitie: Name of the construction.

Omschrijving: EXAMPLES: Big Ben, Eiffel Tower, Sacrada Familia



## AbstractConstruction (abstract)

Multipliciteit: 0...\*

Stereotypes: «voidable»

## **PipeMaterialTypeValue**

**PipeMaterialTypeValue** 

Package: Common Extended Utility Network Elements [Candidate type that might be

extended in Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: Pipe material type value (Extended)

Definitie: Codelist containing a classification of pipe material types.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: ABS

Definitie: Acrylonitrile butadiene styrene (ABS).

Waarde: asbestos

Definitie: Asbestos.

Waarde: blackIron

Definitie: Iron without any finish on it, gray-black in color.

Waarde: blackSteel

Definitie: Steel with a surface layer of dark coloured iron oxides.

Waarde: castIron

Definitie: Iron with a high Carbon content (above 2%).

Waarde: clay

Definitie: Clay.

Waarde: compositeConcrete

Definitie: Composite concrete.

Waarde: concrete

Definitie: Concrete.

Waarde: CPVC

Definitie: Chlorinated polyvinyl chloride (CPVC).

Waarde: FRP

Definitie: Fibre reinforced plastic (FRP).

Waarde: galvanizedSteel

Definitie: Galvanized steel.

Waarde: masonry

Definitie: Masonry.

Waarde: other

Definitie: Other.

Waarde: PB

Definitie: Polybutylene (PB).

Waarde: PE

Definitie: Polyethylene (PE).

Waarde: PEX

Definitie: Cross-linked high-density polyethylene (PEX).



**PipeMaterialTypeValue** 

Waarde: PP

Definitie: Polypropylene (PP).

Waarde: prestressedReinforcedConcrete

Definitie: Prestressed reinforced concrete.

Waarde: PVC

Definitie: Polyvinyl chloride (PVC).

Waarde: reinforcedConcrete

Definitie: Reinforced concrete.

Waarde: RPMP

Definitie: Reinforced polymer mortar (RPMP).

Waarde: steel

Definitie: Steel.

Waarde: terracota

Definitie: Terracota.

Waarde: wood

Definitie: Wood.

#### **UtilityNetwork**

## UtilityNetwork

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: utility network

Definitie: Collection of network elements that belong to a single type of utility network.

Subtype van: Network

Omschrijving: In the real world, objects are connected to each other: an optical cable is

connected to a multiplexer that in turn is connected to copper cables connecting into our homes to provide cable TV, telephony and internet access. Using GIS to support network utility management typically involves many types of features that may have connectivity to each other. Topology in GIS is generally defined as the spatial relationship between connecting or adjacent features, and is an essential prerequisite for many spatial operations such as network analysis. Utility networks can be described as NaN (Node-Arc-Node) network using two basic geometric types: points (aka nodes) and polylines (aka arcs). NaN topologies can be directed or un-directed, depending on specific type of network (i.e. water networks are directed, while telecommunications networks are not). Such topology structure provides an automated way to handle digitising and editing errors, and enable advanced spatial analyses such as adjacency, connectivity and containment. Infrastructure networks rely on Generic network model developed during Annex I. attribute Note: the "utilityNetworkType", Via "UtilityNetworkTypeValue" codelist, the type of utility network can be defined. E.g. by selecting the "sewer" value, the utility network becomes a "sewer utility network". Using the "crossTheme" value, a utility network can be created that

contains e.g. ducts, which can contain pipes and cables from various utility network

types.

Stereotypes: «featureType»

### Attribuut: utilityNetworkType



UtilityNetwork

Naam: utility network type
Type: UtilityNetworkTypeValue

Definitie: The type of utility network or the utilily network theme.

Omschrijving: Uses the codelist "UtilityNetworkTypeValue" to describe the possible utility

networks. This also contains the "crossTheme" value to be used for utility networks that can contain cables or pipes from various themes, typically used by utility

network providers that provide ducts.

Multipliciteit: 1

Attribuut: authorityRole

Naam: authority role Type: RelatedParty

Definitie: Parties authorized to manage a utility network, such as maintainers, operators or

owners.

Multipliciteit: 1..\*

Attribuut: utilityFacilityReference

Naam: utility facility reference

Type: ActivityComplex

Definitie: Reference to a facility activity complex that is linked to (e.g. part of) this utility

network.

Omschrijving: This reference can be used to link utility facilities - having a more complex

geometry - to a utility network.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: disclaimer

Naam: disclaimer Type: PT\_FreeText

Definitie: Legal text describing confidentiality clauses applying to the utility network

information.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: networks

Naam: networks
Type: UtilityNetwork

Definitie: A single sub-network that can be considered as part of a higher-order utility

network.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Constraint: "telecommunications" value of "utilityNetworkType" is not in IR

Natuurlijke taal: The multiplicity of "telecommunications" shall be 0

OCL: inv: telecommunications->size()=0

Constraint: All utility network objects have inspireId

Natuurlijke taal: All utility network objects have an external object identifier.

OCL: inv:inspireId->notEmpty()

## Cabinet



Cabinet

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: cabinet

Definitie: Simple cabinet object which may carry utility objects belonging to either single or

multiple utility networks.

Subtype van: UtilityNodeContainer

Omschrijving: Cabinets represent mountable node objects that can contain smaller utility devices

and cables.

Stereotypes: «featureType»

## **UtilityNetworkTypeValue**

**UtilityNetworkTypeValue** 

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: utility network type

Definitie: Classification of utility network types.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: electricity

Waarde: oilGasChemicals

Waarde: sewer
Waarde: water
Waarde: thermal

Waarde: telecommunications

## Pipe

Pipe

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: pipe

Definitie: A utility link or link sequence for the conveyance of solids, liquids, chemicals or

gases from one location to another. A pipe can also be used as an object to encase

several cables (a bundle of cables) or other (smaller) pipes.

Subtype van: UtilityLinkSet
Stereotypes: «featureType»

Attribuut: pipeDiameter

Naam: pipe diameter Type: Measure

Definitie: Pipe outer diameter.

Omschrijving: For convex shaped objects (e.g. a circle) the diameter is defined to be the largest

distance that can be formed between two opposite parallel lines tangent to its

boundery.

Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable»



Pipe

Attribuut: pressure

Naam: pressure Type: Measure

Definitie: The maximum allowable operating pressure at which a product is conveyed through

a pipe.

Omschrijving: The unit of measure for pressure is commonly expressed in "bar".

Multipliciteit: 0..1 Stereotypes: «voidable»

Relatie: cables

Naam: cables Type: Cable

Definitie: A pipe may contain one or more cables.

Multipliciteit: 0..\*
Stereotypes: «voidable»

Relatie: pipes

Naam: pipes Type: Pipe

Definitie: A pipe may contain one or more pipes.

Multipliciteit: 0..\* Stereotypes: «voidable»

Pole

Pole

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: pole

Definitie: Simple pole (mast) object which may carry utility objects belonging to either single

or multiple utility networks.

Subtype van: UtilityNodeContainer

Omschrijving: Poles represent node objects that can support utility devices and cables.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: poleHeight

Naam: pole height Type: Length

Definitie: The height of the pole.

Omschrijving: The height is the vertical extend measuring accross the object - in this case, the

pole - at right angles to the lenght.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Duct

Duct

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: duct



Duct

Definitie: A utility link or link sequence used to protect and quide cable and pipes via an

encasing construction.

Subtype van: UtilityLinkSet

Omschrijving: A Duct (or Conduit, or Duct-bank, or Wireway) is a linear object which belongs to

> the structural network. It is the outermost casing. A Duct may contain Pipe(s), Cable(s) or other Duct(s). Duct is a concrete feature class that contains information about the position and characteristics of ducts as seen from a manhole, vault, or a

cross section of a trench and duct.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: ductWidth

Naam: duct width Type: Length

Definitie: The width of the duct.

Omschrijving: The measurement of the object - in this case, the duct - from side to side.

Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable»

Relatie: ducts

Naam: ducts Type: Duct

Definitie: A single duct or set of ducts that constitute the inner-duct.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: cables

Naam: cables Cable Type:

Definitie: A duct may contain one or more cables.

0..\* Multipliciteit: «voidable»

Stereotypes:

Relatie: pipes

Naam: pipes Type:

Definitie: The set of pipes that constitute the duct bank.

