

Rapport

IMKL2015 - Objectcatalogus

onderdeel van IMKL2015 – Dataspecificatie Utiliteitsnetten

Geonovum

datum

3 juni 2016

versie

1.1







Inhoudsopgave

Objectcatalogus metadata	4
Types gedefinieerd in de objectcatalogus	4
Geo object types	7
Data types	31
Enumeraties en codelijsten	34
Kandidaat types en placeholders	39
Geïmporteerde types (informatief)	82
Bijlage 4: Alle IMKL2015 waardelijsten samen	85



Versiebeheer

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

Versie	Datum	Status	Aanpassing
1.1	20160603	publiek	Kleine aanpassing
1.1	20160527	publiek	Voor een paar constraints de OCL toegevoegd
1.1RC1	20160514	publiek	Update naar publieke RC1 versie
1.1RC1	20160422	concept	Inhoud vervangen als gevolg model aanpassingen
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 die in IMKL2015 voorkomen. Voor de waardelijsten geldt dat de in de lijsten voorkomende waarden in een apart excel en RDF document zijn gepubliceerd. 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 geo-informatie een geografisch object;
- datatypen: Een gestructureerd data type zonder identiteit;
- enumeraties en codelijsten: waardelijsten. Van de codelijsten zijn de waarden niet in dit document opgenomen;
- 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

Naam van objectcatalogus	IMKL2015
Scope	IMKL2015
Versienummer	IMKL2015 1.1
Versiedatum	2016-05-27
Herkomst Definities	Dataspecificatie IMKL2015

Types gedefinieerd in de objectcatalogus

Туре	Package	Stereotypes
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel	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»
ConditionOfFacilityIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
ContainerLeidingelement	IMKL2015	«featureType»
Diepte	IMKL2015	«featureType»
DiepteAangrijpingspuntValue	IMKL2015	«codeList»
DiepteNAP	IMKL2015	«featureType»
DiepteTovMaaiveld	IMKL2015	«featureType»
Duct	IMKL2015	«featureType»



Туре	Package	Stereotypes
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»
IMKLBasis	IMKL2015	«featureType»
Kabelbed	IMKL2015	«featureType»
KabelEnLeidingContainer	IMKL2015	«featureType»
KabelOfLeiding	IMKL2015	«featureType»
KabelSpecifiek	IMKL2015	«featureType»
Kast	IMKL2015	«featureType»
Label	IMKL2015	«featureType»
Labelpositie	IMKL2015	«dataType»
LabelpositieValue	IMKL2015	«codeList»
Leidingelement	IMKL2015	«featureType»
Maatvoering	IMKL2015	«featureType»
MaatvoeringsTypeValue	IMKL2015	«codeList»
Mangat	IMKL2015	«featureType»
Mantelbuis	IMKL2015	«featureType»
Mast	IMKL2015	«featureType»
NauwkeurigheidDiepteValue	IMKL2015	«codeList»
NauwkeurigheidXYvalue	IMKL2015	«codeList»
NEN3610ID	IMKL2015	«dataType»
OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
OlieGasChemicalienPijpleiding	IMKL2015	«featureType»
PipeMaterialTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
Rioolleiding	IMKL2015	«featureType»
RioolleidingTypeValue	IMKL2015	«codeList»
SewerAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
StedelijkWaterSpecifiek	IMKL2015	«featureType»
TechnischContactpersoon	IMKL2015	«dataType»
TechnischGebouw	IMKL2015	«featureType»
Telecommunicatiekabel	IMKL2015	«featureType»
TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
Thema	IMKL2015	«codeList»
ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
ThermischePijpleiding	IMKL2015	«featureType»
TopografischObjectTypeValue	IMKL2015	«codeList»



