

# **IMKL 2.3**

Informatie Vlaanderen

Versie /// 1.0

Publicatiedatum /// 18-09-2017





5.16	UtilityLink en UtilityLinkSequence .....	42
5.17	RelatieveDiepte en TAWDiepte .....	43
5.18	ExtraInformatie objecten: Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting.....	44
5.19	ExtraTopografie .....	45
5.20	BeschermdGebied .....	46
5.21	RelatedParty .....	46
6	IMKL data dictionary .....	47
6.1	Introductie .....	47
6.2	IMKL Feature Data Objecten .....	48
6.2.1	RelatieveDiepte.....	48
6.2.2	TAWDiepte .....	48
6.2.3	Annotatie .....	49
6.2.4	ExtraPlan .....	50
6.2.5	Aansluiting.....	51
6.2.6	ActivityComplex .....	51
6.2.7	ExtraTopografie.....	52
6.2.8	BeschermdGebied.....	52
6.2.9	ElectricityCable.....	53
6.2.10	TelecommunicationsCable.....	53
6.2.11	OilGasChemicalsPipe.....	53
6.2.12	SewerPipe .....	54
6.2.13	WaterPipe .....	54
6.2.14	ThermalPipe .....	54
6.2.15	Duct.....	55
6.2.16	Pipe.....	55
6.2.17	Appurtenance.....	56
6.2.18	Tower .....	56
6.2.19	Pole.....	57
6.2.20	Manhole .....	57
6.2.21	Cabinet .....	57
6.2.22	UtilityLink .....	58
6.2.23	UtilityLinkSequence.....	58
6.3	IMKL Andere Instantieerbare Data Objecten .....	59
6.3.1	UtilityNetwork.....	59
6.4	IMKL Andere Niet-Instantieerbare Data Objecten .....	60
6.4.1	Adres .....	60



6.4.2	TechnischContactpersoon.....	60
6.4.3	Voorzorgsmaatregel.....	60
6.5	Abstracte Data Objecten .....	61
6.5.1	IMKLBasis .....	61
6.5.2	Label.....	61
6.5.3	KabelSpecifiek .....	61
6.5.4	KabelEnLeiding .....	62
6.5.5	KabelEnLeidingContainer .....	62
6.5.6	LeidingElement.....	63
6.5.7	ContainerLeidingElement.....	63
6.5.8	Diepte.....	64
6.5.9	Cable.....	65
6.5.10	UtilityLinkSet .....	65
6.5.11	UtilityNode .....	65
6.5.12	UtilityNodeContainer .....	66
6.5.13	UtilityNetworkElement .....	66
6.5.14	Network.....	66
6.5.15	NetworkElement.....	67
6.5.16	LinkSet.....	67
6.5.17	Link .....	67
6.5.18	LinkSequence .....	68
6.5.19	GeneralizedLink.....	68
6.5.20	DirectedLink .....	68
6.5.21	Node.....	68
6.6	Generieke INSPIRE Data Objecten.....	69
6.6.1	RelatedParty.....	69
6.6.2	Contact .....	69
6.6.3	Function .....	69
6.6.4	GovernmentalService.....	70
6.6.5	GeographicalName.....	70
6.6.6	Identifier.....	70
6.6.7	GM_Point .....	70
6.6.8	GM_Curve .....	70
6.6.9	GM_Object.....	70
6.6.10	PT_FreeText .....	70
6.6.11	Sign.....	71



6.6.12	DateTime.....	71
6.6.13	Boolean.....	71
6.6.14	Length.....	71
6.6.15	Measure.....	71
6.6.16	URI.....	71
6.7	IMKL Data Properties (attributen en associaties).....	72
6.7.1	liggingNauwkeurigheid.....	72
6.7.2	heeftExtraInformatie.....	72
6.7.3	eigenExtraInformatie.....	72
6.7.4	eigenUtilityFacilityReference.....	73
6.7.5	opKabelEnLeidingen.....	73
6.7.6	opKabelEnLeidingContainers.....	73
6.7.7	opLeidingElementen.....	74
6.7.8	opContainerLeidingElementen.....	74
6.7.9	containerType.....	74
6.7.10	orientatie.....	75
6.7.11	subThema.....	75
6.7.12	isRisicovol.....	75
6.7.13	isBovengrondsZichtbaar.....	76
6.7.14	kleur.....	76
6.7.15	standaardDekking.....	77
6.7.16	dekking.....	77
6.7.17	diepte.....	78
6.7.18	heeftExtraTopografieen.....	78
6.7.19	heeftBeschermdGebieden.....	78
6.7.20	heeftDieptes.....	79
6.7.21	elements (imkl).....	79
6.7.22	inNetwork (imkl).....	79
6.7.23	heeftKabelOfLeiding.....	80
6.7.24	heeftKabelEnLeidingContainer.....	80
6.7.25	heeftContainerLeidingElement.....	81
6.7.26	diepteNauwkeurigheid.....	81
6.7.27	dieptePeil.....	82
6.7.28	datumOpmetingDieptePeil.....	82
6.7.29	ligging (elke geometrie).....	82
6.7.30	ligging (punt).....	83



6.7.31	maaiveldPeil.....	83
6.7.32	datumOpmetingMaaiveldPeil.....	84
6.7.33	heeftUtilityNetwork.....	84
6.7.34	imkIld.....	84
6.7.35	beginLifespanVersion.....	85
6.7.36	endLifespanVersion.....	85
6.7.37	label.....	85
6.7.38	omschrijving.....	86
6.7.39	taal.....	86
6.7.40	annotatieType.....	86
6.7.41	rotatiehoek.....	87
6.7.42	extraPlanType.....	87
6.7.43	bestandLocatie.....	87
6.7.44	bestandMediaType.....	88
6.7.45	bestandIdentificator.....	88
6.7.46	adres.....	88
6.7.47	gemeente.....	89
6.7.48	postcode.....	89
6.7.49	straatnaam.....	89
6.7.50	huisnummer.....	89
6.7.51	extraTopografieType.....	90
6.7.52	technischeSpecificaties.....	90
6.7.53	kabelDiameter.....	90
6.7.54	temperatuur.....	91
6.7.55	hoogte.....	91
6.7.56	materiaalType.....	91
6.7.57	technischContactpersoon.....	92
6.7.58	naam.....	92
6.7.59	telefoon.....	92
6.7.60	email.....	92
6.7.61	voorzorgsmaatregel.....	93
6.7.62	operatingVoltage.....	93
6.7.63	nominalVoltage.....	93
6.7.64	telecommunicationsCableMaterialType.....	94
6.7.65	oilGasChemicalsProductType.....	94
6.7.66	sewerWaterType.....	94



6.7.67	waterType .....	95
6.7.68	thermalProductType .....	95
6.7.69	utilityDeliveryType .....	95
6.7.70	warningType.....	96
6.7.71	ductWidth .....	96
6.7.72	pipeDiameter .....	96
6.7.73	pressure.....	97
6.7.74	appurtenanceType .....	97
6.7.75	towerHeight .....	97
6.7.76	poleHeight.....	98
6.7.77	geometry (UtilityNodeContainer) .....	98
6.7.78	currentStatus.....	98
6.7.79	validFrom .....	99
6.7.80	validTo.....	99
6.7.81	verticalPosition.....	99
6.7.82	utilityFacilityReference .....	100
6.7.83	governmentalServiceReference.....	100
6.7.84	utilityNetworkType .....	100
6.7.85	authorityRole .....	101
6.7.86	disclaimer .....	101
6.7.87	geometry (Node).....	101
6.7.88	centerlineGeometry (Link) .....	102
6.7.89	fictitious .....	102
6.7.90	direction .....	102
6.7.91	link.....	103
6.7.92	inspireId.....	103
6.7.93	geographicalName .....	103
6.7.94	pipes .....	104
6.7.95	ducts.....	104
6.7.96	cables .....	104
6.7.97	networks .....	105
6.7.98	nodes.....	105
6.7.99	startNode .....	105
6.7.100	endNode.....	105
6.7.101	spokeStart .....	106
6.7.102	spokeEnd.....	106





6.7.103	elements.....	106
6.7.104	inNetwork.....	106
6.7.105	function.....	107
6.7.106	name.....	107
6.7.107	thematicId.....	108
6.7.108	activity.....	108
6.7.109	input.....	108
6.7.110	output.....	108
6.7.111	description.....	109
6.7.112	contact.....	109
6.7.113	individualName.....	109
6.7.114	organisationName.....	109
6.7.115	positionName.....	110
6.7.116	role.....	110
7	IMKL Codelijsten.....	111
7.1	Algemeen.....	111
7.2	Codelist URI's.....	111
7.3	IMKL Codelists.....	112
7.3.1	ElectricitySubThemaValue.....	112
7.3.2	TelecommunicationsSubThemaValue.....	113
7.3.3	OilGasChemicalsSubThemaValue.....	113
7.3.4	WaterSubThemaValue.....	114
7.3.5	SewerSubThemaValue.....	115
7.3.6	ThermalSubThemaValue.....	116
7.3.7	NauwkeurigheidValue.....	117
7.3.8	ExtraTopografieTypeValue.....	117
7.3.9	BeschermdeGebiedTypeValue.....	118
7.3.10	AnnotatieTypeValue.....	119
7.3.11	ExtraPlanTypeValue.....	120
7.3.12	BestandMediaTypeValue.....	121
7.3.13	TaalValue.....	121
7.3.14	ContainerTypeValue.....	122
7.3.15	OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue.....	122
7.3.16	ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue.....	125
7.3.17	OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue.....	125
7.3.18	SewerAppurtenanceTypeIMKLValue.....	126



7.3.19	WaterAppurtenanceTypeIMKLValue .....	127
7.3.20	WarningTypeIMKLValue.....	127
7.3.21	ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue .....	128
7.3.22	MaterialTypeValue .....	129
7.3.23	TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue.....	131
7.3.24	Thermal ProductTypeIMKLValue .....	131
7.4	INSPIRE US 3.0rc3 Codelists.....	132
7.4.1	TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue .....	132
7.4.2	SewerWaterTypeExtendedValue .....	132
7.4.3	WaterTypeExtendedValue .....	133
7.4.4	UtilityDeliveryTypeExtendedValue .....	133
7.4.5	WarningTypeExtendedValue .....	134
7.4.6	ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue .....	135
7.4.7	OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue .....	135
7.4.8	SewerAppurtenanceTypeExtendedValue .....	136
7.4.9	WaterAppurtenanceTypeExtendedValue .....	136
7.4.10	TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue.....	137
7.4.11	UtilityNetworkTypeExtendedValue .....	138
7.4.12	Thermal ProductTypeExtendedValue .....	139
7.5	Andere INSPIRE Codelists .....	139
7.5.1	ConditionOfFacilityValue .....	139
7.5.2	VerticalPositionValue .....	140
7.5.3	EconomicActivityValue.....	140
7.6	Alle codelijsten samen .....	141



**LIJST VAN FIGUREN**

Figuur 1: Schematische voorstelling IMKL 2.3 concept \_\_\_\_\_ 15  
Figuur 2: Afhankelijkheden IMKL 2.3 met INSPIRE US3.0 en INSPIRE GCM \_\_\_\_\_ 17  
Figuur 3: IMKL 2.3 UML schema (zonder codelijsten) \_\_\_\_\_ 18  
Figuur 4: IMKL 2.3 UML schema, IMKL 2.3 deelschema \_\_\_\_\_ 20  
Figuur 5: IMKL 2.3 UML schema, INSPIRE US 3.0 deelschema \_\_\_\_\_ 22  
Figuur 6: IMKL 2.3 UML schema, INSPIRE GCM deelschema \_\_\_\_\_ 25  
Figuur 7: IMKL 2.3 UML schema, ElectricityCable \_\_\_\_\_ 26  
Figuur 8: IMKL 2.3 UML schema, TelecommunicationsCable \_\_\_\_\_ 27  
Figuur 9: IMKL 2.3 UML schema, OilGasChemicalsPipe \_\_\_\_\_ 28  
Figuur 10: IMKL 2.3 UML schema, SewerPipe \_\_\_\_\_ 29  
Figuur 11: IMKL 2.3 UML schema, WaterPipe \_\_\_\_\_ 30  
Figuur 12: IMKL 2.3 UML schema, ThermalPipe \_\_\_\_\_ 31  
Figuur 13: IMKL 2.3 UML schema, Duct \_\_\_\_\_ 32  
Figuur 14: IMKL 2.3 UML schema, Pipe \_\_\_\_\_ 33  
Figuur 15: IMKL 2.3 UML schema, Appurtenance \_\_\_\_\_ 34  
Figuur 16: IMKL 2.3 UML schema, Tower \_\_\_\_\_ 35  
Figuur 17: IMKL 2.3 UML schema, Pole \_\_\_\_\_ 36  
Figuur 18: IMKL 2.3 UML schema, Manhole \_\_\_\_\_ 37  
Figuur 19: IMKL 2.3 UML schema, Cabinet \_\_\_\_\_ 38  
Figuur 20: IMKL 2.3 UML schema, UtilityNetwork \_\_\_\_\_ 40  
Figuur 21: IMKL 2.3 UML schema, ActivityComplex \_\_\_\_\_ 41  
Figuur 22: IMKL 2.3 UML schema, UtilityLink en UtilityLinkSequence \_\_\_\_\_ 42  
Figuur 23: IMKL 2.3 UML schema, RelatieveDiepte en TAWDiepte \_\_\_\_\_ 43  
Figuur 24: IMKL 2.3 UML schema, ExtraInformatie objecten: Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting \_\_\_\_\_ 44  
Figuur 25: IMKL 2.3 UML schema, ExtraTopografie \_\_\_\_\_ 45  
Figuur 26: IMKL 2.3 UML schema, BeschermdGebied \_\_\_\_\_ 46





# 1 REFERENTIES

## 1.1 DOCUMENTEN VAN TOEPASSING

A1 "INSPIRE\_DataSpecification\_US\_v3.0.pdf"

## 1.2 WOORDENLIJST

Term	Definitie
<b>URI</b>	Uniform Resource Identifier
<b>URN</b>	Uniform Resource Name
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator
<b>ORM</b>	Object Role Model
<b>UML</b>	Unified Modeling Language
<b>TAW</b>	Tweede Algemene Waterpassing
<b>PMKL</b>	Presentatie Model Kabels en Leidingen
<b>GML</b>	Geography Markup Language







### 3.2 TAAL

In het IMKL 2.3 worden termen gehanteerd in het Nederlands en het Engels:

- IMKL termen die specifiek zijn voor KLIP, worden in het Nederlands uitgedrukt;
- INSPIRE termen die meer generiek zijn, worden uit de INSPIRE US specificaties overgenomen en blijven in het Engels staan.