0..\* Multipliciteit: Stereotypes: «voidable»

Constraint: "Duct" shall not have a "utilityDeliveryType"

The multiplicity of "utilityDeliveryType" shall be 0 Natuurlijke taal:

OCL: inv: utilityDeliveryType->size()=0

## Tower

Tower

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: tower

Definitie: Simple tower object which may carry utility objects belonging to either single or

multiple utility networks.



Tower

Subtype van: UtilityNodeContainer

Omschrijving: Towers represent node objects that support reservoirs, cables or antennas.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: towerHeight

Naam: tower height Type: Length

Definitie: The height of the tower.

Omschrijving: The height is the vertical extend measuring accross the object - in this case, the

tower - at right angles to the lenght.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### Cable

Cable (abstract)

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: cable

Definitie: A utility link or link sequence used to convey electricity or data from one location to

another.

Subtype van: UtilityLinkSet Stereotypes: «featureType»

#### Manhole

Manhole

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: manhole

Definitie: Simple container object which may contain either single or multiple utility networks

objects.

Subtype van: UtilityNodeContainer

Omschrijving: Manholes perform following functions:

 Provide drainage for the conduit system so that freezing water does not damage the conduit or wires.

Provide a location for bending the conduit run without damaging the wires.

Provide a junction for conduits coming from different directions.

Provide access to the system for maintenance.

Stereotypes: «featureType»

## **AppurtenanceTypeValue**

## **AppurtenanceTypeValue**

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: appurtenance type



## **AppurtenanceTypeValue**

Definitie: Classification of appurtenances.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

## Appurtenance

## **Appurtenance**

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: appurtenance

Definitie: An appurtenance is a node object that is described by its type (via the attribute

"appurtenanceType").

Subtype van: UtilityNode

Omschrijving: The "appurtenanceType" attribute uses the "AppurtenanceTypeValue" codelist for

its values. But this is an empty codelist that needs to be extended by a concrete codelist of appurtenance types for each utility network type. So e.g. for the electricity network, the "ElectricityAppurtenanceTypeValue" codelist should be

used.

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: appurtenanceType

Naam: appurtenance type value
Type: AppurtenanceTypeValue
Definitie: Type of appurtenance

Omschrijving: The "AppurtenanceTypeValue" codelist is an abstract codelist that can be replaced

by the various appurtenance type value codelists for each utility network.

Multipliciteit: 1

# Attribuut: specificAppurtenanceType

Naam: specific appurtenance type

Type: SpecificAppurtenanceTypeValue

Definitie: Type of appurtenance according to a domain-specific classification.

Multipliciteit: 0..1 Stereotypes: «voidable»

## Constraint: "TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue" is not in IR

OCL:

#### SpecificAppurtenanceTypeValue

## SpecificAppurtenanceTypeValue

Package: Common Utility Network Elements [Candidate type that might be extended in

Annex II/III INSPIRE data specification]

Naam: specific appurtenance type

Definitie: Domain-specific classification of appurtenances.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

## OilGasChemicalsProductTypeValue

## OilGasChemicalsProductTypeValue



OilGasChemicalsProductTypeValue

Package: Oil-Gas-Chemicals Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: oil, gas and chemicals product type

Classification of oil, gas and chemicals products. Definitie:

Stereotypes: «codeList» Uitbreidbaar Governance:

Waarde: liquefiedNaturalGas

Waarde: methane Waarde: naturalGas

Waarde: naturalGasAndTetrahydrothiophene

Waarde: nitrogenGas

Waarde: residualGas

Waarde: accetone

Waarde: air Waarde: argon

Waarde: butadiene

Waarde: butadiene1,3

Waarde: butane

Waarde: c3

Waarde: carbonMonoxide

Waarde: chlorine

Waarde: compressedAir

Waarde: crude

Waarde: dichloroethane

Waarde: diesel

Waarde: ethylene

Waarde: gasFabricationOfCocs

Waarde: gasHFx

Waarde: gasoil

Waarde: hydrogen

Waarde: isobutane

Waarde: JET-A1 Waarde: kerosene

Waarde: liquidAmmonia

Waarde: liquidHydrocarbon

Waarde: multiProduct

Waarde: MVC

Waarde: nitrogen



**OilGasChemicalsProductTypeValue** 

Waarde: oxygen

Waarde: phenol

Waarde: propane

Waarde: propyleen

Waarde: propylene

Waarde: raffinate

Waarde: refineryProducts

Waarde: saltWater Waarde: saumur

Waarde: tetrachloroethane

Waarde: empty

Waarde: unknown

#### OilGasChemicalsPipe

## OilGasChemicalsPipe

Package: Oil-Gas-Chemicals Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam: oil, gas and chemicals pipe

Definitie: A pipe used to convey oil, gas or chemicals from one location to another.

Subtype van: Pipe

Stereotypes: «featureType»

#### Attribuut: oilGasChemicalsProductType

Naam: oil, gas and chemicals product type

Type: OilGasChemicalsProductTypeValue

Definitie: The type of oil, gas or chemicals product that is conveyed through the oil, gas,

chemicals pipe.

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

## ElectricityCable

ElectricityCable

Package: Electricity Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: electricity cable

Definitie: A utility link or link sequence used to convey electricity from one location to

another.

Subtype van: Cable

Stereotypes: «featureType»

## Attribuut: operatingVoltage

Naam: operating voltage

Type: Measure

Definitie: The utilization or operating voltage by the equipment using the electricity.



**ElectricityCable** 

Multipliciteit:

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: nominalVoltage

Naam: nominal voltage

Type: Measure

Definitie: The nominal system voltage at the point of supply.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### ElectricityAppurtenanceTypeValue

#### **ElectricityAppurtenanceTypeValue**

Package: Electricity Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: electricity appurtenance type

Definitie: Classification of electricity appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

#### Waarde: capacitorControl

Definitie: Capacitor control.

Omschrijving: Capacior control is usually done to achieve as many as possible of the following

goals: reduce losses due to reactive load current, reduce kVA demand, decrease customer energy consumption, improve voltage profile, and increase revenue. Indirectly capacitor control also results in longer equipment lifetimes because of

reduced equipment stresses.

## Waarde: connectionBox

Definitie: Connection box.

Omschrijving: Connection box protects and/or encloses electric circuits and equipment on the

ground.

#### Waarde: correctingEquipment

Definitie: Power factor correcting equipment.

Omschrijving: Power distribution is more efficient if operated when the power factor (PF) is unity.

An alternating voltage and the current causing it to flow should rise and fall in value equally and reverse direction at the same instant. When this happens, the two waves are said to be in phase and the power factor is unity (1.0). However, various inductive effects, such as idle running induction motors or transformers,

can lower the power factor.

#### Waarde: deliveryPoint

Definitie: Delivery point.

Omschrijving: Point the electric power is being delivered to.

## Waarde: dynamicProtectiveDevice

Definitie: Dynamic protective device.



## ElectricityAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: In addition to opening when a fault is detected, dynamic protective devices also

reclose to attempt to re-establish service. If the fault remains after a prescribed number of reclosings, the device may lock open the circuit. Reclosing is designed to reduce or eliminate the effects of temporary faults. NOTE It may include following subtypes: Circuit Breakers, Fault Interrupter, Reclosers (Single Phase Hydraulic,

etc.), and Sectionalizers.

Waarde: fuse

Definitie: Fuse.

Omschrijving: Fuses are used to protect distribution devices from damaging currents. A fuse is an

intentionally weakened spot in the electric circuit that opens the circuit at a predetermined current that is maintained for a predetermined amount of time. Fuses are not dynamic in that they remain open and do not reclose. By automatically interrupting the flow of electricity, a fuse prevents or limits damage

caused by an overload or short circuit.

Waarde: generator

Definitie: Generator.

Omschrijving: Generator is an alternative, third-party power source feeding into the electrical

network.

Waarde: loadTapChanger

Definitie: Load tap changer.

Omschrijving: Load tap changer represents power transformer controls that change the primary

to-secondary turns ratio of a transformer winding while the transformer is under load to regulate the flow of current and minimize voltage drop. Automatic loadtap changers in the power transformer provides voltage control on the substation bus. Control systems of voltage regulators and tap changing equipment beyond the substation usually have a line-drop compensator to simulate voltage drop between

the substation and points in the distribution system.