Туре	Package	Stereotypes
Toren	IMKL2015	«featureType»
Transportroute	IMKL2015	«featureType»
Transportroutedeel	IMKL2015	«featureType»
TransportrouteRisico	IMKL2015	«featureType»
Utiliteitsnet	IMKL2015	«featureType»
UtilityNetworkTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
WaterAppurtenanceTypeIMKLValue	IMKL2015	«codeList»
Waterleiding	IMKL2015	«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»
ElectricityAppurtenanceTypeValue	Electricity Network	«codeList»
ElectricityCable	Electricity Network	«featureType»
OilGasChemicalsPipe	Oil-Gas-Chemicals Network	«featureType»
OilGasChemicalsProductTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»
OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue	Oil-Gas-Chemicals Network	«codeList»
SewerWaterTypeValue	Sewer Network	«codeList»
SewerPipe	Sewer Network	«featureType»
SewerAppurtenanceTypeValue	Sewer Network	«codeList»
TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue	Telecommunications Network	«codeList»
TelecommunicationsCableMaterialTypeValue	Telecommunications Network	«codeList»
TelecommunicationsCable	Telecommunications Network	«featureType»
ThermalPipe	Thermal Network	«featureType»
ThermalAppurtenanceTypeValue	Thermal Network	«codeList»
WaterPipe	Water Network	«featureType»
WaterAppurtenanceTypeValue	Water Network	«codeList»
WaterTypeValue	Water Network	«codeList»
GeometryMethodValue	Addresses	«codeList»
AddressComponent	Addresses	«featureType»
LocatorLevelValue	Addresses	«codeList»
LocatorDesignatorTypeValue	Addresses	«codeList»
LocatorName	Addresses	«dataType»
LocatorDesignator	Addresses	«dataType»
StatusValue	Addresses	«codeList»



Туре	Package	Stereotypes
GeometrySpecificationValue	Addresses	«codeList»
LocatorNameTypeValue	Addresses	«codeList»
AddressLocator	Addresses	«dataType»
Address	Addresses	«featureType»
AddressRepresentation	Addresses	«dataType»
GeographicPosition	Addresses	«dataType»
TechnicalStatusValue	AdministrativeUnits	
AdministrativeBoundary	AdministrativeUnits	«featureType»
AdministrativeUnit	AdministrativeUnits	«featureType»
AdministrativeHierarchyLevel	AdministrativeUnits	«codeList»
Condominium	AdministrativeUnits	«featureType»
ResidenceOfAuthority	AdministrativeUnits	«dataType»
LegalStatusValue	AdministrativeUnits	
CadastralZoning	CadastralParcels	«featureType»
Measure	ProductionAndIndustrialFacilitiesExtension	«dataType»
CadastralParcel	CadastralParcels	«featureType»
CadastralZoningLevelValue	CadastralParcels	«codeList»
BasicPropertyUnit	CadastralParcels	«featureType»
GrammaticalNumberValue	Geographical Names	«codeList»
NameStatusValue	Geographical Names	«codeList»
NativenessValue	Geographical Names	«codeList»
PronunciationOfName	Geographical Names	«dataType»
SpellingOfName	Geographical Names	«dataType»
GrammaticalGenderValue	Geographical Names	«codeList»
GeographicalName	Geographical Names	«dataType»
ConditionOfConstructionValue	BuildingsBase	«codeList»
ElevationReferenceValue	BuildingsBase	«codeList»
HeightStatusValue	BuildingsBase	«codeList»
Elevation	BuildingsBase	«dataType»
DateOfEvent	BuildingsBase	«dataType»
ExternalReference	BuildingsBase	«dataType»
AbstractConstruction	BuildingsBase	«featureType»
HeightAboveGround	BuildingsBase	«dataType»

Geo object types

AanduidingEisVoorzorgsmaatregel

A -		: F:-\			atregel
Δа	maula	inarisv	/00FZ0	rasma	arredei

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»



AanduidingEisVoorzorgsmaatregel

Attribuut: eisVoorzorgsmaatregel

Naam:

Type: CharacterString

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

wat de voorzorgsmaatregel is.

Omschrijving: Dit attribuut is bij de aanlevering aan de LV niet ingevuld. Dit attribuut is verplicht bij de

uitlevering.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: netbeheerderNetOmschrijving

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: netbeheerderNetAanduiding

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Aanduiding van het risico dat aan een utiliteitsnet of netelement gegeven kan worden

ten behoeve van de bepaling of en welke voorzorgsmaatregelen getroffen dienen te

worden.