### 3.3 CODELIJSTEN IN IMKL 2.3

De herkomst van de codelijsten in het IMKL 2.3 is als volgt:

- INSPIRE codelijsten waaruit bepaalde waarden ook gebruikt worden in het IMKL. Deze waarden worden in het Engels uitgedrukt
- IMKL codelijsten die specifiek voor het IMKL werden gemaakt. Deze waarden worden in het Nederlands uitgedrukt.





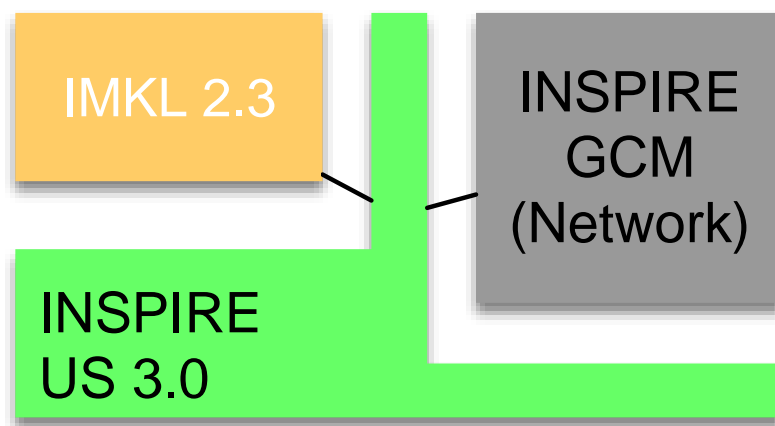
## 4 IMKL UML SCHEMA OVERZICHT

### 4.1 INLEIDING

Het IMKL 2.3 model wordt hierna voorgesteld via een UML schema dat gebruik maakt van het INSPIRE UML Profile.

Het IMKL 2.3 model is afhankelijk van INSPIRE US 3.0, wat op zijn beurt weer afhankelijk is van het generisch netwerkmodel van INSPIRE (het INSPIRE GCM Network Model).

Het IMKL 2.3 is een UML schema dat het INSPIRE US 3.0 UML schema uitbreidt door generalisatie. Dit betekent dat voor alle objecten van INSPIRE US 3.0 die door IMKL 2.3 gebruikt worden, alle properties van die objecten (objectattributen en relaties) overgenomen worden door de IMKL 2.3-objecten. INSPIRE US 3.0 volgt dit zelfde principe dan weer met de INSPIRE GCM Network Model objecten.



Figuur 2: Afhankelijkheden IMKL 2.3 met INSPIRE US3.0 en INSPIRE GCM

Het hierna volgende diagram geeft een beeld van het IMKL 2.3 UML-schema, inclusief de objecten die overgenomen werden uit het INSPIRE US3.0 en het INSPIRE GCM Network Model. De codelijsten van INSPIRE en IMKL zijn niet afgebeeld

#### Kleursymboliek van het UML schema:

- Oranje: IMKL 2.3-objecten;
- Groen: INSPIRE US 3.0 Common Utility Network objecten;
- Rood: INSPIRE US 3.0 concrete soorten cables en pipes (per thema);
- Overige: Abstracte objecten en codelijsten van IMKL 2.3, abstracte objecten van INSPIRE US 3.0 en INSPIRE GCM Network Model;

////////////////////////////////////



## 4.2 IMKL 2.3

De oranje objecten zijn de instantieerbare objecten van IMKL 2.3. Onderaan staan de objecten die dezelfde naam dragen als de INSPIRE US 3.0 objecten, maar die toch IMKL 2.3 objecten zijn (horen thuis in IMKL 2.3 namespace).

Deze worden uitgebreid met een aantal specifieke IMKL 2.3 attributen en relaties die in de volgende abstracte objecten gevat zitten:

- KabelEnLeiding: Attributen en relaties die alle soorten kabels en leidingen gemeenschappelijk hebben;
- KabelEnLeidingContainer: Attributen en relaties die alle soorten kabel- en leidingcontainers gemeenschappelijk hebben;
- LeidingElement: Attributen en relaties die alle soorten leidingelementen gemeenschappelijk hebben;
- ContainerLeidingElement: Attributen en relaties die alle soorten containerleidingelementen gemeenschappelijk hebben.

In het midden van het diagram staat het abstracte Diepte-object en twee concrete diepte-objecten RelatieveDiepte en TAWDiepte. De hierboven genoemde vier abstracte objecten en het UtilityNetwork object hebben relaties met Diepte (en dus ook RelatieveDiepte en TAWDiepte):

- “diepte”: Vanuit een LeidingElement of ContainerLeidingElement, kortom alle node objecten (punten);
- “dekking”: Vanuit een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer, kortom alle link objecten (lijnen);
- “standaardDekking”: Vanuit een UtilityNetwork.

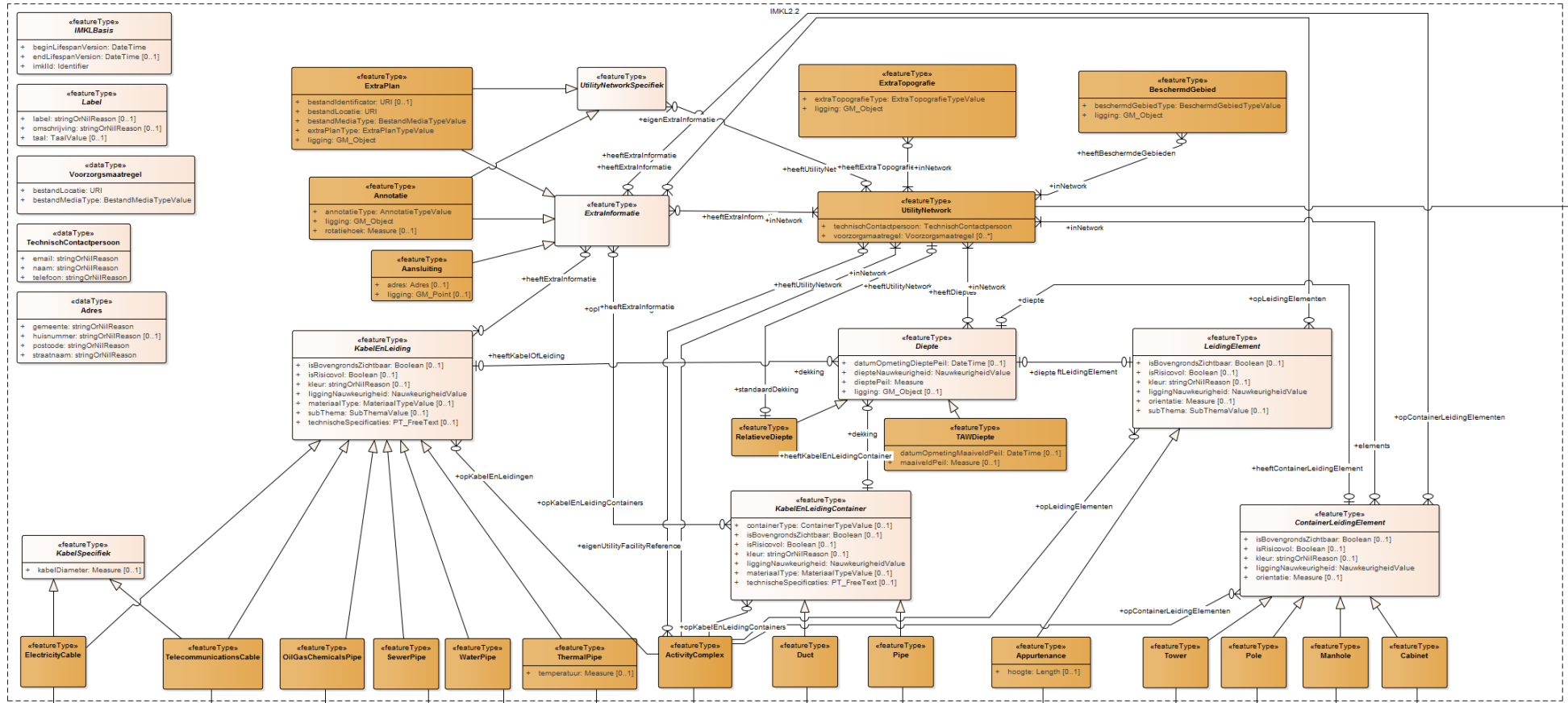
ActivityComplex is een uitbreiding van het INSPIRE ActivityComplex object met dezelfde naam, maar is ook een IMKL-object. Het ActivityComplex heeft relaties met de hierbovengenoemde abstracte klassen en het object “UtilityNetwork”:

- “opKabelEnLeidingen”
- “opKabelEnLeidingContainers”
- “opLeidingElementen”
- “opContainerLeidingElementen”
- “inNetwerk”

De extra informatie objecten – ExtraPlan, Annotatie, Aansluiting – worden gegroepeerd via het abstracte ExtraInformatie object dat alleen maar relatie properties heeft (geen eigen attributen). Dit is een handige constructie omdat er nogal veel relaties zijn tussen de extra informatie objecten en de overige objecten.

Naast de extra informatie objecten zijn er ook nog de objecten ExtraTopografie en UtilityNetwork. UtilityNetwork is een uitbreiding van het INSPIRE US 3.0 object met dezelfde naam, maar is ook een IMKL-object. Het UtilityNetwork heeft extra relaties met andere IMKL 2.3 objecten en extra attributen (uit IMKLBasis en Label).





Figuur 4: IMKL 2.3 UML schema, IMKL 2.3 deelschema

De abstracte objecten IMKLBasis en Label bevatten attributen die door alle IMKL 2.3 objecten worden overgeërfd via generalisatie<sup>1</sup>.

Het Adres-object bevat adresgegevens uit het CRAB, of adresgegevens die nog niet in CRAB werden opgenomen. Adres is overigens ook geen apart instantieerbaar object, maar vormt een deelobject van Aansluiting.

### 4.3 INSPIRE US 3.0

Dit deelschema van IMKL 2.3 omvat de objecten uit INSPIRE US 3.0 en bestaat uit drie onderdelen:

- Groen: Dit zijn de Common Utility Network objecten, objecten die in elke thema kunnen voorkomen;
- Rood: Dit zijn de thema-specifieke objecten;
- Overige: Abstracte objecten die door de groene en rode objecten worden gebruikt.

Groen:

De Common Utility Network objecten zijn UtilityNetwork, Duct, Pipe, Appurtenance, Cabinet, Manhole, Pole en Tower.

Rood:

De thema-specifieke objecten zijn OilGasChemicalsPipe, WaterPipe, SewerPipe, ThermalPipe, TelecommunicationsCable en ElectricityCable.

Overige:

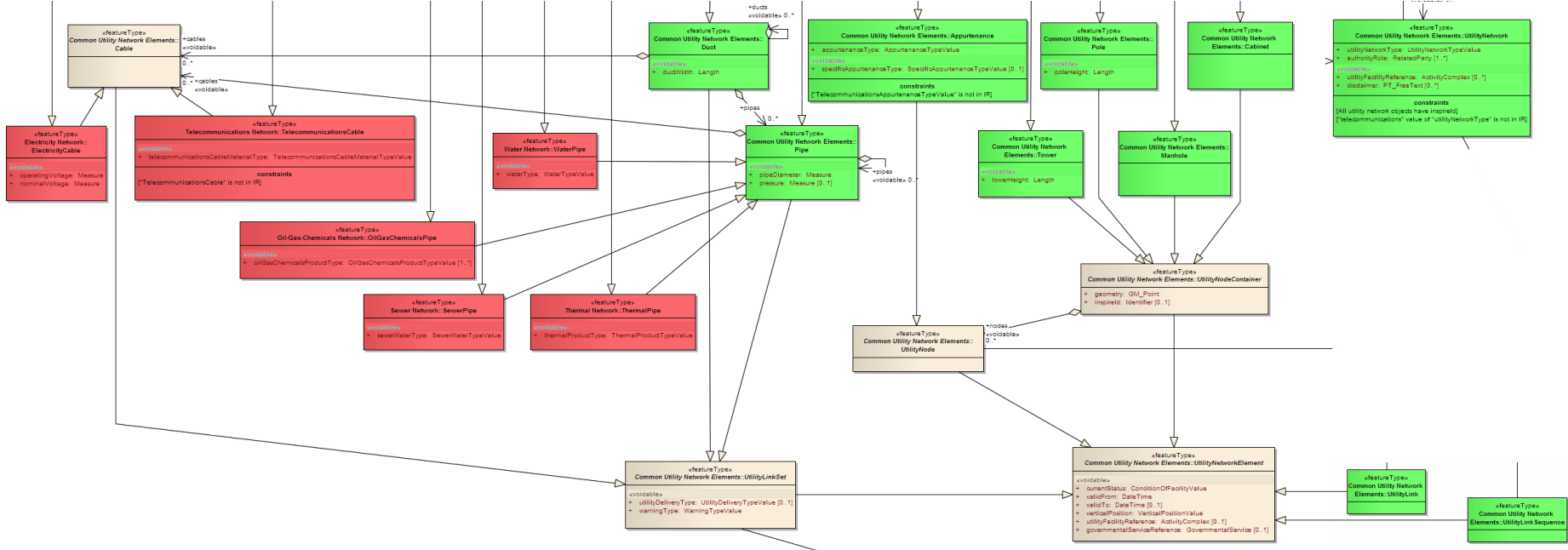
De abstracte objecten zijn Cable, UtilityLinkSet, UtilityNode, UtilityNodeContainer, UtilityNetworkElement, UtilityLink en UtilityLinkSequence:

- UtilityLinkSet, UtilityNode, UtilityLink en UtilityLinkSequence zijn uitbreidingen van objecten van het INSPIRE GCM Network Model, respectievelijk LinkSet, Node, Link en LinkSequence. Enkel UtilityLinkSet voegt twee attributen toe.
- UtilityNetworkElement bevat alle attributen die de INSPIRE US 3.0 objecten gemeenschappelijk hebben. UtilityNodeContainer bevat de gemeenschappelijke attributen van de containerleidingelementen van INSPIRE US 3.0 (Cabinet, Manhole, Pole en Tower).
- Cable bevat de gemeenschappelijke associaties van kabel objecten (TelecommunicationsCable en ElectricityCable).