Waarde: mainStation

Definitie: Main station.

Omschrijving: Electric station represents a building or fenced-in enclosure that houses the

equipment that switches and modifies the characteristics of energy from a generation source. Distribution systems include primary feeders (circuits), transformer banks, and secondary circuits (overhead or underground) that serve a

specified area.

Waarde: netStation

Definitie: Net station.
Omschrijving: Net station.

Waarde: networkProtector

Definitie: Network protector.

Omschrijving: Network transformers connect to the secondary network through a *network* 

protector. Network protector components may be the circuit breaker, relays, backup fuses and controls required for automatically disconnecting a transformer from the secondary network in response to predetermined conditions on primary

feeder or transformer.

Waarde: openPoint

Definitie: Open point.



## ElectricityAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Open point contains information about a variety of insulated and shielded devices

that connect high-voltage cables to apparatus, including transformers. Separable, load-break insulated connectors are used with primary bushings of submersible distribution transformers for safety. This is known as a dead-front configuration.

## Waarde: primaryMeter

Definitie: Primary meter.

Omschrijving: Primary meters are installed if commercial customers elect to have power delivered

at distribution voltages, such as  $12.5~\rm kV$ . Residential customers are generally billed for kilowatt hours (kWH) used. Commercial and industrial customers may

additionally be billed for demand charges and power factor charges.

#### Waarde: recloserElectronicControl

Definitie: Recloser electronic control.

Omschrijving: Reclosers and sectionalizers isolate temporary and permanent faults in electric

lines. Reclosers open circuits (trip) in case of a fault, and reclose after a predetermined time. The time-current characteristic, usually expressed in a curve, is based on temperature and fuse tolerances and is used to coordinate recloser operations. Reclosers allow (usually) four trip operations to clear temporary faults.

#### Waarde: recloserHydraulicControl

Definitie: Recloser hydraulic control.

Omschrijving: Recloser hydraulic control is an intregral part of single-phase reclosers. A trip coil in

series with the line is used to sense overcurrent and trip open the recloser

contacts. The contacts close after a preset interval.

#### Waarde: regulatorControl

Definitie: Regulator control.

Omschrijving: Voltage provided by regulators is changed using a tap-changing switch to adjust

the number of secondary windings. Line load can be regulated from 10 percent above to 10 percent below normal line voltage. Voltage regulators that control distribution system voltage are rated from 2.5 kV to 34.5 grd Y kV. Most feeder

regulators have the 32-step design.

## Waarde: relayControl

Definitie: Relay control.

Omschrijving: Protective relay systems detect and isolate faults. Time-delayed phase and ground

relays are coordinated with fuses and reclosers further out on the circuit. They are instantaneous units with inverse TCCs to coordinate with fuses and reclosers further downstream. Relays are usually set to trip feeder breakers and protect the

fuse in the event of temporary faults beyond the fuse.

## Waarde: sectionalizerElectronicControl

Definitie: Sectionalizer electronic control.

Omschrijving: Sectionalizers are automatic circuit opening devices that are installed on the load

side of fault-interrupting devices and count its fault-trip operations. Sectionalizers can be set to open after one, two, or three counts have been detected with a predetermined time span. Sectionalizers are used in conjunction with fuses and reclosers and may have inrush current restraint features to prevent a false count

when lines are re-energized.

## Waarde: sectionalizerHydraulicControl

Definitie: Sectionalizer hydraulic control.



## ElectricityAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Sectionalizer controls store a pulse counter when the minimum actuating current

drops to zero because a fault is interrupted by the recloser (or other protective device). Sectionalizers operate in conjunction with breakers and reclosers to lock out fault current after a predetermined number (usually three) of recloser

operations (trips).

#### Waarde: streetLight

Definitie: Street light.

Omschrijving: A street light (or lamppost, street lamp, light standard, or lamp standard) is a

raised source of light on the edge of a road, which is turned on or lit at a certain

time every night.

#### Waarde: subStation

Definitie: Sub station.

Omschrijving: An electrical substation is a subsidiary station of an electricity generation,

transmission and distribution system where voltage is transformed from high to low or the reverse using transformers. Electric power may flow through several substations between generating plant and consumer, and may be changed in voltage in several steps. A substation that has a step-up transformer increases the voltage while decreasing the current, while a step-down transformer decreases the

voltage while increasing the current for domestic and commercial distribution.

#### Waarde: switch

Definitie: Switch.

Omschrijving: A switch disconnects circuits within the distribution network and can be manually or

power operated. Switches are either open or closed. Switches are critical to the electric distribution system to allow current interruption to allow system maintenance, redirecting current in case of emergency, or to isolate system failures. Switches may be automated and controlled remotely through SCADA

operation.

#### Waarde: transformer

Definitie: Transformer.

Omschrijving: Transformers transfer electrical energy from one circuit to another circuit usually

with changed values of voltage and current in the process. NOTE Subtypes include: Network, Single Phase Overhead, Single Phase Underground, Two Phase Overhead,

Three Phase Overhead, Three Phase Underground, Step, and Power.

### Waarde: voltageRegulator

Definitie: Voltage regulator.

Omschrijving: Voltage regulators vary the ac supply or source voltage to the customer to

maintain the voltage within desired limits. Voltage provided by regulators is changed using a tap-changing switch to adjust the number of secondary windings. Bypass switches allow a regulator to be removed for normal service without interrupting the downstream load. NOTE Subtypes include: Single Phase Overhead,

Two Phase Overhead, Three Phase Overhead, Three Phase Pad-Mounted.

Waarde: detectionEquipment

Waarde: pointSettingMachine

Waarde: monitoringAndControlEquipment

Waarde: anode

## SewerAppurtenanceTypeValue



SewerAppurtenanceTypeValue

Package: Sewer Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: sewer appurtenance type

Definitie: Classification of sewer appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: anode

Definitie: Anode.

Omschrijving: An anode is a feature (specifically, an electrical mechanism) that's applied to

system components for the prevention of rust, pitting, and the corrosion of metal surfaces that are in contact with water or soil. A low-voltage current is applied to the water or soil in contact with the metal, such that the electromotive force renders the metal component cathodic. Corrosion is concentrated on the anodes instead of on the associated (and protected) water system components. This type of corrosion may occur in copper, steel, stainless steel, cast iron, and ductile iron

pipes.

Waarde: barrel

Definitie: Barrel.

Omschrijving: A barrel is the cylindrical part of a manhole between the cone and the shelf. Barrels

are only found in wastewater and stormwater systems.

Waarde: barScreen

Definitie: Bar screen.

Omschrijving: A bar screen is a set of parallel bars, either vertical or inclined, that is placed in a

sewer or other waterway to catch debris. Bar screens are only found in wastewater

and stormwater systems.

Waarde: catchBasin

Definitie: Catch basin.

Omschrijving: A catch basin is a chamber or well used with storm or combined sewers to receive

runoff into the collection system. Catch basins are used as a means of removing debris and solids that could enter the collection system. Catch basins may also be

modeled as curb inlets or stormwater inlets.

Waarde: cleanOut

Definitie: Clean out.

Omschrijving: A cleanout is a sewer and stormwater-specific facility that is used as an opening in

a collection system for inserting tools, rods, or snakes while cleaning a pipeline or clearing a stoppage. Cleanout types include two-way cleanouts, which are designed for working a snake into the pipe in either direction. Two-way cleanouts are

commonly found in laterals or near a property line.

Waarde: dischargeStructure

Definitie: Discharge structure.

Omschrijving: A discharge structure is a sewer and stormwater-specific facility where wastewater

drainage is discharged from the system. A discharge point may be located at the

terminus of an outfall.

Waarde: meter

Definitie: Meter.



SewerAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: A *meter* is a facility that is used to measure wastewater volume. Being a facility, a

meter plays the role of a junction on the active network.

Waarde: pump

Definitie: Pump.

Omschrijving: A pump is a piece of equipment that moves, compresses, or alters the pressure of

a fluid, such as water or air, being conveyed through a natural or artificial channel. Pump types include AxialFlow, Centrifugal, Jet, Reciprocating, Rotary, Screw, and

Turbine.