Multipliciteit: 1

Attribuut: netbeheerderWerkAanduiding

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Aanduiding van het risico dat aan de soort werkzaamheden gegeven is bij de bepaling

van de te nemen eis voorzorgsmaatregelen.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: aanvraagSoort

Naam:

Type: AanvraagSoort

Definitie: Aanduiding van het soort Klic-aanvraag (Klic-melding) waarvoor de bepaling van de

voorzorgsmaatregel van toepassing is. Als deze niet is ingevuld, geldt de aanduiding

ongeacht de soort Klic-aanvraag.

Multipliciteit: 0..*

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: Als 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 of leidingelement. Indien nodig kan voor meer zichtbaarheid een bredere strook worden aangegeven. Als het een

werkelijke strook betreft is de afstand afhankelijk van de specifieke situatie.

Multipliciteit: 1

Constraint: BijUiteveringAttribuutEisVoorzorgsmaatregelVerplicht

Natuurlijke taal: bij uitlevering is het attribuut EisVoorzorgsmaatregel ingevuld

Annotatie

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.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: annotatieType

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: labelpositie

Naam:

Type: Labelpositie

Definitie: Plaats van de labeltekst t.o.v. plaatsingspunt.

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: GeometrieLijnOfPunt

Natuurlijke taal: GM_Point, GM_Curve

OCL: Inv: self.ligging.oclIsKindOf(GM_Point) or self.ligging.oclIsKindOf(GM_Curve)

Constraint: RotatiehoekBijPijlpuntLabel

Natuurlijke taal: Rotatiehoek alleen bij pijlpunt en label

OCL: Inv: if (self.annotatieType= AnnotatieTypeValue::annotatiepijlpunt

self.annotatieType= AnnotatieTypeValue::annotatielabel) then self.rotatiehoek -

notEmpty()

Constraint: RotatiehoekEenheidDegrees

Natuurlijke taal: Rotatiehoek is in graden

OCL: Inv: self.rotatiehoek.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::deg'

Constraint: LabelwaardeVerplichtBijLabel



Annotatie

Natuurlijke taal: er is een label waarde verplicht bij een label

OCL: Inv: if (self.annotatieType= AnnotatieTypeValue::annotatielabel) then self.label ->

notEmpty()

Appurtenance

Appurtenance

Naam:

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

appurtenanceType).

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

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

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

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.



Bijlage

Multipliciteit: 1

Attribuut: bestandIdentificator

Naam:

Type: URI

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.

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: buismateriaalType

Naam:

Type: PipeMaterialTypeIMKLValue

Definitie: Materiaal waaruit de buis bestaat.

Multipliciteit: 0..1

ContainerLeidingelement

ContainerLeidingelement (abstract)

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: 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



ContainerLeidingelement (abstract)

Type: NEN3610ID

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

Grootschalige Topografie of pluslaag.

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..*

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

Constraint: RotatiehoekEenheidDegrees

Natuurlijke taal: rotatiehoek in graden

OCL Inv: self.rotatiehoekSymbool.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::deg'

Diepte

Diepte (abstract)

Naam:

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

diepte objecten.

Subtype van: Label, IMKLBasis Stereotypes: «featureType»



Diepte (abstract)

Attribuut: diepteNauwkeurigheid

Naam:

Type: NauwkeurigheidDiepteValue

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 of binnen onderkant buis.

Multipliciteit: 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

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



Diepte (abstract)

Definitie: Verwijzing naar het utiliteitsnet.

Multipliciteit: 1

Constraint: WionDiepteInMeterMetMaxTweeDecimalen

Natuurlijke taal: Voor WION diepte is in meters met maximaal 2 decimalen OCL: Inv: self.dieptepijl.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::m'

Constraint: RotatiehoekEenheidDegrees

Natuurlijke taal: rotatiehoek in graden

OCL :Inv: self.rotatiehoekSymbool.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::deg'

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 of containerleidingelement.