---

<sup>1</sup> De generalisatiepijlen werden verborgen om het schema leesbaar te houden.





Figuur 5: IMKL 2.3 UML schema, INSPIRE US 3.0 deelschema



Via de property “utilityNetworkType” kan het soort van utility networks worden meegegeven. Naast de zes specifieke thema’s kan er ook een algemeen “crossTheme” worden gebruikt o.a. voor Ducts en Pipes, die Cables en Pipes van verschillende thema’s kunnen bevatten.

UtilityNetwork heeft een “elements” association property dat een utility network element kan bevatten. Via deze association property kan een volledige dataset voor een concreet utility network worden geaggregeerd (indien alle links tussen het utility network, de utility network elements en mogelijk ook ActivityComplex correct gelegd zijn). Vanuit UtilityNetwork is er een zgn. reverse association naar gelijk welk utility network element (“inNetwork”), zodat voor elk utility network element ook kan aangegeven worden tot welk UtilityNetwork het behoort.

Er is eveneens een parent-child relatie bepaald op UtilityNetwork via de “networks” association. Hierdoor is het mogelijk om sub utility networks te maken die children zijn van een parent utility network. Indien nodig kunnen dus sub utility networks aangemaakt worden die dan aan een hoofd utility network gelinkt worden.

Het abstracte UtilityLinkSet object bevat de gemeenschappelijke properties voor de objecten Duct, Cable en Pipe, maar is ook een constructie die toelaat om een keuze te laten om ofwel Link ofwel LinkSequence objecten te gebruiken om de geometrie van een kabel of leiding voor te stellen.

Duct, Pipe en Cable hebben allerhande (optionele<sup>2</sup>) relaties met elkaar die toelaten om de relaties die tussen deze objecten in de ondergrond bestaan ook modelmatig mee te geven

Tussen Duct en Pipe is er een association property – met naam “pipes” - die aangeeft dat een Duct (één of meerdere) Pipe objecten kan bevatten. Duct heeft een association property met zichzelf (met naam “ducts”). Tussen Duct en Cable is er een association property – met naam “cables” - die aangeeft dat een Duct (één of meerdere) Cable objecten kan bevatten. Tussen Pipe en Cable is er een association property – met naam “cables” - die aangeeft dat een Pipe (één of meerdere) Cable objecten kan bevatten. Pipe heeft ook een association property met zichzelf (ook met naam “pipes”).

Zowel Pipe als Duct zijn concrete objecten en kunnen ook in een apart UtilityNetwork met als attribuutwaarde “crossTheme” (voor het “utilityNetworkType” attribuut) gebruikt worden.

Appurtenance-objecten zijn “toebehoren” of accessoires, dus allerlei apparaten, toestellen en dergelijke, kortom diverse soorten leidingelementen. Voor elk thema (behalve voor thermal) werden een aantal basiswaarden uit de INSPIRE codelijsten behouden en aangevuld met IMKL specifieke waarden voor gebruik in het KLIP.

Pole, Manhole, Tower en Cabinet zijn containerleidingelementobjecten omdat ze andere leidingelementobjecten (of nodes) kunnen bevatten. Dit is ook wat de association property “nodes” aangeeft in het abstracte UtilityNodeContainer object.

De themaspecifieke objecten - OilGasChemicalsPipe, WaterPipe, SewerPipe, ThermalPipe, TelecommunicationsCable en ElectricityCable – breiden Pipe en Cable objecten uit met attributen die eigen zijn aan die thema-specifieke objecten.

---

<sup>2</sup> Deze soort van topografische relaties zijn allemaal optioneel. Indien ze niet aanwezig zijn in de brondata, hoeven zij (voor INSPIRE) dus ook niet aangemaakt te worden.



#### 4.4 INSPIRE GCM NETWORK MODEL

Het Network object wordt in INSPIRE US 3.0 gebruikt door het UtilityNetwork object. Dit laatste erft dus de properties van Network over: het attribuut “geographicalName” en de relatie met een NetworkElement, “elements”.

NetworkElement is een abstract object dat de gemeenschappelijke eigenschappen van alle network elementen bevat.

Er zijn vier soorten network elementen: LinkSet, Link, LinkSequence en Node:

- Een LinkSet is een verzameling van link objecten, van Link of LinkSequence objecten. Een LinkSequence is een reeks van aaneensluitende Link objecten met een richting (aan te geven via “direction” attribuut).
- De INSPIRE US 3.0 objecten UtilityLinkSet, UtilityLink en UtilityLinkSequence erven alle eigenschappen van respectievelijk LinkSet, Link en LinkSequence over. Uiteindelijk is het essentiële object het Link object omdat dat de geometry bevat (lijnen, niet enkel rechte, ook gebogen).
- Het Node object bevat de puntgeometrie.

**Belangrijke opmerkingen:**

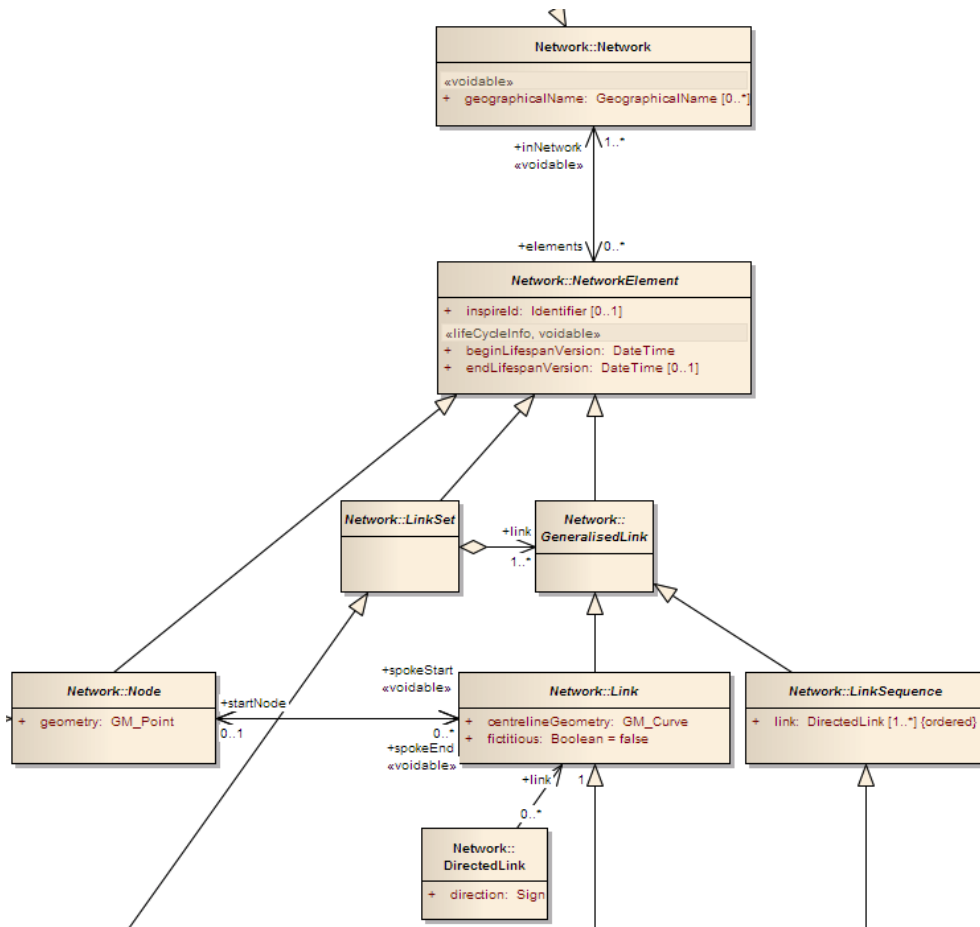
De lijn- en puntgeometrieën komen dus respectievelijk uit de Link en de Node objecten. Er wordt een lange weg afgelegd vanuit de concrete IMKL 2.3 themaspecifieke en gemeenschappelijke objecten naar deze Link en Node objecten:

- Cable, Pipe en Duct erven over van UtilityLinkSet, die overerft van LinkSet, die dan op zijn beurt dus de Link, LinkSequence of beiden kan bevatten.
- Appurtenance erft over van UtilityNode, die overerft van Node;
- Merk op dat Pole, Manhole, Tower en Cabinet overerven van UtilityNodeContainer dat zelf door INSPIRE niet als Node wordt beschouwd.

Een Network is dus een verzameling van nodes en links die met elkaar verbonden zijn. De relaties tussen de objecten Link en Node geven dit weer, maar dit zijn optionele relaties. D.w.z. dat INSPIRE deze relaties niet verplicht en dus ook een iets ruimere toepassing mogelijk maakt.







Figuur 6: IMKL 2.3 UML schema, INSPIRE GCM deelschema



## 5 IMKL UML SCHEMA DETAILS PER OBJECT

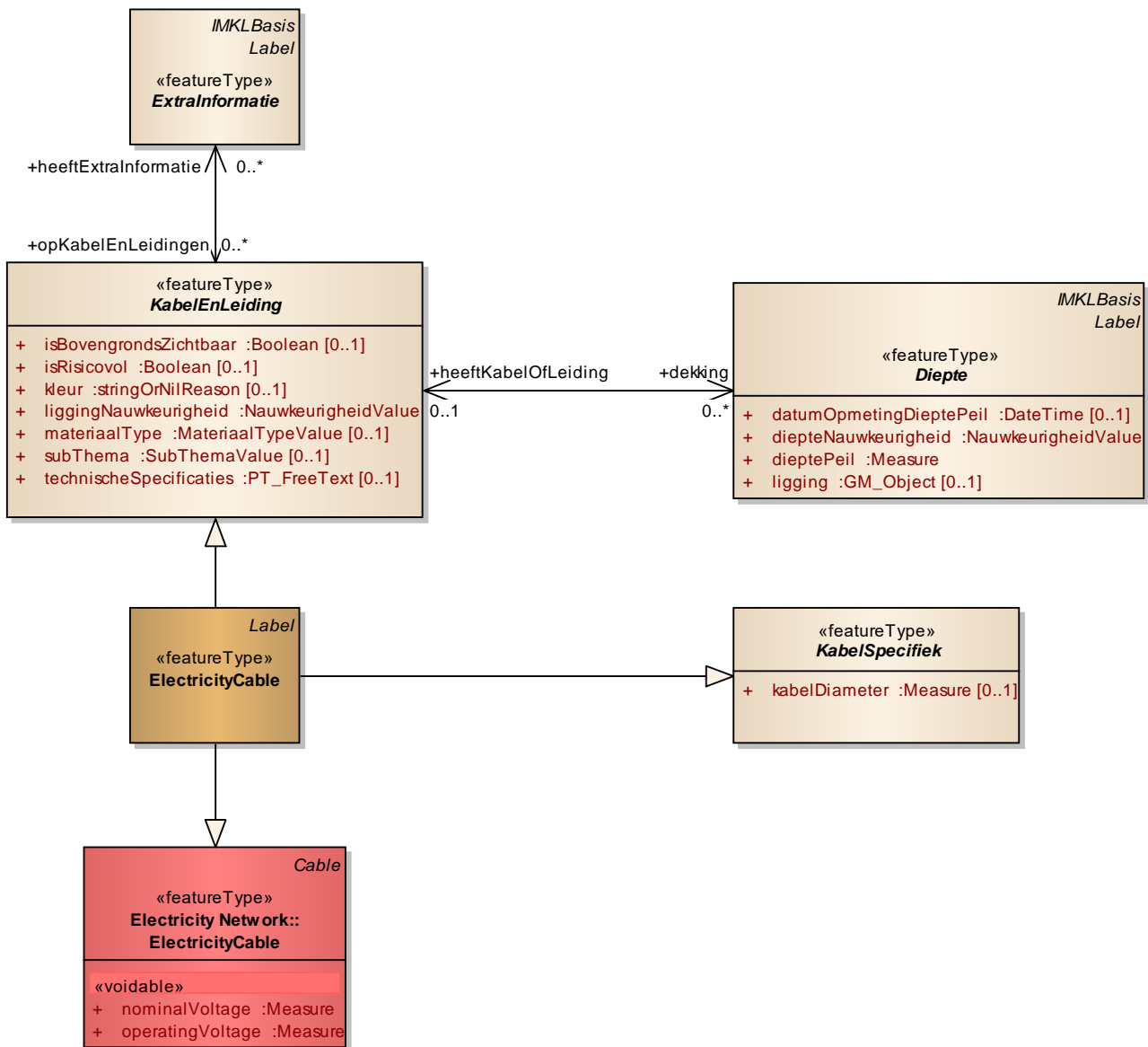
### 5.1 ELECTRICITYCABLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 ElectricityCable eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 ElectricityCable.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 ElectricityCable worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtraInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

ElectricityCable erft eigenschappen over van het object “KabelSpecifiek” en de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 7: IMKL 2.3 UML schema, ElectricityCable