Waarde: regulator

Definitie: Regulator.

Omschrijving: A regulator is a device that is used in combined sewer systems to control or

regulate the diversion flow.

Waarde: scadaSensor

Definitie: SCADA sensor.

Omschrijving: The SCADA sensor is a feature that's used to remotely measure the status of

network components as part of a supervisory control and data acquisition (SCADA) system. SCADA systems provide alarms, responses, data acquisition, and control for collection and distribution systems. Operators use the SCADA system to

monitor and adjust processes and facilities.

Waarde: thrustProtection

Definitie: Thrust protection.

Omschrijving: The thrust protection represents a type of line protector that's used to prevent pipe

movement. Thrust protection is commonly implemented as thrust blocks (masses of concrete material) that are placed at bends and around valve structures. The

types of thrust protection include Anchor, Blocking, Deadman, and Kicker.

Waarde: tideGate

Definitie: Tide gate.

Omschrijving: A tide gate is a device used in sewer and stormwater systems that is suspended

from a free-swinging horizontal hinge and is usually placed at the end of a conduit, discharging into a body of water with a fluctuating surface elevation. This piece of

equipment is also termed a backwater gate, flap gate, or check gate.

Waarde: other

Waarde: node

Waarde: connection

Waarde: specificStructure

Waarde: mechanicAndElectromechanicEquipment

Waarde: rainwaterCollector

Waarde: watertankOrChamber

#### 

SewerPipe

Package: Sewer Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: sewer pipe

Definitie: A sewer pipe used to convey wastewater (sewer) from one location to another.



SewerPipe

Pipe

Subtype van: Stereotypes:

«featureType»

Attribuut: sewerWaterType

Naam:

sewer water type

Type:

SewerWaterTypeValue

Definitie:

Type of sewer water.

Multipliciteit:

Stereotypes:

«voidable»

#### SewerWaterTypeValue

## SewerWaterTypeValue

Package: Sewer Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam:

sewer water type

Definitie:

Classification of sewer water types.

Stereotypes:

«codeList»

Governance: Uitbreidbaar

#### Waarde: combined

Definitie:

Combined wastewater.

Omschrijving:

A combined wastewater sewer is a type of sewer system that collects sanitary

sewage and stormwater runoff in a single pipe system.

## Waarde: reclaimed

Definitie:

Reclaimed water.

Omschrijving:

Reclaimed water, sometimes called recycled water, is former wastewater (sewage)

that has been treated to remove solids and certain impurities, and then used in

sustainable landscaping irrigation or to recharge groundwater aquifers.

Waarde: sanitary

Definitie:

Sanitary wastewater.

Omschrijving:

Sanitary sewers remove waste products from peoples' home and send them

underground to a treatment plant.

Waarde: storm

Definitie:

Storm runoff wastewater.

Omschrijving:

Storm wastewater drains gather rain and storm runoff and direct them to wetlands

and lakes. Ditches and curb line grates are storm drains.

## OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue

#### OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue

Package:

Oil-Gas-Chemicals Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Naam:

Definitie:

oil, gas and chemicals appurtenance type

Classification of oil, gas, chemicals appurtenances. AppurtenanceTypeValue Subtype van:

Stereotypes:

«codeList»

Uitbreidbaar Governance:

Waarde: pump



**OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue** 

Waarde: gasStation

Waarde: node

Waarde: compression

Waarde: terminal

Waarde: deliveryPoint

Waarde: frontier Waarde: marker

Waarde: beacon

## ThermalPipe

ThermalPipe

Package: Thermal Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: thermal pipe

Definitie: A pipe used to disseminate heating or cooling from one location to another.

Subtype van: Pipe

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: thermalProductType

Naam: thermal product type

Type: ThermalProductTypeValue

Definitie: The type of thermal product that is conveyed through the thermal pipe.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

## **TelecommunicationsCable**

**TelecommunicationsCable** 

Package: Telecommunications Network [Candidate type that might be extended in Annex

II/III INSPIRE data specification]

Naam: telecommunications cable

Definitie: A utility link or link sequence used to convey data signals (PSTN, radio or

computer) from one location to another.

Subtype van: Cable

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: telecommunicationsCableMaterialType

Naam: telecommunications cable material type

Type: TelecommunicationsCableMaterialTypeValue

Definitie: Type of cable material.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Constraint: "TelecommunicationsCable" is not in IR

OCL:

## TelecommunicationsCableMaterialTypeValue



TelecommunicationsCableMaterialTypeValue

Package: Telecommunications Network [Candidate type that might be extended in Annex

II/III INSPIRE data specification]

Naam: telecommunications cable material type

Definitie: Classification of telecommunications cable materials.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: coaxial

Definitie: Coaxial cable.

Omschrijving: A coaxial cable, or coax, is an electrical cable with an inner conductor surrounded

by a flexible, tubular insulating layer, surrounded by a tubular conducting shield.

Waarde: opticalFiber

Definitie: Fibre-optic cable.

Omschrijving: A fiber optic cable is composed of thin filaments of glass through which light beams

are transmitted to carry large amounts of data. The optical fibers are surrounded by buffers, strength members, and jackets for protection, stiffness, and strength. A fiber-optic cable may be an all-fiber cable, or contain both optical fibers and

metallic conductors.

Waarde: twistedPair

Definitie: Twisted pair (copper) cable.

Omschrijving: A copper cable is a group of metallic conductors (copper wires) bundled together

that are capable of carrying voice and data transmissions. The copper wires are bound together, usually with a protective sheath, a strength member, and

insulation between individual conductors and the entire group.

Waarde: other

Definitie: Other.

## TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

Package: Telecommunications Network [Candidate type that might be extended in Annex

II/III INSPIRE data specification]

Naam: telecommunications appurtenance type

Definitie: Classification of telecommunication appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Waarde: antenna

Definitie: Antenna.

Omschrijving: An antenna (or aerial) is a transducer that transmits or receives electromagnetic

waves. In other words, antennas convert electromagnetic radiation into electric

current, or vice versa.

Waarde: copperMaintenanceLoop

Definitie: Copper (twisted-pair) maintenance loop.

Omschrijving: A maintenance loop is a coil of slack copper cable that is used to support future

joining or other maintenance activities.

Waarde: copperRepeater

Definitie: Copper repeater.



## TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: A copper repeater is copper line conditioning equipment that amplifies the analog

or digital input signal.

## Waarde: digitalCrossConnect

Definitie: Digital cross connect (DXC).

Omschrijving: A digital cross connect is a patch panel for copper cables that are used to provide

digital service. Fibers in cables are connected to signal ports in this equipment.

## Waarde: digitalLoopCarrier

Definitie: Digital loop carrier (DLC).

Omschrijving: A digital loop carrier is a device that multiplexes an optical signal in to multiple

lower level digital signals. Fibers in cables are connected to signal ports in this

equipment.

## Waarde: exchange

Definitie: Exchange (switch).

Omschrijving: The exchange (central office) is the physical building used to house the inside plant

equipment (distribution frames, lasers, switches etc).

#### Waarde: fiberInterconnect

Definitie: Fiber interconnect (FIC).

Omschrijving: A fiber interconnect terminates individual fibers or establishes a connection

between two or more fiber cables. Fibers in cables are connected to signal ports in

the equipment.

## Waarde: jointClosure

Definitie: Joint closure (copper of fiber).

Omschrijving: A protective joint closure for either copper or fiber-optic cable joints. A cable joint

consists of spliced conductors and a closure.

### Waarde: loadCoil

Definitie: Load coil.

Omschrijving: A load coil is a copper line conditioning equipment. Standard voice phone calls

degrade noticeably when the copper portion of a phone line is greater than 18 kilofeet long. In order to restore call quality, load coils are inserted at specific

intervals along the loop.

## Waarde: mainDistributionFrame

Definitie: Main distribution frame (MDF).

Omschrijving: A main distribution frame is often found at the local exchange (Central Office) and

is used to terminate the copper cables running from the customer's site. The frame allows these cables to be cross connected using patch cords to other equipment

such as a concentrator or switch.

# Waarde: multiplexer

Definitie: Multiplexer (MUX).