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

Constraint: MaaiveldpijlInMeterMetMaxTweeDecimalen

Natuurlijke taal: Voor WION maaiveldpijl is in meters met maximaal 2 decimalen

OCL: Inv: self.maaiveldPijl.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::m'

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



Duct

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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

EffectcontourDodelijk

EffectcontourDodelijk

Naam:

Definitie: Effectafstand dodelijk letsel (1% mortaliteit).

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. De effectcontour

komt bij elke transportroute voor.

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



EigenTopografie

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

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

Natuurlijke taal: Geometrie is punt, lijn of vlak

 ${\tt OCL:} \qquad \qquad {\tt Inv:} \quad {\tt self.ligging.oclIsKindOf(GM_Point)} \quad {\tt or} \quad {\tt self.ligging.oclIsKindOf(GM_Curve)} \quad {\tt or} \quad {\tt$

 $self.ligging.oclIsKindOf(GM_Surface)$

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: 1

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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

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: Adresa and uiding 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.



ExtraDetailinfo

Omschrijving: Kan een punt lijn of vlak zijn.

Multipliciteit: 1

Constraint: GeometriePuntLijnOfVlak

Natuurlijke taal: De geometrie is een punt, lijn of een vlak

OCL: Inv TypeGeometrie: self.ligging.oclIsKindOf(GM_Point) or

self.ligging.oclIsKindOf(GM_Curve) or self.ligging.oclIsKindOf(GM_Surface)

Constraint: HuisaansluitingVerplichtAdres

Natuurlijke taal: Een huisaansluiting heeft verplicht een attribuut adres

OCL: Inv AdresVerplicht: if self.extraInfoType= ExtraDetailInfoTypeValue::huisaansluiting

then self.adres -> notEmpty()

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



ExtraGeometrie

Definitie: Representatie van het netwerkelement als 3D volume.

Multipliciteit: 0..1

Relatie: inNetwork

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. Voor niet INSPIRE plichtige datasets kan hier een dummy waarde worden

ingevuld. Dit attribuut heeft Date $\mathsf{Time}\ \mathsf{als}\ \mathsf{data}\ \mathsf{type}.$

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

Constraint: VersieAttribuutNietToegestaan

Natuurlijke taal: Het versie attribuut is niet toegestaan

OCL: Inv: self.identificatie.NEN3610ID.versie -> isEmpty()

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. Indien er meerdere kabels in een kabelbed liggen wordt het aantal kabels verplicht opgenomen. Optioneel kan er als extrageometrie een vlak worden toegevoegd maar alleen als er grote breedtes zijn. De netbeheerder bepaalt zelf wanneer dat functioneel

_

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



KabelEnLeidingContainer (abstract)

Type: CharacterString

Definitie: Extra informatie in de vorm van een toelichting.

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.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: toelichting

Naam:

Type: CharacterString



KabelOfLeiding (abstract)

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 •

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.

Herkomst: Inspire

Subtype van: ContainerLeidingelement, Cabinet

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

Label

Label (abstract)



Label (abstract)

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: CharacterString

Definitie: Tekst of getal dat een eigenschap omschrijft of kwantificeert en als annotatie op een

kaartbeeld wordt afgebeeld.

Multipliciteit: 0..1

Attribuut: omschrijving

Naam:

Type: CharacterString

Definitie: Gedetailleerde omschrijving van het informatieobject.

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

Multipliciteit: 0..1

Leidingelement

Leidingelement (abstract)

Naam:

Definitie: Een object dat bij een leiding behoort.

Herkomst: IMKL Subtype van: Label

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.



Leidingelement (abstract)

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..*

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

Constraint: RotatiehoekEenheidDegrees

Natuurlijke taal: rotatiehoek in graden

OCL: Inv: self.rotatiehoekSymbool.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::deg'

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 "annotatie Type'' 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



Maatvoering

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: labelpositie

Naam:

Type: Labelpositie

Definitie: Plaats van de labeltekst t.o.v. plaatsingspunt.