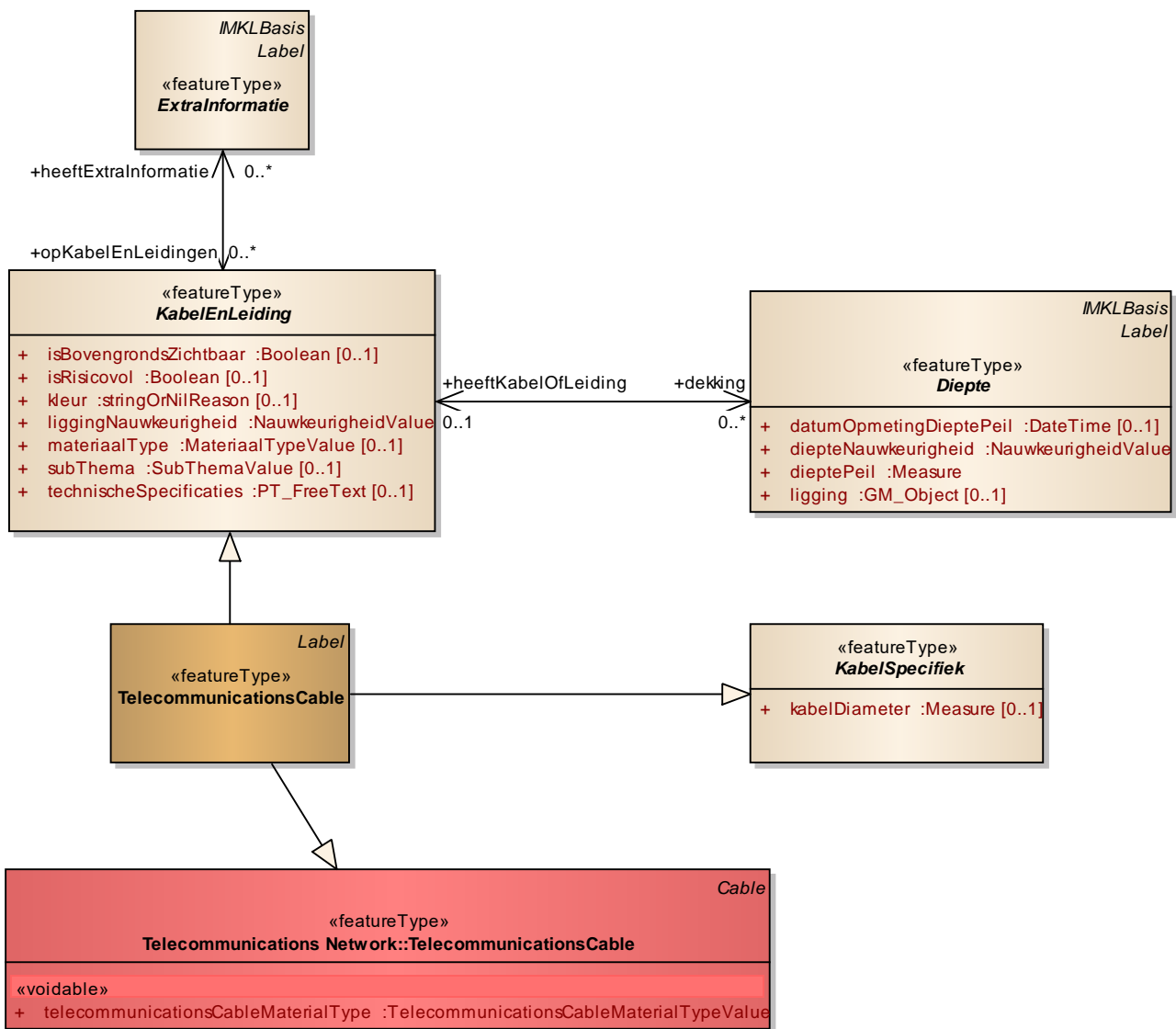
## 5.2 TELECOMMUNICATIONSCABLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 TelecommunicationsCable eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 TelecommunicationsCable.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 TelecommunicationsCable worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

TelecommunicationsCable erft eigenschappen over van het object “KabelSpecifiek” en de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 8: IMKL 2.3 UML schema, TelecommunicationsCable



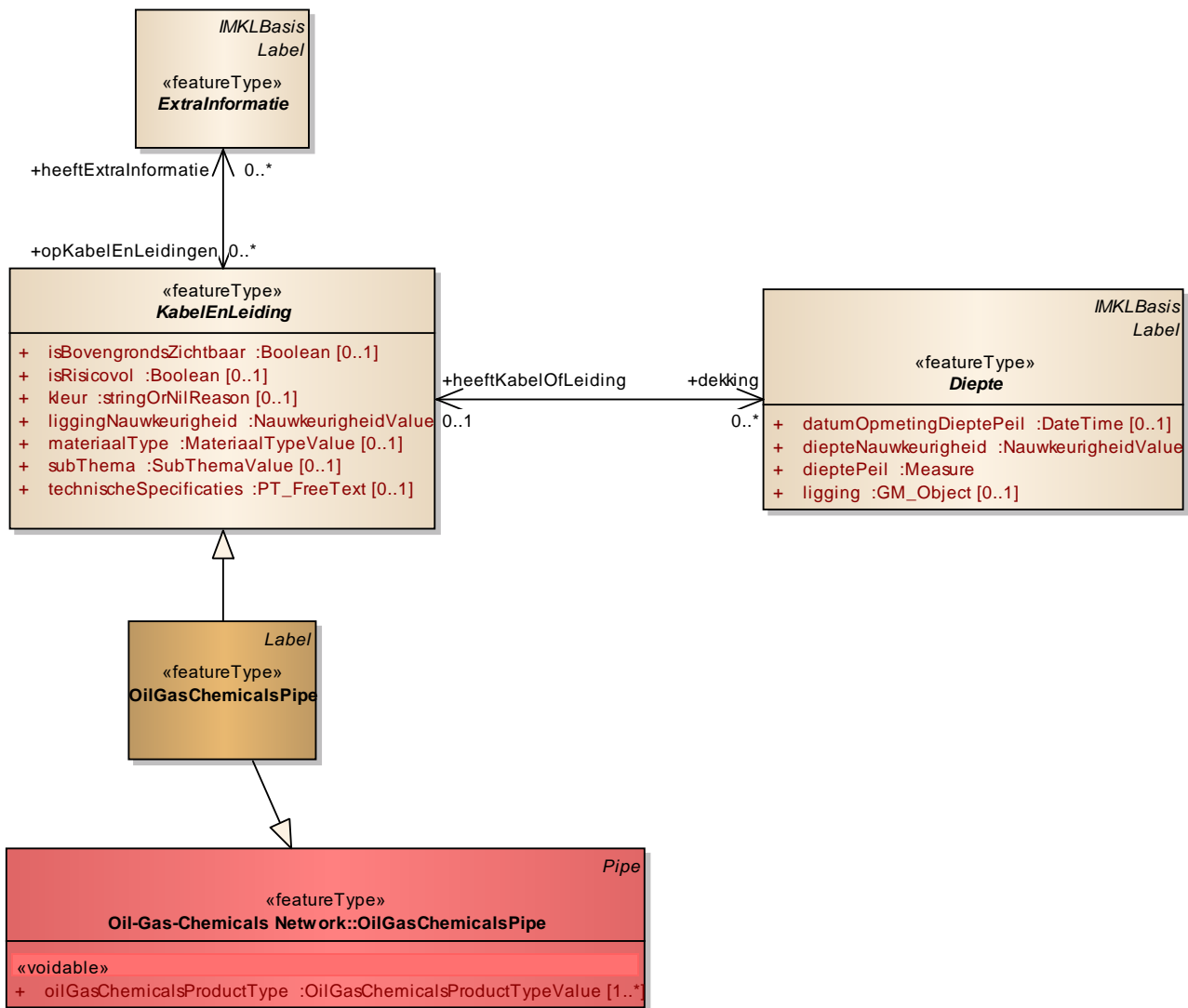
### 5.3 OILGASCHEMICALSPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 OilGasChemicalsPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 OilGasChemicalsPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 OilGasChemicalsPipe worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

OilGasChemicalsPipe erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 9: IMKL 2.3 UML schema, OilGasChemicalsPipe



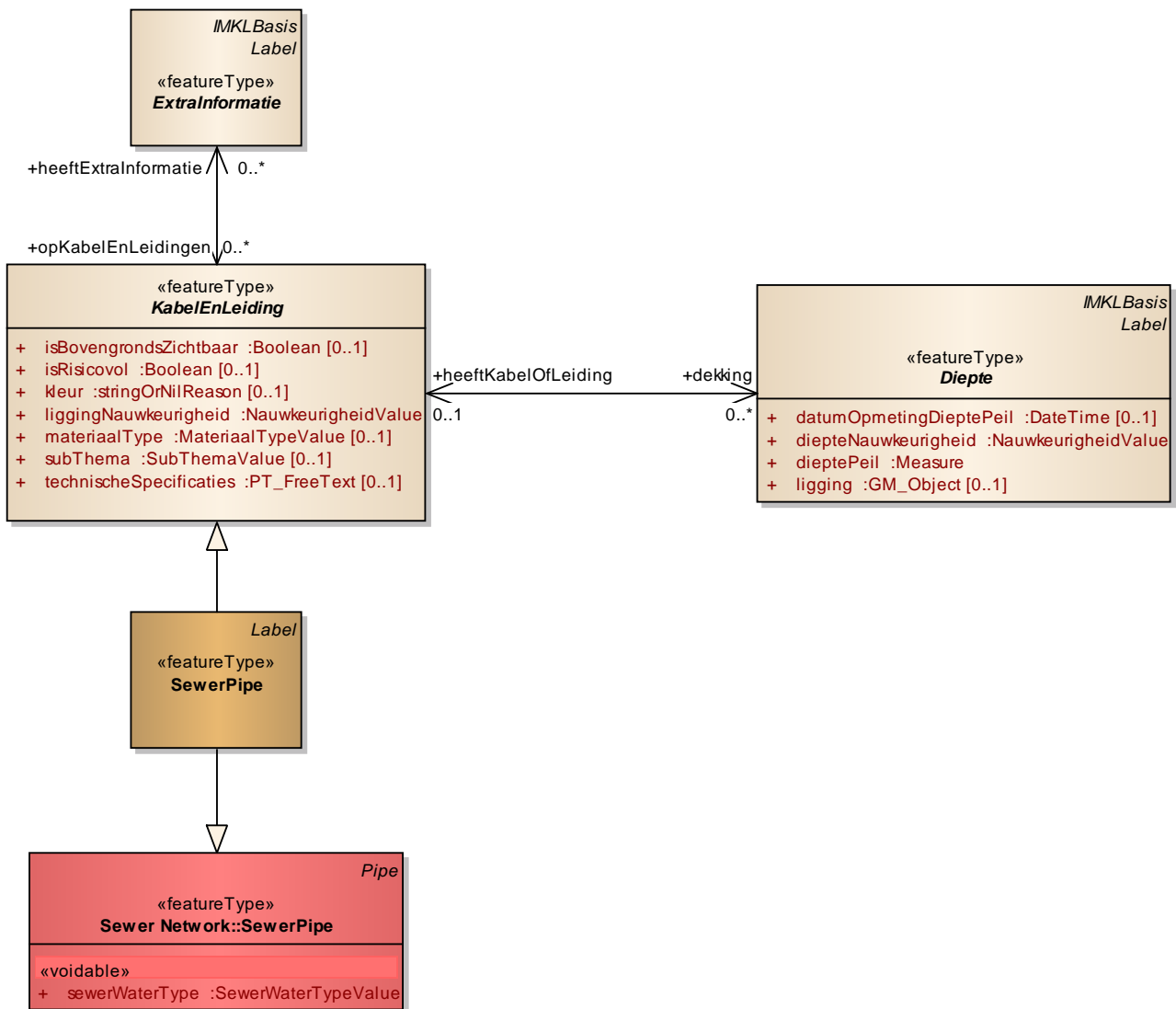
## 5.4 SEWERPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 SewerPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 SewerPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 SewerPipe worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtraInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

SewerPipe erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 10: IMKL 2.3 UML schema, SewerPipe



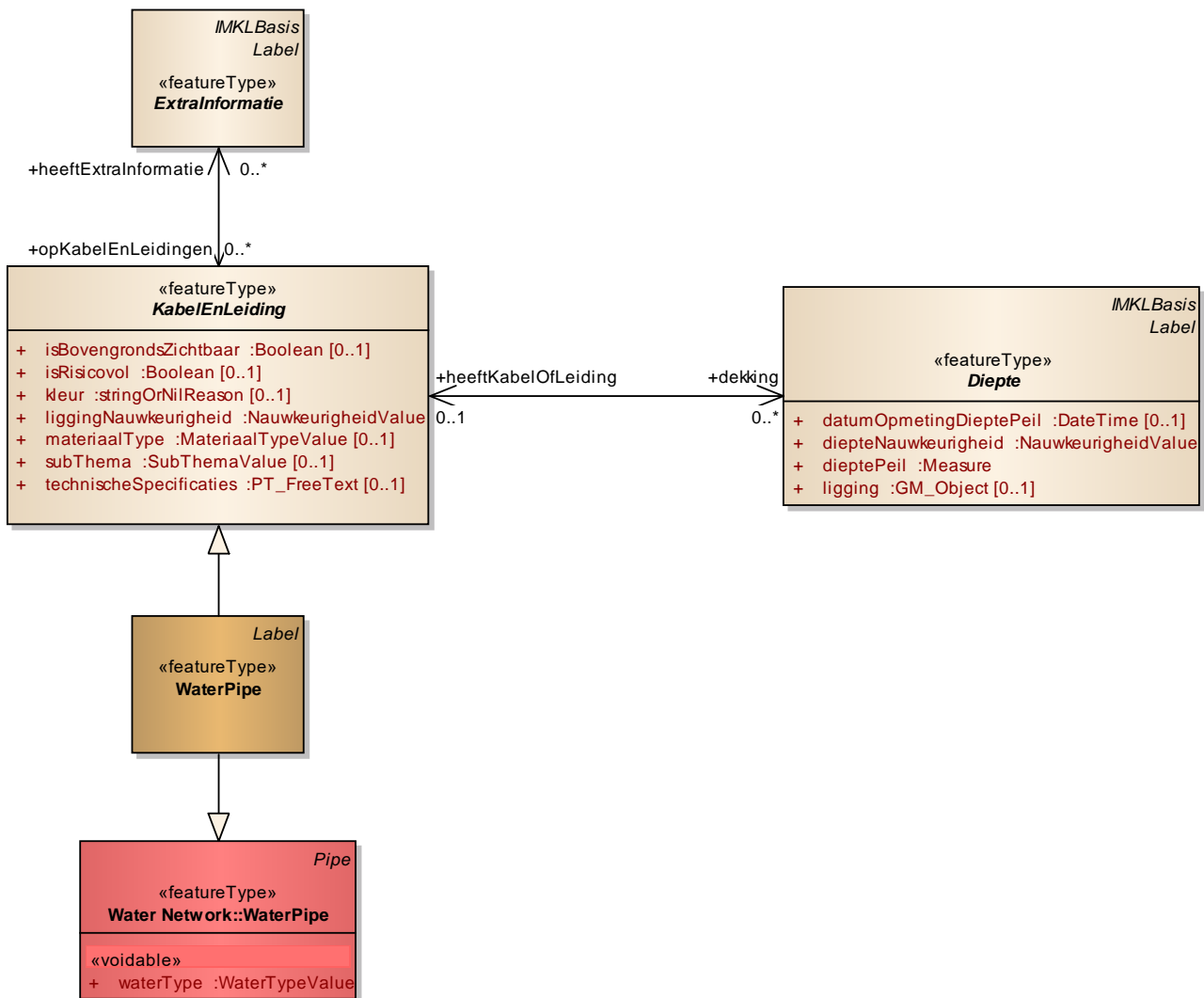
## 5.5 WATERPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 WaterPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 WaterPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 WaterPipe worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