Omschrijving: A *multiplexer* is a device that combines multiple inputs into an aggregate signal to

be transported via a single transmission channel. Fibers in cables are connected to

signal ports in this equipment.

## Waarde: opticalMaintenanceLoop

Definitie: Optical maintenance loop.

Omschrijving: An optical maintenance loop is a coil of slack fiber cable that is used to support

future splicing or other maintenance activities.

## Waarde: opticalRepeater



## TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

Definitie: Optical repeater.

Omschrijving: An optical repeater is a device that receives an optical signal, amplifies it (or, in the

case of a digital signal, reshapes, retimes, or otherwise reconstructs it), and retransmits it as an optical signal. Fibers in cables are connected to signal ports in

this equipment.

#### Waarde: patchPanel

Definitie: Patch panel.

Omschrijving: A patch panel is device where connections are made between incoming and

outgoing fibers. Fibers in cables are connected to signal ports in this equipment.

## Waarde: spliceClosure

Definitie: Splice closure.

Omschrijving: A *splice closure* is usually a weatherproof encasement, commonly made of tough

plastic, that envelops the exposed area between spliced cables, i.e., where the jackets have been removed to expose the individual transmission media, optical or metallic, to be joined. The closure usually contains some device or means to maintain continuity of the tensile strength members of the cables involved, and also may maintain electrical continuity of metallic armor, and/or provide external connectivity to such armor for electrical grounding. In the case of fiber optic cables, it also contains a splice organizer to facilitate the splicing process and protect the exposed fibers from mechanical damage. In addition to the seals at its seams and points of cable entry, the splice closure may be filled with an encapsulate to further

retard the entry of water.

## Waarde: splitter

Definitie: Splitter.

Omschrijving: A splitter is a transmission coupling device for separately sampling (through a

known coupling loss) either the forward (incident) or the backward (reflected) wave in a transmission line. Fibers in cables are connected to signal ports in this

equipment.

#### Waarde: terminal

Definitie: Terminal.

Omschrijving: Terminals are in-loop plant hardware, specifically designed to facilitate connection

and removal of distribution cable, drop or service wire to and from cable pairs at a particular location. Terminals are a class of equipment that establishes the end point of a section of the transmission network between the CO and the customer.

#### Waarde: termination

Definitie: Termination.

Omschrijving: Terminations are a generic feature class for the end points of cables. These may be

considered similar to service drops to buildings. They represent a point at which the telephone company network ends and connects with the wiring at the customer

premises.

Waarde: noticeBoard

## WaterAppurtenanceTypeValue

## **WaterAppurtenanceTypeValue**

Package: Water Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: water appurtenance type



WaterAppurtenanceTypeValue

Definitie: Classification of water appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: anode

Definitie: Anode.

Omschrijving: An anode is a feature (specifically, an electrical mechanism) that's applied to

system components for the prevention of rust, pitting, and the corrosion of metal surfaces that are in contact with water or soil. A low-voltage current is applied to the water or soil in contact with the metal, such that the electromotive force renders the metal component cathodic. Corrosion is concentrated on the anodes instead of on the associated (and protected) water system components. This type of corrosion may occur in copper, steel, stainless steel, cast iron, and ductile iron

pipes.

Waarde: clearWell

Definitie: Clear well.

Omschrijving: A clear well is an enclosed tank that is associated with a treatment plant. Clear

wells are used to store filtered water of sufficient capacity to prevent the need to vary the filtration rate with variations in demand. Clear wells are also used to provide chlorine contact time for disinfection. Pumps are used to move the water

from the clear well to the treatment plant or to a distribution system.

Waarde: controlValve

Definitie: Control valve.

Omschrijving: Control valves represent set of valves that operate in special ways. There are three

fundamental types of control valves: backflow control, air control, and altitude.

Waarde: fitting

Definitie: Fitting

Omschrijving: The fitting represents the facility found at the joint between two lines where a

transition of some sort must occur. The basic connecting devices between pipes;

fittings are rarely used to control the flow of water through the network.

Waarde: hydrant

Definitie: Hydrant.

Omschrijving: A *hydrant* enables fire fighters to attach fire hoses to the distribution network.

Hydrants also have secondary uses that include flushing main lines and laterals,

filling tank trucks, and providing a temporary water source for construction jobs.

Waarde: junction

Definitie: Junction.

Omschrijving: The *junction* is a water network node where two or more pipes combine, or a point

where water consumption is allocated and defined as demand.

Waarde: lateralPoint

Definitie: Lateral point.

Omschrijving: A lateral point represents the location of the connection between the customer and

the distribution system.

Waarde: meter

Definitie: Meter.



## WaterAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: A *meter* is a facility that is used to measure water consumption (volume). Being a

facility, a meter plays the role of a junction on the active network. NOTE Meters are also much like hydrants as they also have an associated warehouse object, namely,

a WarehouseMeter.

Waarde: pump

Definitie: Pump.

Omschrijving: A pump is a piece of equipment that moves, compresses, or alters the pressure of

a fluid, such as water or air, being conveyed through a natural or artificial channel. NOTE Pump types include AxialFlow, Centrifugal, Jet, Reciprocating, Rotary, Screw,

and Turbine.

Waarde: pumpStation

Definitie: Pump station.

Omschrijving: A pump station is a facility for pumping water on the network to transport to

another part of the network (lift pump).

Waarde: samplingStation

Definitie: Sampling station.

Omschrijving: A sampling station is a facility that is used for collecting water samples. Sampling

stations may be dedicated sampling devices, or they may be other devices of the

system where a sample may be obtained.

Waarde: scadaSensor

Definitie: SCADA sensor.

Omschrijving: The SCADA sensor is a feature that's used to remotely measure the status of

network components as part of a supervisory control and data acquisition (SCADA) system. SCADA systems provide alarms, responses, data acquisition, and control for collection and distribution systems. Operators use the SCADA system to

monitor and adjust processes and facilities.

Waarde: storageBasin

Definitie: Storage basin.

Omschrijving: A storage basin represents artificially enclosed area of a river or harbor designed so

that the water level remains unaffected by tidal changes.

Waarde: storageFacility

Definitie: Enclosed storage facility.

**Waarde: surgeReliefTank** 

Definitie: Surge relief tank.

Omschrijving: A surge relief tank is a piece of equipment used to absorb pressure increases in the

water system. Surge relief tanks provide a buffer against throttling within the

system by accepting water into a tank through a pressure valve.

Waarde: systemValve

Definitie: System valve.

Omschrijving: A system valve is a facility that is fitted to a pipeline or orifice in which the closure

member is either rotated or moved transversely or longitudinally in the waterway so as to control or stop the flow. System valves are used to regulate pressure, isolate, throttle flow, prevent backflow, and relieve pressure. NOTE System valve types include Gate, Plug, Ball, Cone, and Butterfly. These specific types may be

classified as isolation valves.

Waarde: thrustProtection

Definitie: Thrust protection.



WaterAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: The thrust protection represents a type of line protector that's used to prevent pipe

movement. Thrust protection is commonly implemented as thrust blocks (masses of concrete material) that are placed at bends and around valve structures. NOTE The types of thrust protection include Anchor, Blocking, Deadman, and Kicker.

Waarde: treatmentPlant

Definitie: Treatment plant.

Waarde: well

Definitie: Production well.

Waarde: pressureRelieveValve

Waarde: airRelieveValve

Waarde: checkValve

Waarde: waterExhaustPoint

Waarde: waterServicePoint

Waarde: fountain

Waarde: pressureController

Waarde: vent

Waarde: recoilCheckValve

Waarde: waterDischargePoint

## WaterTypeValue

WaterTypeValue

Package: Water Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: water type

Definitie: Classification of water types.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Waarde: potable

Definitie: Potable water.

Omschrijving: Potable water or drinking water is water of sufficiently high quality that can be

consumed or used without risk of immediate or long term harm.

Waarde: raw

Definitie: Raw water.

Omschrijving: Raw water is water taken from the environment, and is subsequently treated or

purified to produce potable water in a water purification works. Raw water should

not be considered safe for drinking or washing without further treatment.

Waarde: salt

Definitie: Salt water.

Omschrijving: Salt water or saline water is a general term for water that contains a significant

concentration of dissolved salts (NaCl).

Waarde: treated

Definitie: Treated water.