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: GeometrieLijnOfPunt

Natuurlijke taal: maatvoeringslijn en maatvoeringshulplijn hebben een lijngeometrie. Andere een

puntgeometrie

OCL: inv: if self.maatvoeringsType = MaatvoeringsTypeValue::'maatvoeringslijn' or

self.maatvoeringsType = MaatvoeringsTypeValue::'maatvoeringshulplijn' ther

then

self.ligging = 'GM_Curve' else self.ligging = 'GM_Point'

Constraint: RotatiehoekBijPijlpuntLabel

Natuurlijke taal: Rotatiehoek alleen bij pijlpunt en label

 ${\tt OCL:} \qquad \qquad {\tt Inv:} \quad {\sf if} \quad ({\tt self.maatvoeringsType=} \quad {\tt MaatvoeringsTypeValue::maatvoeringspijlpunt} \quad {\tt or} \quad {\tt or$

self.maatvoeringsType= MaatvoeringsTypeValue::maatvoeringslabel)

self.rotatiehoek -> notEmpty()

Constraint: RotatiehoekEenheidDegrees

Natuurlijke taal: Rotatiehoek is in graden

OCL: Inv: self.rotatiehoek.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::deg'

Constraint: Labelwaarde verplicht bij label

Natuurlijke taal: er is een label waarde verplicht bij een label

OCL: Inv: if (self.maatvoeringsType= MaatvoeringsTypeValue::maatvoeringslabel) then

self.label -> notEmpty()

Mangat

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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

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»

Constraint: GeenAttribuutPressure

Natuurlijke taal: geen attribuut pressure

OCL: Inv: self.pressure.OclIsKindOf(nilReason)

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

Mast

Mast

Naam: Mast

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

van een of meer nutsvoorzieningnetten

Herkomst: Inspire

Subtype van: ContainerLeidingelement, Pole

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

OlieGasChemicalienPijpleiding

OlieGasChemicalienPijpleiding

Naam: OlieGasChemicalienPijpleiding

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

naar een andere.

Herkomst: Inspire

Subtype van: OilGasChemicalsPipe, KabelOfLeiding, BuisSpecifiek

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:



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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

StedelijkWaterSpecifiek

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

TechnischGebouw

TechnischGebouw

Naam:

Definitie: Heeft iemand een definitie?

Subtype van: ContainerLeidingelement, Cabinet

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

Telecommunicatiekabel

Telecommunicatiekabel

Naam: Telecommunicatiekabel

Definitie: Een geheel van geleiders welke voorzien zijn van één ommanteling en bestemd is voor

transport van data.

Herkomst: IMKL2015

Subtype van: TelecommunicationsCable, KabelSpecifiek, KabelOfLeiding

Omschrijving:

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

ThermischePijpleiding

ThermischePijpleiding

Naam: ThermischePijpleiding

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

andere.



ThermischePijpleiding

Herkomst: Inspire

Subtype van: ThermalPipe, KabelOfLeiding, BuisSpecifiek

Stereotypes: «featureType»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

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



Transportroute

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.

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.

Herkomst: RRGS Subtype van: IMKLBasis

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



TransportrouteRisico

Stereotypes: «featureType»

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

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



Utiliteitsnet

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..*

Constraint: WionDiepteInMeterMetMaxTweeDecimalen

Natuurlijke taal: Voor WION diepte is in meters met maximaal 2 decimalen

OCL: Inv: self.standaardDieptelegging.Measure.uom = 'urn:ogc:def:uom:OGC::m'

Constraint: NetworkBinnenNetworkNietVanToepassing

Natuurlijke taal: een netwerk kan niet naar een andere netwerk verwijzen

OCL: Inv: self.networks.OclIsKindOf(nilReason)

Constraint: AssociatieElementsNietVanToepassing

Natuurlijke taal: er is geen verwijzing van een netwerk naar de netelementen daarvan

OCL: Inv: self.elements.OclIsKindOf(nilReason)

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»

Constraint: GeenAttribuutGovernmentalServiceRef

OCL:

Data types

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.