WaterPipe erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 11: IMKL 2.3 UML schema, WaterPipe



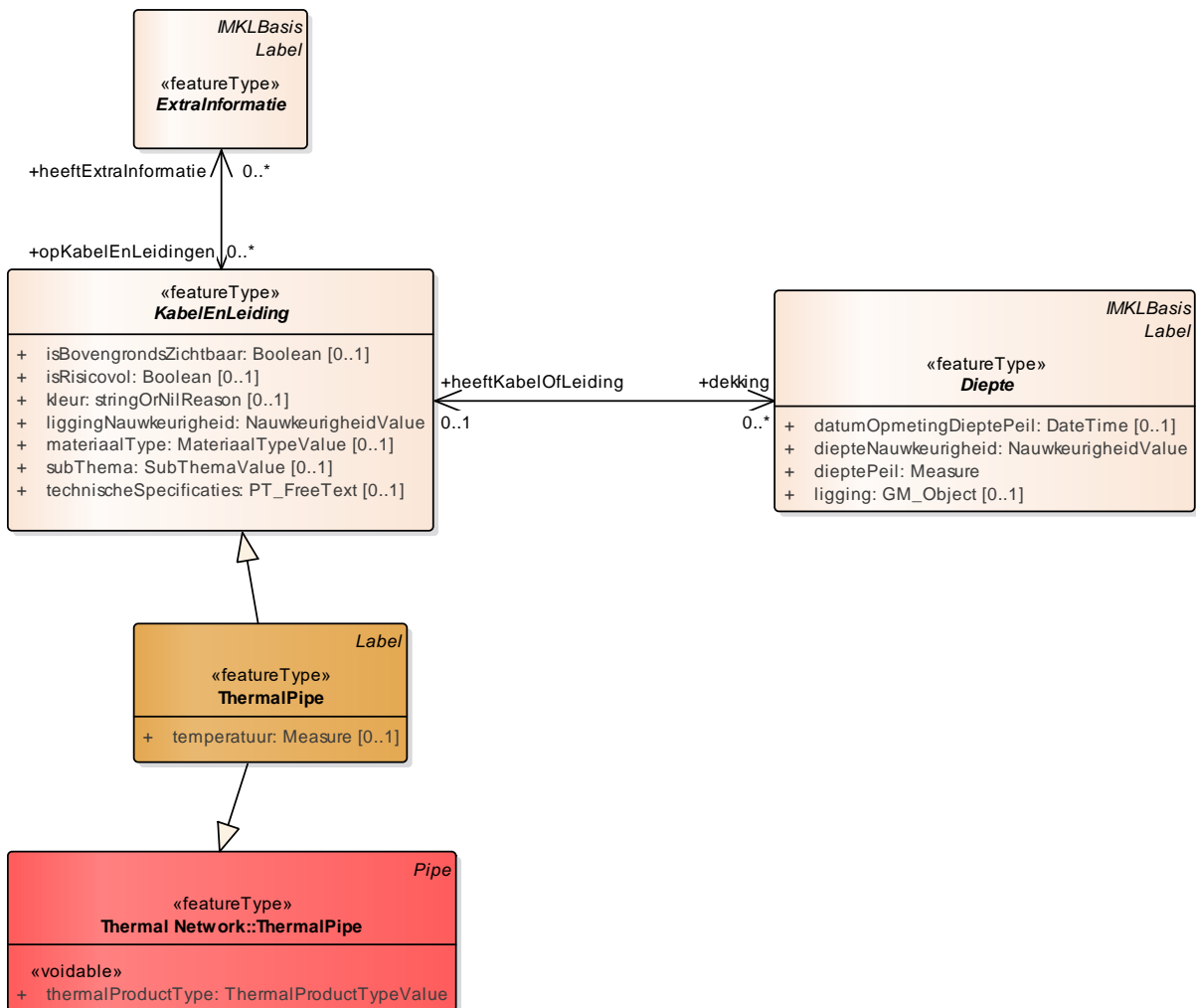
## 5.6 THERMALPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 ThermalPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 ThermalPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL 2.3 ThermalPipe worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeiding via respectievelijk “opKabelEnLeidingen” en “heeftKabelOfLeiding”.

ThermalPipe erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 12: IMKL 2.3 UML schema, ThermalPipe

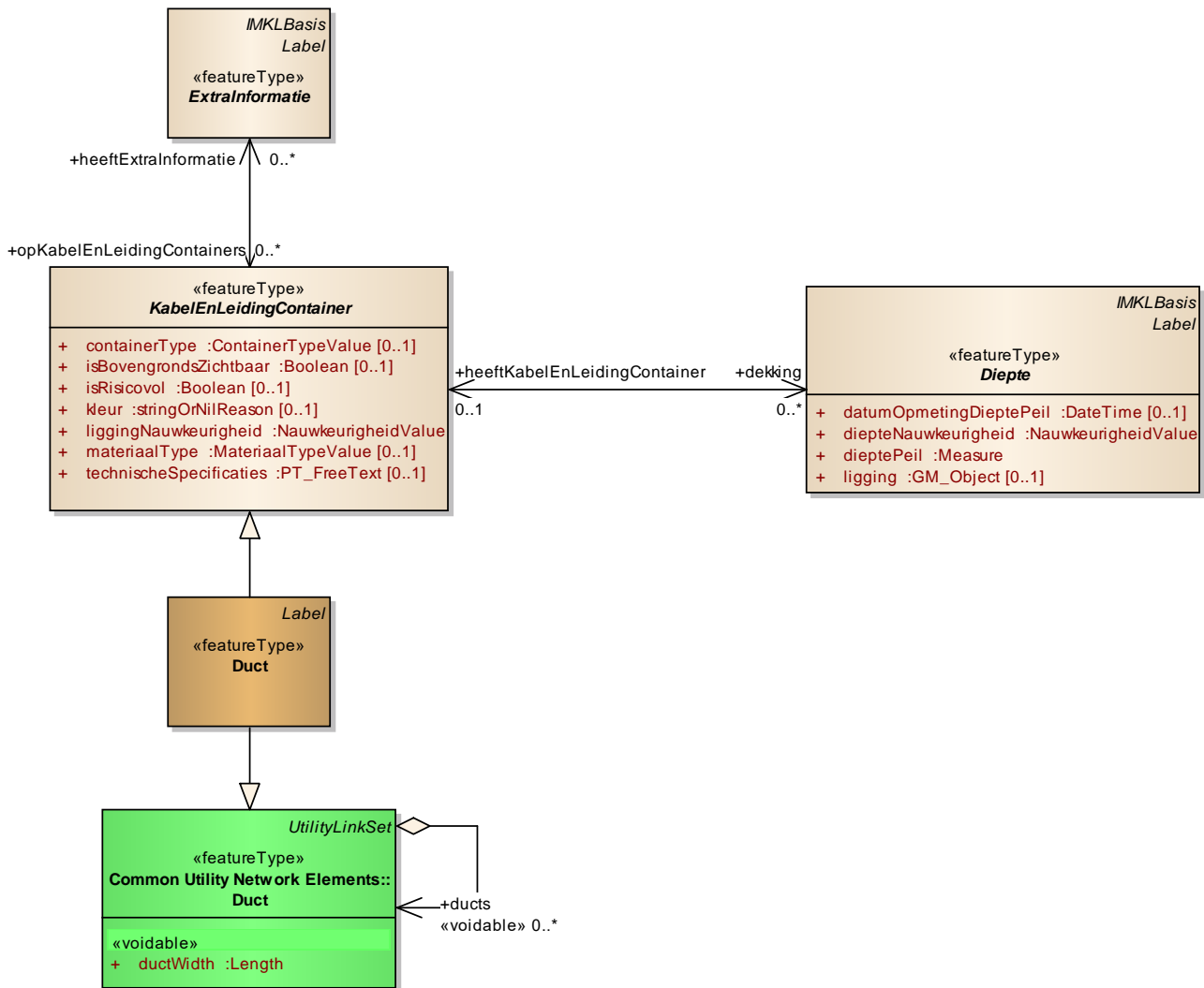


## 5.7 DUCT

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Duct eigenschappen overerft: KabelEnLeidingContainer en INSPIRE US 3.0 Duct.

KabelEnLeidingContainer heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Duct worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeidingContainer via respectievelijk “opKabelEnLeidingContainers” en “heeftKabelOfLeidingContainer”. Duct erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 13: IMKL 2.3 UML schema, Duct





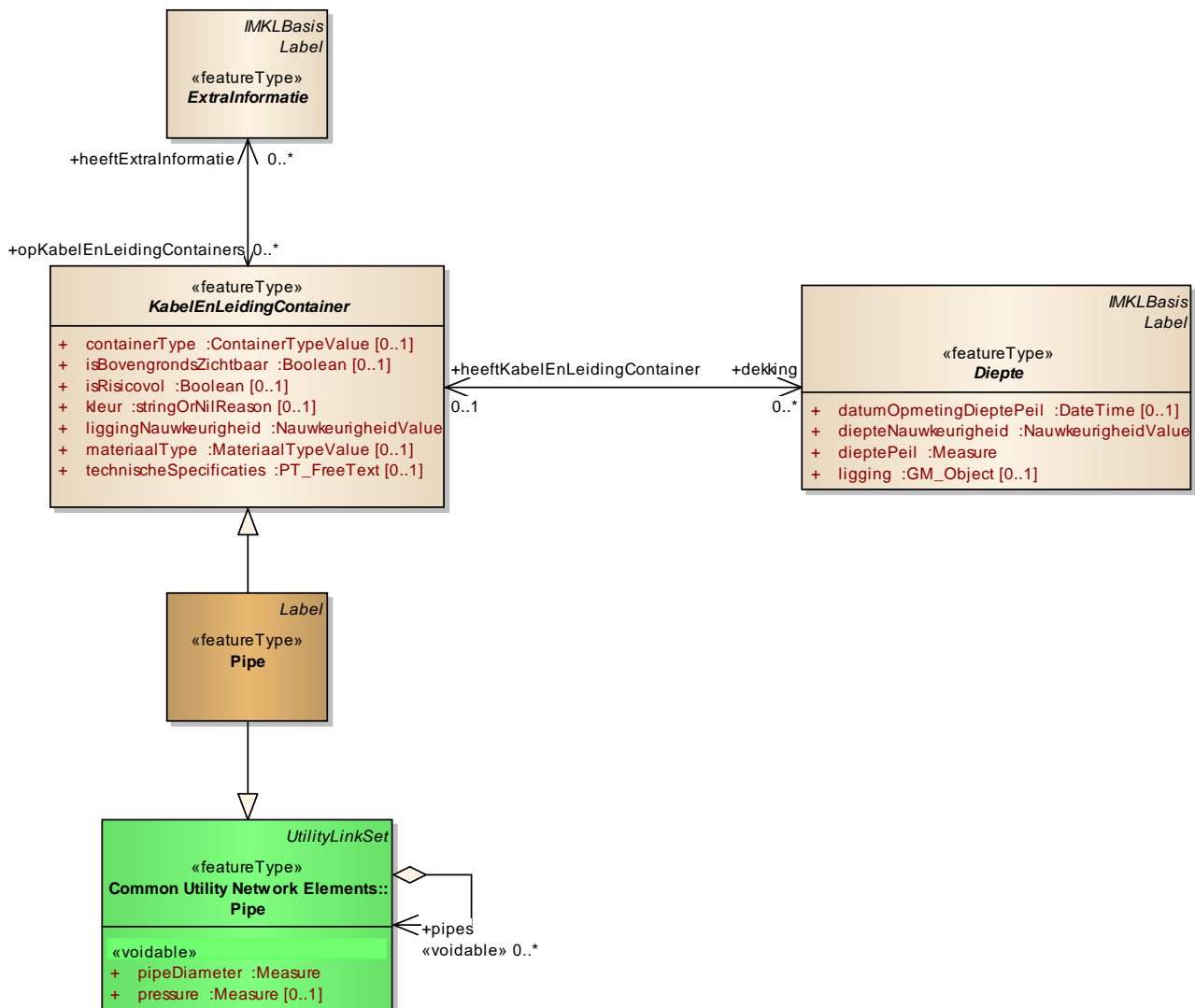
## 5.8 PIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Pipe eigenschappen overerft: KabelEnLeidingContainer en INSPIRE US 3.0 Pipe.

KabelEnLeidingContainer heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Pipe worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“dekking”).

ExtraInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met KabelEnLeidingContainer via respectievelijk “opKabelEnLeidingContainers” en “heeftKabelOfLeidingContainer”.