## WaterTypeValue

Omschrijving: Treated water is the water that went through treatment process. Treatment processes

are the ones commonly used in water purification plants.

## Thermal Appurtenance Type Value

#### Thermal Appurtenance Type Value

Package: Thermal Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: thermal appurtenance type

Definitie: Classification of thermal appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

## WaterPipe

## WaterPipe

Package: Water Network [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Naam: water pipe

Definitie: A water pipe used to convey water from one location to another.

Subtype van: Pipe

Stereotypes: «featureType»

## Attribuut: waterType

Naam: water type
Type: WaterTypeValue
Definitie: Type of water.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

#### CadastralParcel

#### CadastralParcel

Package: CadastralParcels [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Definitie: Areas defined by cadastral registers or equivalent.

Omschrijving: SOURCE [INSPIRE Directive:2007]. NOTE As much as possible, in the INSPIRE

context, cadastral parcels should be forming a partition of national territory. Cadastral parcel should be considered as a single area of Earth surface (land and/or water), under homogeneous real property rights and unique ownership, real property rights and ownership being defined by national law (adapted from UN ECE 2004 and WG-CPI, 2006). By unique ownership is meant that the ownership is held

by one or several joint owners for the whole parcel.

Stereotypes: «featureType»

## Attribuut: areaValue

Type: Area

Definitie: Registered area value giving quantification of the area projected on the horizontal

plane of the cadastral parcel.



CadastralParcel

Multipliciteit:

0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: beginLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Attribuut: endLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Attribuut: geometry

Type: GM\_Object

Definitie: Geometry of the cadastral parcel.

Omschrijving: As much as possible, the geometry should be a single area.

Multipliciteit: 1

Attribuut: inspireId

Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1

Attribuut: label

Type: CharacterString

Definitie: Text commonly used to display the cadastral parcel identification.

Omschrijving: NOTE 1 The label is usually the last part of the national cadastral reference. NOTE

2 The label can be used for label in portrayal.

Multipliciteit: 1

Attribuut: nationalCadastralReference

Type: CharacterString

Definitie: Thematic identifier at national level, generally the full national code of the cadastral

parcel. Must ensure the link to the national cadastral register or equivalent.

Omschrijving: The national cadastral reference can be used also in further queries in national

services.

Multipliciteit: 1

Attribuut: referencePoint

Type: GM\_Point

Definitie: A point within the cadastral parcel.

Omschrijving: EXAMPLE The centroid of the cadastral parcel geometry.

Multipliciteit: 0..1



CadastralParcel

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validFrom

Type: DateTime

Definitie: Official date and time the cadastral parcel was/will be legally established.

Omschrijving: NOTE This is the date and time the national cadastral reference can be used in

legal acts.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validTo

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which the cadastral parcel legally ceased/will cease to be used.

Omschrijving: NOTE This is the date and time the national cadastral reference can no longer be

used in legal acts.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Relatie: basicPropertyUnit

Type: BasicPropertyUnit

Definitie: The basic property unit(s) containing this cadastral parcel.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»

Relatie: zoning

Type: CadastralZoning

Definitie: The cadastral zoning of lowest level containing this cadastral parcel.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Relatie: administrativeUnit

Type: AdministrativeUnit

Definitie: The administrative unit of lowest administrative level containing this cadastral

parcel.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

Constraint: areaValueUoM

Natuurlijke taal: Value of areaValue shall be given in square meters.

OCL: inv: self.areaValue.uom.uomSymbol='m2'

Constraint: endLifespanVersion

Natuurlijke taal: If set, the date endLifespanVersion shall be later than beginLifespanVersion.

OCL: inv: self.endLifespanVersion .isAfter(self.beginLifespanVersion)

Constraint: geometryType

Natuurlijke taal: Type of geometry shall be GM\_Surface or GM\_MultiSurface

 ${\tt OCL:} \qquad \qquad {\tt inv: geometry.oclIsKindOf(GM\_Surface) or geometry.oclIsKindOf(GM\_MultiSurface)}$ 

Constraint: validTo

Natuurlijke taal: If set, the date validTo shall be equal or later than validFrom.

OCL: inv: self.validTo .isEqual(self.validFrom) or self.validTo .isAfter(self.validFrom)

## CadastralZoningLevelValue



CadastralZoningLevelValue

Package: CadastralParcels [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Definitie: Levels of hierarchy of the cadastral zonings.

Omschrijving: NOTE The higher levels in the administrative units theme (province, state) are not

repeated in this code list.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:CadastralZoningLevelValue

Waarde: 1stOrder

Definitie: Uppermost level (largest areas) in the hierarchy of cadastral zonings, equal or

equivalent to municipalities.

Waarde: 2ndOrder

Definitie: Second level in the hierarchy of cadastral zonings.

Waarde: 3rdOrder

Definitie: Third level in the hierarchy of cadastral zonings.

## CadastralZoning

CadastralZoning

Package: CadastralParcels [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Definitie: Intermediary areas used in order to divide national territory into cadastral parcels.

Omschrijving: NOTE 1 In the INSPIRE context, cadastral zonings are to be used to carry metadata

information and to facilitate portrayal and search of data. NOTE 2 Cadastral zonings have generally been defined when cadastral maps were created for the

first time. EXAMPLE Municipality, section, parish, district, block.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: beginLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Attribuut: endLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Attribuut: estimatedAccuracy

Type: Length

Definitie: The estimated absolute positional accuracy of cadastral parcels within the cadastral

zoning in the used INSPIRE coordinate reference system. Absolute positional accuracy is the mean value of the positional uncertainties for a set of positions, where the positional uncertainties are the distance between a measured position

and what is considered as the corresponding true position.



CadastralZoning

Omschrijving: NOTE This mean value may come from quality measures on a homogeneous

population of cadastral parcels or from an estimation based on the knowledge of

the production processes and of their accuracy.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: geometry

Type: GM\_MultiSurface

Definitie: Geometry of the cadastral zoning.

Multipliciteit: 1

Attribuut: inspireId

Type: Identifier

Definitie: External object identifier of spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: label

Type: CharacterString

Definitie: Text commonly used to display the cadastral zoning identification.

Omschrijving: NOTE 1 The label is usually the last part of the national cadastral zoning reference

or that reference itself or the name. NOTE 2 The label can be used for label in

portrayal.

Multipliciteit: 1

Attribuut: level

Type: CadastralZoningLevelValue

Definitie: Level of the cadastral zoning in the national cadastral hierarchy.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: levelName

Type: LocalisedCharacterString

Definitie: Name of the level of the cadastral zoning in the national cadastral hierarchy, in at

least one official language of the European Union.

Omschrijving: EXAMPLE For Spain, level name might be supplied as "municipio" (in Spanish) and

as "municipality" (in English).

Multipliciteit: 1..\*

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: name

Type: GeographicalName

Definitie: Name of the cadastral zoning.

Omschrijving: NOTE 1 Cadastral zonings which are also administrative units have generally a

name. EXAMPLE Bordeaux, Copenhagen. NOTE 2 The language of the name should be filled in most cases, except if the data producer does not know in which

language the names are.

Multipliciteit: 0..\*

Stereotypes: «voidable»



## CadastralZoning

#### Attribuut: nationalCadastalZoningReference

Type: CharacterString

Definitie: Thematic identifier at national level, generally the full national code of the cadastral

zoning

Omschrijving: EXAMPLE 03260000AB (France), 30133 (Austria), APD00F (Netherlands).

Multipliciteit: 1

## Attribuut: originalMapScaleDenominator

Type: Integer

Definitie: The denominator in the scale of the original paper map (if any) to whose extent the

cadastral zoning corresponds.

Omschrijving: EXAMPLE 2000 means that original cadastral map was designed at scale 1: 2000.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: validFrom

Type: DateTime

Definitie: Official date and time the cadastral zoning was/will be legally established.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: referencePoint

Type: GM\_Point

Definitie: A point within the cadastral zoning.

Omschrijving: EXAMPLE The centroid of the cadastral parcel geometry.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: validTo

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which the cadastral zoning legally ceased/will cease to be used.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

# Relatie: upperLevelUnit

Type: CadastralZoning

Definitie: The next upper level cadastral zoning containing this cadastral zoning.