Multipliciteit: 1
Herkomst: BAG



Adres

Attribuut: huisnummer

Naam: huisnummer Type: CharacterString

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

adresseerbaar object toegekende nummering.

Multipliciteit: 1 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-

g: 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/Nummeraanduiding/

Postcode-Nummeraanduiding

Attribuut: landcode

Naam:

Type: CharacterString

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.



Adres

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

Labelpositie

Labelpositie

Naam:

Definitie: Punt op de horiziontale - en verticale as in labeltekst dat geldt als referentie voor

plaatsingspunt.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: aangrijpingHorizontaal

Naam:

Type: LabelpositieValue

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

Multipliciteit: 1

Attribuut: aangrijpingVerticaal

Naam:

Type: LabelpositieValue

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

Multipliciteit: 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



NEN3610ID

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

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: CharacterString

Definitie:

Multipliciteit:

Attribuut: telefoon

Naam:

Type: CharacterString

Definitie:

Multipliciteit: 1

Attribuut: email

Naam:

Type: CharacterString

Definitie:

Multipliciteit: 1

Enumeraties en codelijsten

AnnotatieTypeValue

AnnotatieTypeValue

Naam:

Definitie: Codelijst met waarden voor annotatie.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

BestandMediaTypeValue

BestandMediaTypeValue



BestandMediaTypeValue

Definitie: Technisch formaat van digitaal bestand.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

BijlageTypeValue

BijlageTypeValue

Naam:

Definitie: Typering van een bijlage.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

BuisleidingTypeValue

BuisleidingTypeValue

Naam:

Definitie: Soort buisleiding.

Herkomst: RRGS

Omschrijving: Classificatie gebruikt in RRGS

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

ConditionOfFacilityIMKLValue

ConditionOfFacilityIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE ConditionOfFacilityValue.

Subtype van: ConditionOfFacilityValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

DiepteAangrijpingspuntValue

DiepteAangrijpingspuntValue

Naam:

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

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

EffectScenarioType

EffectScenarioType

Naam:

Definitie: Type risico dat zich kan voordoen.

Herkomst: RRGS
Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

EigenTopografieStatusValue

EigenTopografieStatusValue



EigenTopografieStatusValue

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

meegeleverd.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE ElectricityAppurtenanceTypeValue.

Subtype van: ElectricityAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

ExtraDetailInfoTypeValue

ExtraDetailInfoTypeValue

Naam:

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

utiliteitsnet.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

LabelpositieValue

LabelpositieValue

Naam:

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

Herkomst: IMKL
Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

MaatvoeringsTypeValue

MaatvoeringsTypeValue

Naam:

Definitie:

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

NauwkeurigheidDiepteValue

NauwkeurigheidDiepteValue

Naam:

Definitie: Codelijst met nauwkeurigheid van dieptegegevens.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

NauwkeurigheidXYvalue

NauwkeurigheidXYvalue

Naam:

Definitie: Codelijst met geografische nauwkeurigheid in het horizontale vlak.



NauwkeurigheidXYvalue

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue

OilGasChemicalsAppurtenanceITypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE OilGasChemicalsAppurtenanceITypeValue.

Subtype van: OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue

OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE OilGasChemicalsProductTypeValue.

Subtype van: OilGasChemicalsProductTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

PipeMaterialTypeIMKLValue

PipeMaterialTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE PipeMaterialTypeValue.

Subtype van: PipeMaterialTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

RioolleidingTypeValue

RioolleidingTypeValue

Naam:

Definitie: Typering van soort rioolleiding.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE SewerAppurtenanceTypeValue.

Subtype van: SewerAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Telecommunications Appurtenance Type IMKL Value

TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue



TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue.

Subtype van: TelecommunicationsAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»

Governance: Uitbreidbaar

Thema

Thema

Naam:

Definitie: Thema of discipline waar een leiding of leidingelement toe

behoort.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

Thermal Appurtenance Type IMKL Value

ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE ThermalAppurtenanceTypeValue.

Subtype van: ThermalAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

TopografischObjectTypeValue

TopografischObjectTypeValue

Naam:

Definitie: Soort topografisch object.