Pipe erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 14: IMKL 2.3 UML schema, Pipe



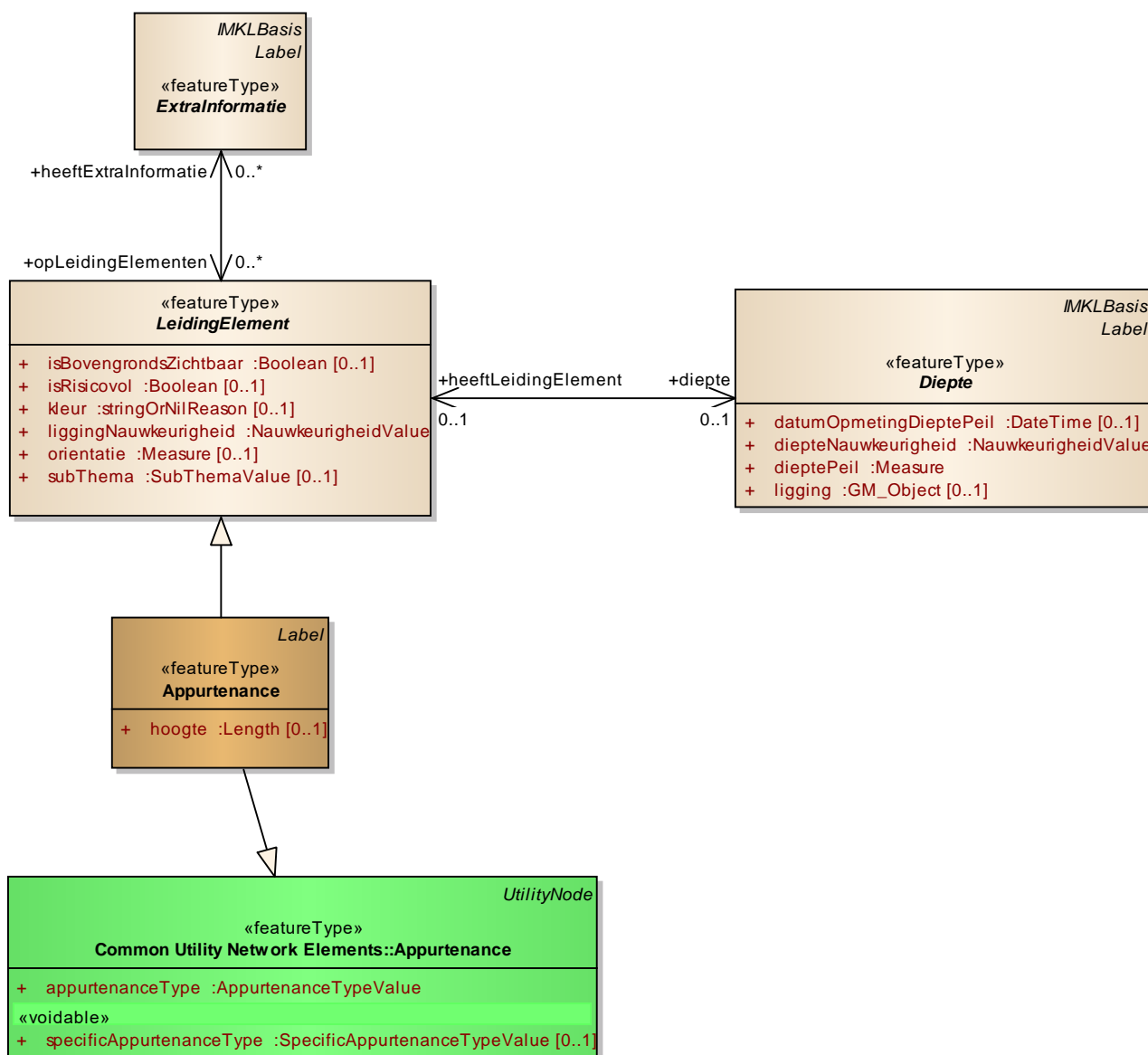
## 5.9 APPURTENANCE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Appurtenance eigenschappen overerft: LeidingElement en INSPIRE US 3.0 Appurtenance.

LeidingElement heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Appurtenance worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met LeidingElement via respectievelijk “opLeidingElementen” en “heeftLeidingElement”.

Appurtenance erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 15: IMKL 2.3 UML schema, Appurtenance

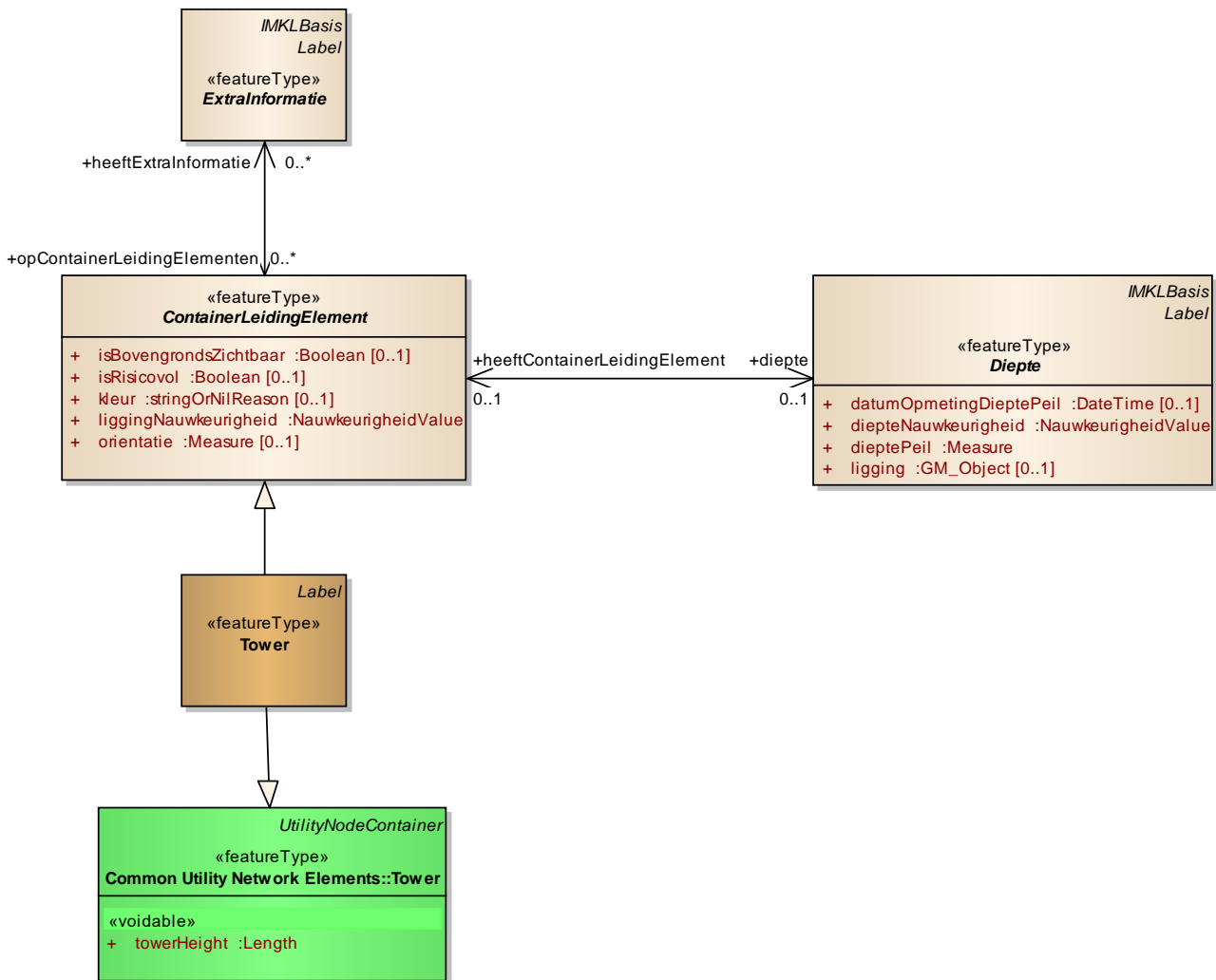
## 5.10 TOWER

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Tower eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Tower.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Tower worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met ContainerLeidingElement via respectievelijk “opContainerLeidingElementen” en “heeftContainerLeidingElement”.

Tower erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 16: IMKL 2.3 UML schema, Tower



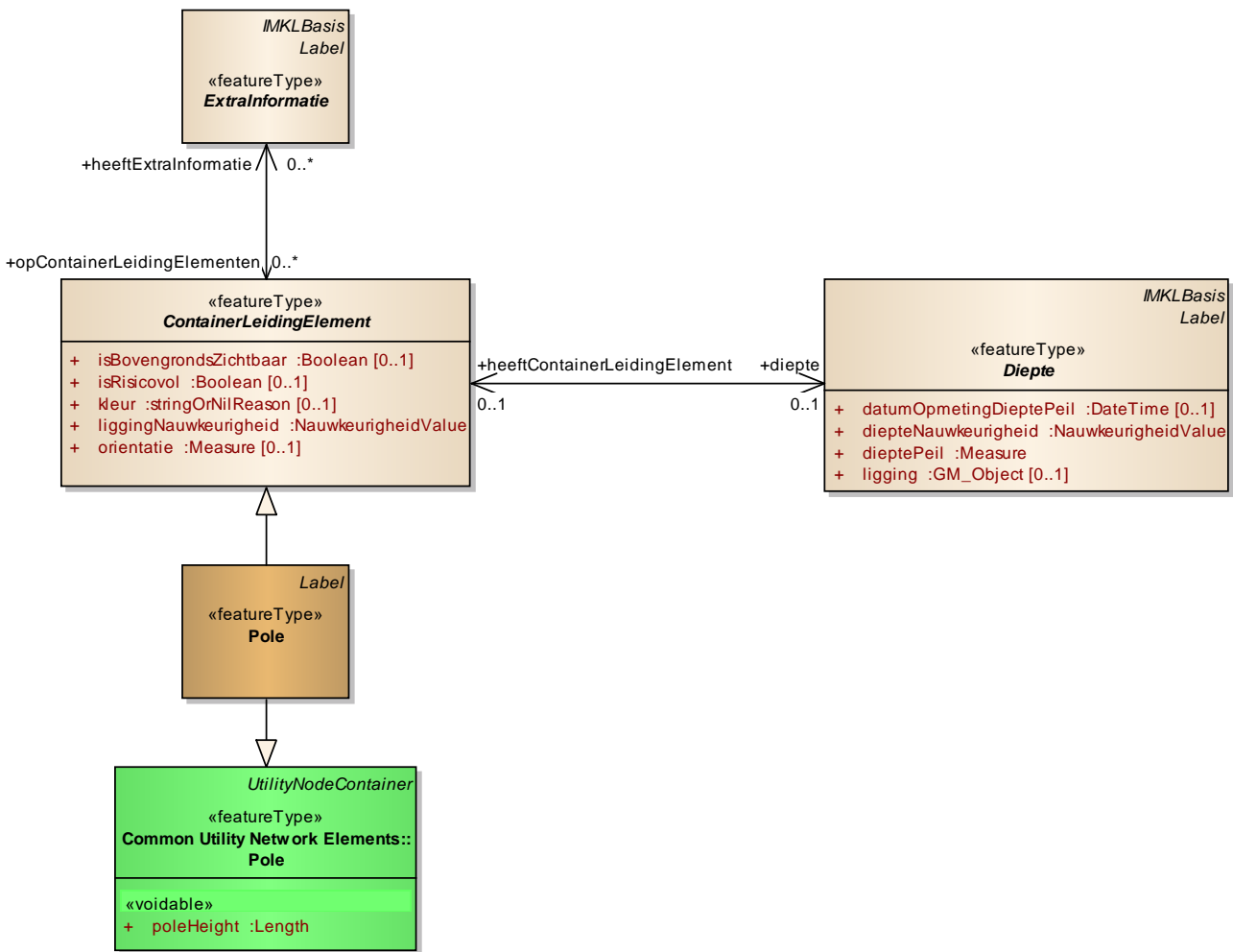
### 5.11 POLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Pole eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Pole.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Pole worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met ContainerLeidingElement via respectievelijk “opContainerLeidingElementen” en “heeftContainerLeidingElement”.

Pole erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 17: IMKL 2.3 UML schema, Pole

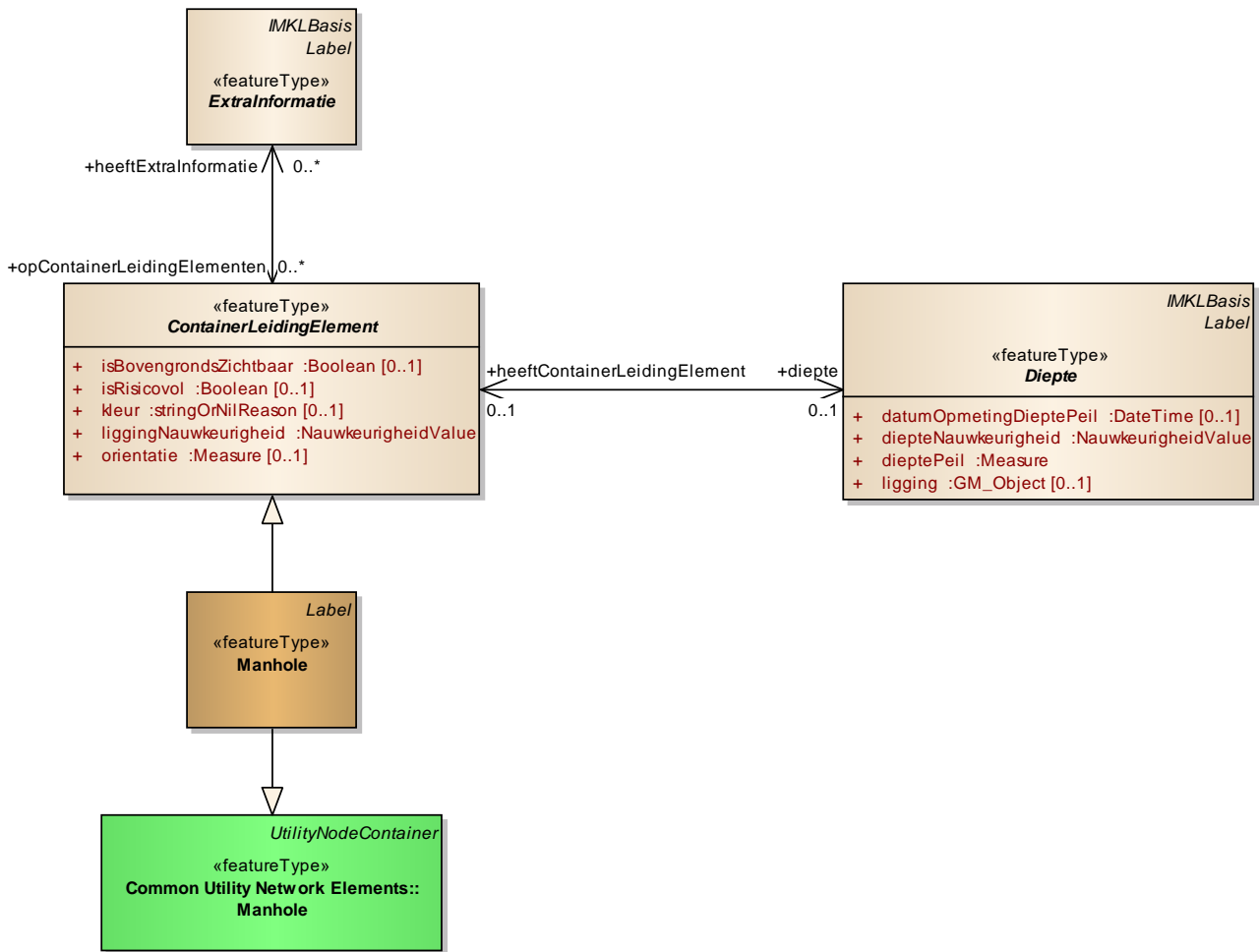


## 5.12 MANHOLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Manhole eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Manhole.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Manhole worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met ContainerLeidingElement via respectievelijk “opContainerLeidingElementen” en “heeftContainerLeidingElement”. Manhole erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 18: IMKL 2.3 UML schema, Manhole