Multipliciteit: 0..1 Stereotypes: «voidable»

# Constraint: endLifespanVersion

 $Natuur lijke\ taal: \quad If\ set,\ the\ date\ end Lifespan Version\ shall\ be\ later\ than\ begin Lifespan Version.$ 

OCL: inv: self.endLifespanVersion .isAfter(self.beginLifespanVersion)

#### Constraint: estimatedAccuracyUoM

Natuurlijke taal: Value of estimatedAccuracy shall be given in meters.

OCL: inv: self.estimatedAccuracy.uom.uomSymbol='m'

## Constraint: validTo

Natuurlijke taal: If set, the date validTo shall be equal or later than validFrom.

OCL: inv: self.validTo .isEqual(self.validFrom) or self.validTo .isAfter(self.validFrom)

## Constraint: zoningLevelHierarchy

Natuurlijke taal: A lower level cadastral zoning shall be part of an upper level zoning.



CadastralZoning	
OCL:	inv: self.nationalLevel <> '1stOrder' implies self.level < self.upperLevelUnit.level

# NameStatusValue

NameStatusValue	
Package:	Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]
Definitie:	The status of a geographical name, that is the information enabling to discern which credit should be given to the name with respect to its standardisation and/or its topicality.
Omschrijving:	NOTE The precise definition of the values 'Official', 'Standardised', 'Historical' and 'Other' can only be decided by Member States according to their legislation and practice.
Stereotypes:	«codeList»
Governance:	Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-inspire:def:codeList:INSPIRE:NameStatusValue
Waarde: official	
Definitie:	Name in current use and officially approved or established by legislation.
Waarde: standardi	sed
Definitie:	Name in current use and accepted or recommended by a body assigned advisory
	function and/or power of decision in matters of toponymy.
Waarde: historical	
Definitie:	Historical name not in current use.
Waarde: other	
Definitie:	Current, but not official, nor approved name.

# **GrammaticalNumberValue**

GrammaticalNumb	perValue
Package:	Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE data specification]
Definitie:	The grammatical number of a geographical name.
Stereotypes:	«codeList»
Governance:	Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-inspire:def:codeList:INSPIRE:GrammaticalNumberValue
Waarde: singular	
Definitie:	Singular grammatical number.
Omschrijving:	EXAMPLES Danube (English), Lac du Bourget (French), Praha (Czech), Nederland (Dutch).
Waarde: plural	
Definitie:	Plural grammatical number.
Omschrijving:	EXAMPLES Alps (English), Pays-Bas (French), Waddeneilanden (Dutch), Cárpatos (Spanish).
Waarde: dual	
Definitie:	Dual grammatical number.

# BasicPropertyUnit



**BasicPropertyUnit** 

Package: CadastralParcels [Candidate type that might be extended in Annex II/III INSPIRE

data specification]

Definitie: The basic unit of ownership that is recorded in the land books, land registers or

equivalent. It is defined by unique ownership and homogeneous real property rights, and may consist of one or more adjacent or geographically separate parcels.

Omschrijving: SOURCE Adapted from UN ECE 2004. NOTE 1 In the INSPIRE context, basic

property units are to be made available by member states where unique cadastral references are given only for basic property units and not for parcels. NOTE 2 In many (but not all) countries, the area of the basic property unit corresponds to the cadastral parcel itself. NOTE 3 Some countries, such as Finland, may also register officially basic property units without any area. These basic property units are considered out of the INSPIRE scope. NOTE 4 Some countries, such as Norway,

may have parcels which belong to several basic property units.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: inspireId

Type: Identifier

Definitie: External object identifier of the spatial object.

Omschrijving: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the

responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of

the real-world phenomenon.

Multipliciteit: 1

Attribuut: nationalCadastralReference

Type: CharacterString

Definitie: Thematic identifier at national level, generally the full national code of the basic

property unit. Must ensure the link to the national cadastral register or equivalent.

Omschrijving: The national cadastral reference can be used also in further queries in national

services.

Multipliciteit: 1

Attribuut: areaValue

Type: Area

Definitie: Registered area value giving quantification of the area projected on the horizontal

plane of the cadastral parcels composing the basic property unit.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validFrom

Type: DateTime

Definitie: Official date and time the basic property unit was/will be legally established.

Omschrijving: NOTE This is the date and time the national cadastral reference can be used in

legal acts.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validTo

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which the basic property unit legally ceased/will cease to be used.

Omschrijving: NOTE This is the date and time the national cadastral reference can no longer be

used in legal acts.



**BasicPropertyUnit** 

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: beginLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was inserted or changed in

the spatial data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Attribuut: endLifespanVersion

Type: DateTime

Definitie: Date and time at which this version of the spatial object was superseded or retired

in the spatial data set.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «lifeCycleInfo,voidable»

Relatie: administrativeUnit

Type: AdministrativeUnit

Definitie: The administrative unit of lowest administrative level containing this basic property

unit.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Constraint: areaValueUoM

Natuurlijke taal: Value of areaValue shall be given in square meters

OCL: inv: self.areaValue.uom.uomSymbol='m2'

Constraint: endLifespanVersion

Natuurlijke taal: If set, the date endLifespanVersion shall be later than beginLifespanVersion.

OCL: inv: self.endLifespanVersion .isAfter(self.beginLifespanVersion)

Constraint: validTo

Natuurlijke taal: If set, the date validTo shall be equal or later than validFrom.

OCL: inv: self.validTo .isEqual(self.validFrom) or self.validTo .isAfter(self.validFrom)

## GeographicalName

GeographicalName

Package: Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Definitie: Proper noun applied to a real world entity.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: language

Type: CharacterString

Definitie: Language of the name, given as a three letters code, in accordance with either ISO

639-3 or ISO 639-5.



GeographicalName

Omschrijving: NOTE 1More precisely, this definition refers to the language used by the community

that uses the name. NOTE 2 The code "mul" for "multilingual" should not be used in general. However it can be used in rare cases like official names composed of two names in different languages. For example, "Vitoria-Gasteiz" is such a multilingual official name in Spain. NOTE 3 Even if this attribute is "voidable" for pragmatic reasons, it is of first importance in several use cases in the multi-

language context of Europe.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: nativeness

Type: NativenessValue

Definitie: Information enabling to acknowledge if the name is the one that is/was used in the

area where the spatial object is situated at the instant when the name is/was in

use.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: nameStatus

Type: NameStatusValue

Definitie: Qualitative information enabling to discern which credit should be given to the

name with respect to its standardisation and/or its topicality.

Omschrijving: NOTE The Geographical Names application schema does not explicitly make a

preference between different names (e.g. official endonyms) of a specific real world entity. The necessary information for making the preference (e.g. the linguistic status of the administrative or geographic area in question), for a certain use case, must be obtained from other data or information sources. For example, the status of the language of the name may be known through queries on the geometries of named places against the geometry of administrative units recorded in a certain

source with the language statuses information.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: sourceOfName

Type: CharacterString

Definitie: Original data source from which the geographical name is taken from and

integrated in the data set providing/publishing it. For some named spatial objects it might refer again to the publishing data set if no other information is available.

Omschrijving: EXAMPLES Gazetteer, geographical names data set.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: pronunciation

Type: PronunciationOfName

Definitie: Proper, correct or standard (standard within the linguistic community concerned)

pronunciation of the geographical name.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Manual 2006].

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: spelling

Type: SpellingOfName



## GeographicalName

Definitie: A proper way of writing the geographical name.

Omschrijving: NOTE 1 Different spellings should only be used for names rendered in different

scripts. . NOTE 2 While a particular GeographicalName should only have one spelling in a given script, providing different spellings in the same script should be done through the provision of different geographical names associated with the

same named place.

Multipliciteit: 1..\*

## Attribuut: grammaticalGender

Type: GrammaticalGenderValue

Definitie: Class of nouns reflected in the behaviour of associated words.

Omschrijving: NOTE the attribute has cardinality [0..1] and is voidable, which means that:

• in case the concept of grammatical gender has no sense for a given name (i.e. the attribute is not applicable), the attribute should not be provided.

• in case the concept of grammatical gender has some sense for the name but is unknown, the attribute should be provided but *void*.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

#### Attribuut: grammaticalNumber

Type: GrammaticalNumberValue

Definitie: Grammatical category of nouns that expresses count distinctions.