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

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

UtilityNetworkTypeIMKLValue

UtilityNetworkTypeIMKLValue

Naam:

Definitie: IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE UtilityNetworkTypeValue

Subtype van: UtilityNetworkTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam: Definitie:

IMKL waardelijst voor toepassing INSPIRE WaterAppurtenanceTypeValue.

Subtype van: WaterAppurtenanceTypeValue

Omschrijving: Kan zowel uitbreiding als beperking op INSPIRE waardelijst betreffen.

Stereotypes: «codeList»



WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

Governance: Uitbreidbaar

Kandidaat types en placeholders

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

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 "utilityNetworkType", that uses the Annex I. Note: Via the attribute "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

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



UtilityNetwork

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»



UtilityNetworkTypeValue

Governance: Uitbreidbaar

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: 1

Stereotypes: «voidable»

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.



Pole

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

Definitie: A utility link or link sequence used to protect and guide 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: 1

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 Type: Cable

Definitie: A duct may contain one or more cables.

Multipliciteit: 0..*
Stereotypes: «voidable»

Relatie: pipes

Naam: pipes Type: Pipe

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

Multipliciteit: 0..*
Stereotypes: «voidable»

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



Duct

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

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.

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

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

ElectricityAppurtenanceTypeValue

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

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.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: nominalVoltage

Naam: nominal voltage

Type: Measure

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

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

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»

OilGasChemicalsProductTypeValue

OilGasChemicalsProductTypeValue

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

INSPIRE data specification]



OilGasChemicalsProductTypeValue

Naam: oil, gas and chemicals product type

Definitie: Classification of oil, gas and chemicals products.

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue

OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue

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

INSPIRE data specification]

Naam: oil, gas and chemicals appurtenance type

Definitie: Classification of oil, gas, chemicals appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

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

SewerPipe

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.

Subtype van: Pipe

Stereotypes: «featureType»

Attribuut: sewerWaterType

Naam: sewer water type
Type: SewerWaterTypeValue

Definitie: Type of sewer water.

Multipliciteit: 1

Stereotypes: «voidable»

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



Telecommunications Appurtenance Type Value

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

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

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:

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



ThermalPipe

Stereotypes: «voidable»

Thermal Appurtenance Type Value

ThermalAppurtenanceTypeValue

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»

WaterAppurtenanceTypeValue

WaterAppurtenanceTypeValue

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

specification]

Naam: water appurtenance type

Definitie: Classification of water appurtenances.

Subtype van: AppurtenanceTypeValue

Stereotypes: «codeList»
Governance: Uitbreidbaar

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

GeometryMethodValue

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»

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

inspire:def:codeList:INSPIRE:GeometryMethodValue

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

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.



AddressComponent (abstract)

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»

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.



AddressComponent (abstract)

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)

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

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

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.



LocatorName

Omschrijving: 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.

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: name

Type: GeographicalName

Definitie: The identifying part of the locator name.

Omschrijving: 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.

Multipliciteit: 1..*

Attribuut: type

Type: LocatorNameTypeValue

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 name "Radford Mill

Farm" is for example a name of a specific site or of a building.

Multipliciteit: 1

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".

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: designator

Type: CharacterString

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

characters.



LocatorDesignator

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: 1

Attribuut: type

Type: LocatorDesignatorTypeValue

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

StatusValue

StatusValue

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

specification]

Definitie:

Package:

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

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

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



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 designator, in which the

address is situated.

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..* ordered

Collectie

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.

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

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.

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()

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

CharacterString

Multipliciteit: 1

Type:

Attribuut: alternativeIdentifier

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: Bu

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)

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»

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»



AddressRepresentation

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

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

road or a waterway.

Multipliciteit: 0..*

Stereotypes: «voidable»
Collectie ordered

constraints:

Relatie: addressFeature

Type: Address

Definitie: Reference to the address spatial object.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

GeographicPosition

GeographicPosition

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

specification]

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



GeographicPosition

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

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

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



AdministrativeBoundary

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.