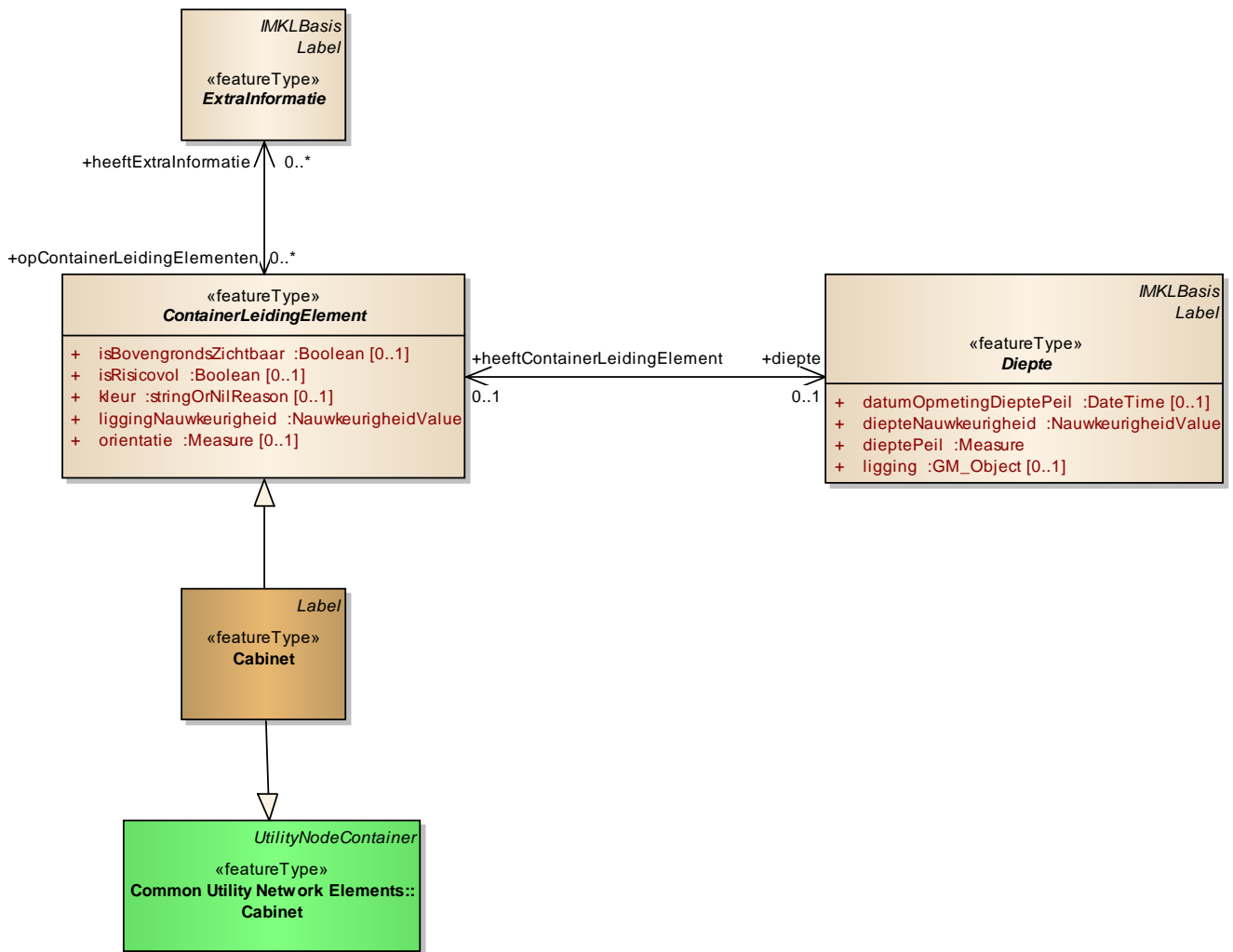
### 5.13 CABINET

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL 2.3 Cabinet eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Cabinet.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL 2.3 Cabinet worden overgeërfd: naar ExtralInformatie (“heeftExtralInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtralInformatie en Diepte hebben op hun beurt terug een (reverse) relatie met ContainerLeidingElement via respectievelijk “opContainerLeidingElementen” en “heeftContainerLeidingElement”.

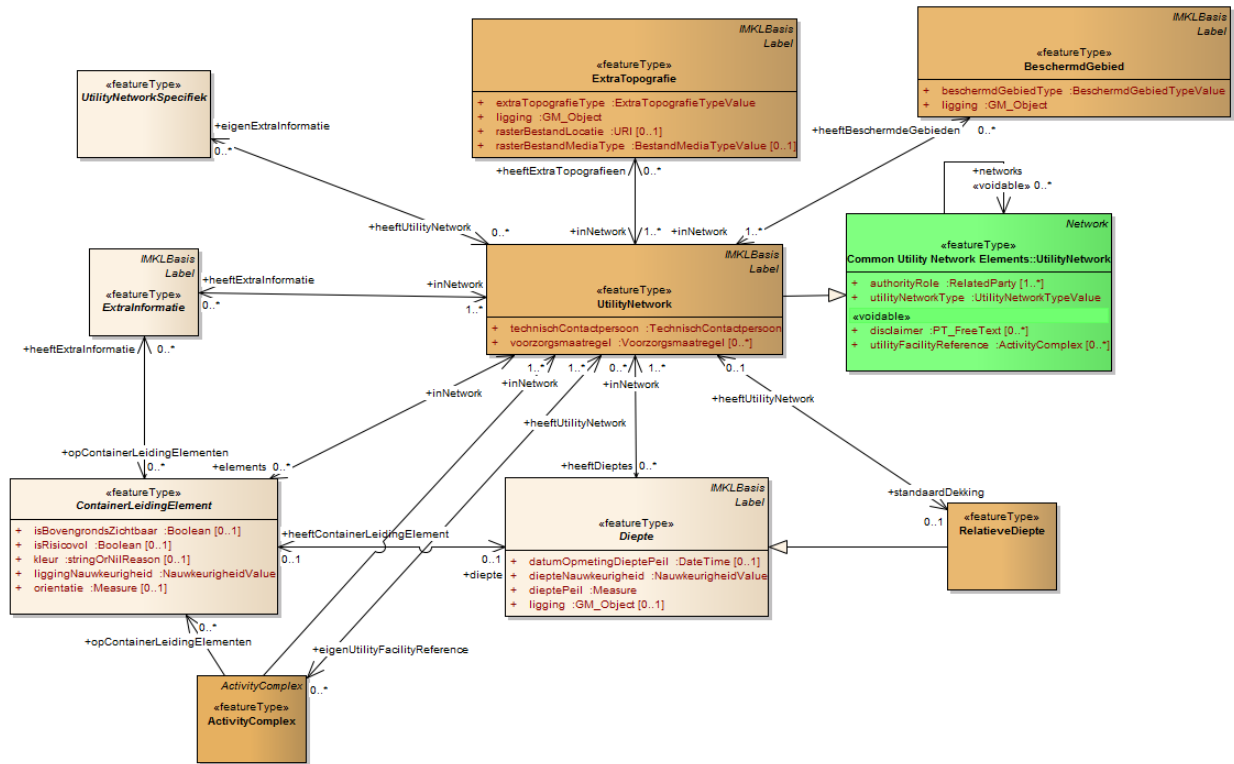
Cabinet erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 19: IMKL 2.3 UML schema, Cabinet







Figuur 20: IMKL 2.3 UML schema, UtilityNetwork

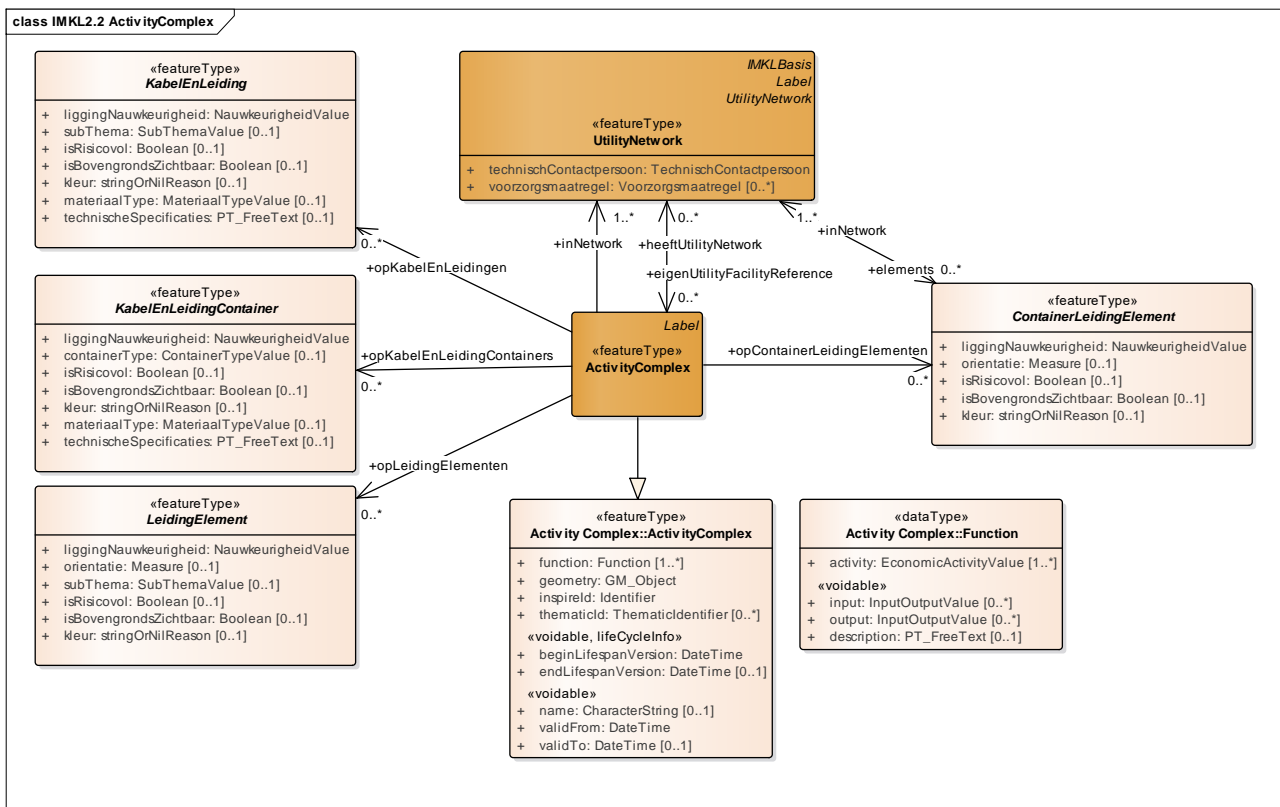




## 5.15 ACTIVITYCOMPLEX

Er wordt binnen UtilityNetwork en UtilityNetworkElement verwezen naar ActivityComplex via de associatie “utilityFacilityReference”. Het is geen onderdeel van de INSPIRE US maar is een basis data type dat in INSPIRE door verschillende thema’s wordt gebruikt.

In IMKL 2.2 werd dit INSPIRE ActivityComplex object uitgebreid met diverse associaties naar de abstracte klassen “KabelEnLeiding”, “KabelEnLeidingContainer”, “LeidingElement”, “ContainerLeidingElement” en het IMKL-object “UtilityNetwork”, respectievelijk “opKabelEnLeidingen”, “opKabelEnLeidingContainers”, “opLeidingElementen” en “opContainerLeidingElementen” genoemd. Daarnaast heeft het ActivityComplex ook nog associaties met het UtilityNetwork (zie 5.14).



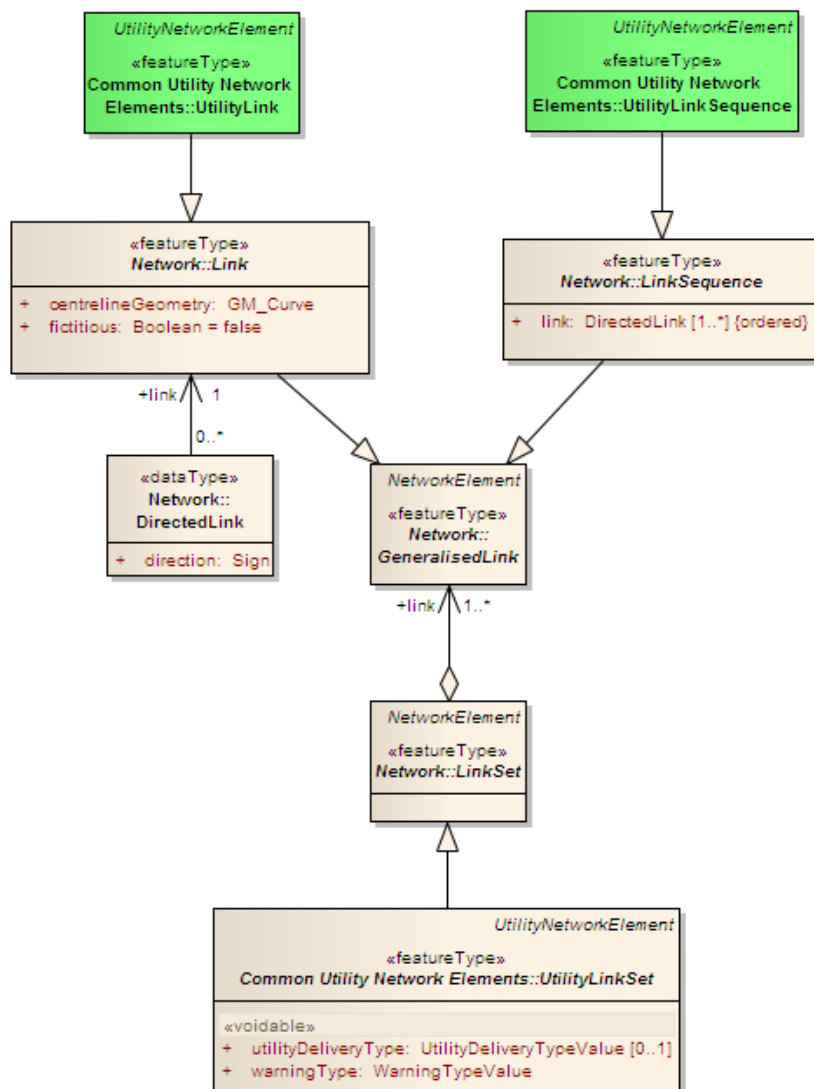
Figuur 21: IMKL 2.3 UML schema, ActivityComplex

### 5.16 UTILITYLINK EN UTILITYLINKSEQUENCE

UtilityLink en UtilityLinkSequence erven properties over van respectievelijk Link en LinkSequence (ook hun geometrie). Verder erven ze ook over van UtilityNetworkElement. UtilityLink en UtilityLinkSequence. Ze hebben geen eigen properties.