Omschrijving: NOTE the attribute has cardinality [0..1] and is voidable, which means that:

 in case the concept of grammatical number has no sense for a given name (i.e. the attribute is not applicable), the attribute should not be provided.

in case the concept of grammatical number has some sense for the name but is unknown, the attribute should be provided but *void*.

Multipliciteit: 0..1
Stereotypes: «voidable»

#### **GrammaticalGenderValue**

## GrammaticalGenderValue

Package: Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Definitie: The grammatical gender of a geographical name.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:GrammaticalGenderValue

Waarde: masculine

Definitie: Masculine grammatical gender.

Omschrijving: EXAMPLES Sena (Spanish), Schwarzwald (German).

Waarde: feminine

Definitie: Feminine grammatical gender.

Omschrijving: EXAMPLES Seine (French), Forêt Noire (French).

Waarde: neuter



**GrammaticalGenderValue** 

Definitie: Neuter grammatical gender.

Omschrijving: EXAMPLES Zwarte Woud (Dutch), Rheinland (German).

Waarde: common

Definitie: 'Common' grammatical gender (the merging of 'masculine' and 'feminine').

## **SpellingOfName**

**SpellingOfName** 

Package: Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Definitie: Proper way of writing a name.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Manual 2006]. NOTE Proper spelling means the

writing of a name with the correct capitalisation and the correct letters and

diacritics present in an accepted standard order.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: text

Type: CharacterString

Definitie: Way the name is written.

Multipliciteit: 1

Attribuut: script

Type: CharacterString

Definitie: Set of graphic symbols (for example an alphabet) employed in writing the name,

expressed using the four letters codes defined in ISO 15924, where applicable.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Glossary 2007]. EXAMPLES Cyrillic, Greek,

Roman/Latin scripts. NOTE 1The four letter codes for Latin (Roman), Cyrillic and Greek script are "Latn", "Cyrl" and "Grek", respectively. NOTE 2 In rare cases other codes could be used (for other scripts than Latin, Greek and Cyrillic). However, this should mainly apply for historical names in historical scripts. NOTE 3 This attribute

is of first importance in the multi-scriptual context of Europe.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: transliterationScheme

Type: CharacterString

Definitie: Method used for the names conversion between different scripts.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Glossary 2007]. NOTE 1 This attribute should be

filled for any transliterated spellings. If the transliteration scheme used is recorded

in codelists maintained by ISO or UN, those codes should be preferred.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

#### **PronunciationOfName**

## **PronunciationOfName**

Package: Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III

INSPIRE data specification]

Definitie: Proper, correct or standard (standard within the linguistic community concerned)

pronunciation of a name.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Manual 2006].



## **PronunciationOfName**

Stereotypes: «dataType»

#### Attribuut: pronunciationSoundLink

Type: URI

Definitie: Proper, correct or standard (standard within the linguistic community concerned)

pronunciation of a name, expressed by a link to any sound file.

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Manual 2006].

Multipliciteit: 0..1 Stereotypes: «voidable»

## Attribuut: pronunciationIPA

Type: CharacterString

Definitie: Proper, correct or standard (standard within the linguistic community concerned)

pronunciation of a name, expressed in International Phonetic Alphabet (IPA).

Omschrijving: SOURCE Adapted from [UNGEGN Manual 2006].

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

#### Constraint: pronunciationSoundLink or pronunciationIPA not empty

Natuurlijke taal: At least one of the two attributes pronunciationSoundLink and pronunciationIPA

shall not be void.

OCL: inv: self.pronounciationIPA -> notEmpty() or self.pronounciationSoundLink ->

notEmpty()

#### NativenessValue

Nativenessvalue	
Package:	Geographical Names [Candidate type that might be extended in Annex II/III
	INSPIRE data specification]
Definition	The nativeness of a geographical name

Definitie: The nativeness of a geographical name.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Centrally managed in INSPIRE code list register. URN: urn:x-

inspire:def:codeList:INSPIRE:NativenessValue

Waarde: endonym

Definitie: Name for a geographical feature in an official or well-established language

occurring in that area where the feature is situated.

Omschrijving: SOURCE [UNGEGN Glossary 2007].

Waarde: exonym

Definitie: Name used in a specific language for a geographical feature situated outside the

area where that language is widely spoken, and differing in form from the respective endonym(s) in the area where the geographical feature is situated.

Omschrijving: SOURCE [UNGEGN Glossary 2007].

## Geïmporteerde types (informatief)

Deze paragraaf beschrijft de definities voor feature types, enumeraties en codelijsten die in andere applicatieschemas worde gedefinieerd. Deze paragraaf is puur informatief and kan de lezer helpen in het begrijpen van de feature catalogus in de voorgaande paragrafen. Kijk voor de normatieve documentatie van deze types in de gegeven referenties.



## ActivityComplex

ActivityComplex	
Package:	Activity Complex [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	A "single unit", both technically and economically, under the management control of the same legal entity (operator), covering activities as those listed in the Eurostat NACE classification, products and services. Activity Complex includes all infrastructure, equipment and materials. It must represent the whole area, at the same or different geographical location, managed by a "single unit".
Omschrijving:	NOTE 1 This class describes the minimal set of elements necessary to describe and identify geographically a legal entity and the activities taken place on it under the context of a Environmental purposes. NOTE 2 "Activity Complex" could be assimilated to terms described on the legislation as Facility, Establishment, Plant, Holding, Organization ,Farm, Extractive Industries or Aquaculture Production Business among others EXAMPLE i.e. an Agro-business that is legally registered under the Emissions Directive.

## Network

Network	
Package:	Network [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	A network is a collection of network elements.
Omschrijving:	The reason for collecting certain elements in a certain network may vary (e.g. connected elements for the same mode of transport)

# NetworkElement

NetworkElement (abstract)	
Package:	Network [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Abstract base type representing an element in a network. Every element in a network provides some function that is of interest in the network.

## Contact

Contact	
Package:	Base Types 2 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Communication channels by which it is possible to gain access to someone or something.

# Identifier

Identifier	
Package:	Base Types [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	External unique object identifier published by the responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object.



Identifier	
Omschrijving:	NOTE1 External object identifiers are distinct from thematic object identifiers.  NOTE 2 The voidable version identifier attribute is not part of the unique identifier of a spatial object and may be used to distinguish two versions of the same spatial object. NOTE 3 The unique identifier will not change during the life-time of a spatial object.

# RelatedParty

RelatedParty	
Package:	Base Types 2 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	An organisation or a person with a role related to a resource.
Omschrijving:	NOTE 1 A party, typically an individual person, acting as a general point of contact for a resource can be specified without providing any particular role.

## **ThematicIdentifier**

<b>ThematicIdentifier</b>	
Package:	Base Types 2 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Thematic identifier to uniquely identify the spatial object.
Omschrijving:	Some spatial objects may be assigned multiple unique identifiers. These may have been established to meet data exchange requirements of different reporting obligations at International, European or national levels and/or internal data maintenance requirements.

## Function

nction		
Package:	Activity Complex [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]	
Definitie:	The function of something expressed as an activity and optional input and/or output.	
Omschrijving:	NOTE Depending on the scope it can refer to different activities (co-incineration, Collection, exploration, incineration, interim disposal, management, recycling, primary production, primary treatment, recovery, recycling, release, storage, use, waste management, etc) and Inputs and Outputs (sludge, substance, tailings, technical products, urban waste water, volatile organic compound, waste, WEEE from private households, etc).	

# **PartyRoleValue**

PartyRoleValue	
Package:	Base Types 2 [Include reference to the document that includes the package, e.g.
	INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Roles of parties related to or responsible for a resource.

# CountryCode

# CountryCode



CountryCode	
Package:	Base Types 2 [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Country code as defined in the Interinstitutional style guide published by the Publications Office of the European Union.

# InputOutputValue

InputOutputValue	
Package:	Activity Complex [Include reference to the document that includes the package,
	e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Classification of inputs or outputs.

# **EconomicActivityValue**

EconomicActivity	yValue
Package:	Activity Complex [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	Classification of economic activities.



# Hoofdstuk 2

# Bijlage 4: Alle waardelijsten samen

Zie Excel bestand IMKL2015 – Waardelijsten.