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.



AdministrativeUnit

Multipliciteit:

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

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



AdministrativeUnit

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.

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.



AdministrativeUnit

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.

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

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

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.



Condominium

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»

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»

CadastralZoning

CadastralZoning



CadastralZoning

Type:

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

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

spatial data set.

DateTime

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.

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



CadastralZoning

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»

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»



CadastralZoning

Relatie: upperLevelUnit

Type: CadastralZoning

Definitie: The next upper level cadastral zoning containing this cadastral zoning.

Multipliciteit: 0..1

Stereotypes: «voidable»

Constraint: endLifespanVersion

Natuurlijke taal: If set, the date endLifespanVersion shall be later than beginLifespanVersion.

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.

OCL: inv: self.nationalLevel <> '1stOrder' implies self.level < self.upperLevelUnit.level

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

Type: UnitOfMeasure

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

physical entity.

Multipliciteit: 1

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



CadastralParcel

Type: Area

Definitie: Registered area value giving quantification of the area projected on the horizontal plane

of the cadastral parcel.

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
Stereotypes: «voidable»

Attribuut: validFrom

Type: DateTime



CadastralParcel
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

OCL: inv: geometry.oclIsKindOf(GM_Surface) or geometry.oclIsKindOf(GM_MultiSurface)

Constraint: validTo

 $\label{thm:like} \textbf{Natuurlijke taal:} \quad \textbf{If set, the date validTo shall be equal or later than validFrom.}$

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»



CadastralZoningLevelValue

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

inspire:def:codeList:INSPIRE:CadastralZoningLevelValue

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)

GrammaticalNumberValue

GrammaticalNumberValue

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

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



NativenessValue

NativenessValue

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

data specification]

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

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].

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()

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



SpellingOfName

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»

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

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.

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.



GeographicalName

Multipliciteit:

«voidable» Stereotypes:

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.

NOTE The Geographical Names application schema does not explicitly make a preference Omschrijving:

> 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:

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:

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

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 «voidable» Stereotypes:

Attribuut: grammaticalNumber



GeographicalName

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»

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

Flevation Reference Value

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

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»
Governance: Uitbreidbaar

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



Elevation

Naam: Elevation reference
Type: ElevationReferenceValue

Definitie: Element where the elevation was measured.

Multipliciteit: 1

Attribuut: elevationValue

Naam: elevation value Type: DirectPosition

Definitie: Value of the elevation.

Multipliciteit: 1

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.



ExternalReference

Stereotypes: «dataType»

Attribuut: informationSystem

Naam: Information system

Type: URI

Definitie: Uniform Resource Identifier of the external information system.

Multipliciteit: 1

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: 1

Attribuut: reference

Naam: Reference Type: CharacterString

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

spatial object.

NOTE: This reference will act as a foreign key to implement the association 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: 1

AbstractConstruction

Omschrijving:

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.

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



AbstractConstruction (abstract)

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..*

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.

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

Multipliciteit: 0..*

Stereotypes: «voidable»

Attribuut: heightAboveGround

Naam: Height above ground Type: HeightAboveGround



AbstractConstruction (abstract)

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)

Multipliciteit: 0..*

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

Multipliciteit: 0..*

Stereotypes: «voidable»

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



HeightAboveGround

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'

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

ActivityComp	ex

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.

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.

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)

Function

Function



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.

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

Identifier

households, etc).

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.	
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.	

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.

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

ThematicIdentifier	
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.

EconomicActivityValue

EconomicActivityValue	
Package:	Activity Complex [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]



EconomicActivityValue	
Definitie:	Classification of economic activities.

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.

ConditionOfFacilityValue

ConditionOfFacilityValue	
Package:	Base Types [Include reference to the document that includes the package, e.g. INSPIRE data specification, ISO standard or the GCM]
Definitie:	The status of a facility with regards to its completion and use.

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.

${\it CountryCode}$

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.



Hoofdstuk 2

Bijlage 4: Alle IMKL2015 waardelijsten samen

Zie Excel bestand IMKL2015 – Waardelijsten.