Link, LinkSequence en UtilityNetworkElement zijn abstracte objecten (en kunnen in principe niet geïnstantieerd worden), maar UtilityLink en UtilityLinkSequence zijn concreet en kunnen dus wél geïnstantieerd worden.

**Elk KabelEnLeiding- of KabelEnLeidingContainerobject moet zijn geometrie halen via de “link” associatie naar een UtilityLink of UtilityLinkSequence object.**



Figuur 22: IMKL 2.3 UML schema, UtilityLink en UtilityLinkSequence



## 5.17 RELATIEVEDIEPTE EN TAWDIEPTE

De IMKL 2.3 objecten RelatieveDiepte en TAWDiepte erven gemeenschappelijke eigenschappen over van Diepte.

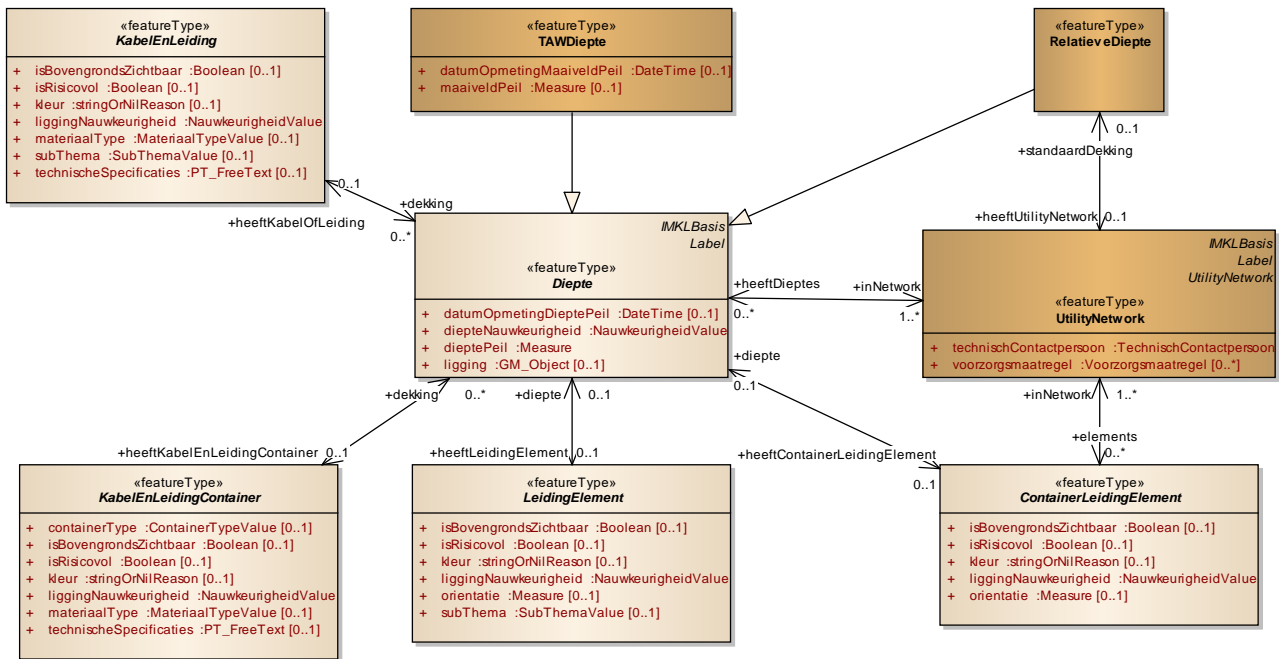
Diepte heeft relaties met zowat alle IMKL 2.3 objecten - behalve de ExtraInformatie objecten en ExtraTopografie - via de volgende objecten, nl.:

- KabelEnLeidingContainer via "heeftKabelEnLeidingContainer";
- KabelEnLeiding via "heeftKabelEnLeiding";
- ContainerLeidingElement via "heeftContainerLeidingElement";
- LeidingElement via "heeftLeidingElement";
- UtilityNetwork via "inNetwork" en "heeftUtilityNetwork".

Vanuit de objecten ContainerLeidingElement en LeidingElement is er een relatie via "diepte".

Vanuit de objecten KabelEnLeiding en KabelEnLeidingContainer is er een relatie via "dekking".

Vanuit UtilityNetwork is er een relatie via "standaardDekking" en "heeftDieptes".



Figuur 23: IMKL 2.3 UML schema, RelatieveDiepte en TAWDiepte



## 5.18 EXTRAINFORMATIE OBJECTEN: ANNOTATIE, EXTRAPLAN EN AANSLUITING

De drie extra informatie objecten – Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting – hebben via het abstracte object ExtralInformatie relaties met zowat alle overige IMKL 2.3 objecten, behalve met Diepte en ExtraTopografie.

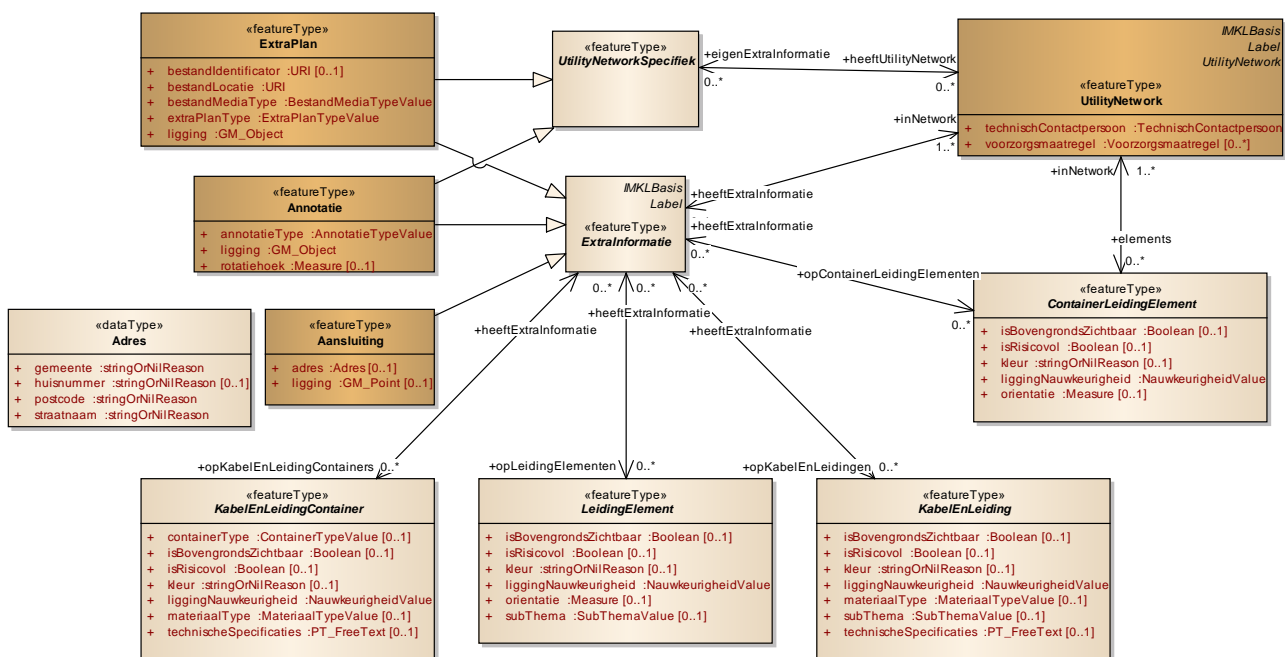
Dat komt omdat er relaties zijn naar de abstracte objecten KabelEnLeiding, LeidingElement, KabelEnLeidingContainer, ContainerLeidingElement en UtilityNetwork. Deze relaties zijn:

- “opKabelEnLeidingen” naar KabelEnLeiding
- “opKabelEnLeidingContainers” naar KabelEnLeidingContainer;
- “opLeidingElementen” naar LeidingElement;
- “opContainerLeidingElementen” naar ContainerLeidingElement.

Al deze objecten hebben een omgekeerde (reverse) relatie met ExtralInformatie via “heeftExtralInformatie”.

De extra informatie objecten Annotatie en ExtraPlan hebben via het abstracte object UtilityNetworkSpecifiek een relatie met het UtilityNetwork via “heeftUtilityNetwork”.

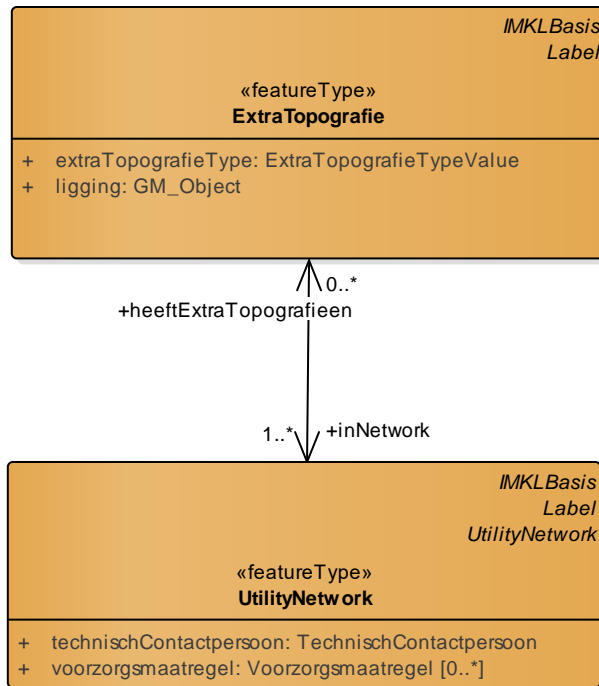
UtilityNetwork heeft een omgekeerde (reverse) relatie via “eigenExtralInformatie”.



Figuur 24: IMKL 2.3 UML schema, ExtralInformatie objecten: Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting

## 5.19 EXTRATOPOGRAFIE

In tegenstelling tot de extra informatie objecten is het ExtraTopografie object enkel verbonden met UtilityNetwork. Deze verbinding komt tot stand met de relatie “inNetwork” en omgekeerd via “heeftExtraTopografieën”.



Figuur 25: IMKL 2.3 UML schema, ExtraTopografie







## 6.2 IMKL FEATURE DATA OBJECTEN

### 6.2.1 RelatieveDiepte

Naam	RelatieveDiepte
Definitie	Object dat dient om de afstand weer te geven vanaf het maaiveld tot : <ul style="list-style-type: none"> <li>• De bovenkant van kabel of leiding;</li> <li>• De onderkant van een leidingelement.</li> </ul>
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	RelatieveDiepte erft alle attributen en associaties over van het abstracte Diepte object. De diverse associaties zijn referenties naar andere objecten die ook een referentie hebben naar RelatieveDiepte (zgn. reverse association).
Attributen	Diepte attributen, IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	Diepte associaties

### 6.2.2 TAWDiepte

Naam	TAWDiepte
Definitie	Object dat dient om de afstand weer te geven in absolute waarde - in TAW uitgedrukt – van het TAW-nulpunt tot <ul style="list-style-type: none"> <li>• De bovenkant van kabel of leiding;</li> <li>• De onderkant van een leidingelement.</li> </ul>
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	TAWDiepte erft alle attributen en associaties over van het abstracte Diepte object. Bijkomend kan in dit object ook het maaiveldpeil (in TAW) worden uitgedrukt. De diverse associaties zijn referenties naar andere objecten die ook een referentie hebben naar TAWDiepte (zgn. reverse association).
Attributen	maaiveldPeil, datumOpmetingMaaiveldPeil, Diepte attributen, IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	Diepte associaties

////////////////////////////////////



### 6.2.3 Annotatie

Naam	Annotatie
Definitie	Object dat extra informatie weergeeft onder ver vorm van annotaties en maatvoering
Herkomst	IMKL1.0 (aangepast in 2.0 en 2.1)
Beschrijving	<p>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.</p> <p>Via de associaties “opKabelEnLeidingen”, “opKabelEnLeidingContainers”, “opLeidingElementen” en “opContainerLeidingElementen” kan een referentie worden gelegd naar een utility network element waarop de Annotatie betrekking heeft.</p> <p>Voor de geometrie moet het “ligging”-attribuut gebruikt worden, waarbij er gekozen kan worden voor punt- of lijngeometrieën. Dit hangt ook samen met de gekozen waarde in “annotatieType”.</p> <p>De associatie “inNetwork” is een referentie naar objecten die zelf naar Annotatie verwijzen (zgn. reverse association).</p>
Attributen	annotatieType, rotatiehoek, ligging (GM_Object), IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	<p>Alle associaties van (het abstracte) ExtraInformatie object, nl. opKabelEnLeidingen, opKabelEnLeidingContainers, opLeidingElementen, opContainerLeidingElementen, inNetwork;</p> <p>Associatie “heeftUtilityNetwork” via het (abstracte) UtilityNetworkSpecifiek object</p>



## 6.2.4 ExtraPlan

Naam	ExtraPlan
Definitie	Object dat extra informatie over één of meerdere utility network elementen weergeeft via bijkomende bestanden
Herkomst	IMKL1.0 (aangepast in 2.0 en 2.1)
Beschrijving	<p>Hiermee kan extra informatie (o.a. extra detailplannen, lengteprofielen) worden meegegeven over één of meerdere utility network elementen. Via de codelijsten van het attribuut “extraPlanType” wordt meegegeven welke soort van extra informatie het plan bevat. Naar deze utility network elementen kan (optioneel) worden gerefereerd.</p> <p>Deze plannen kunnen worden aangeleverd via bestandsformaten die beschreven zijn in de codelijsten van het attribuut “bestandMediaTypeDe bestanden moeten meegeleverd worden in het IMKL-pakket dat de kabel- en leidingbeheerder als antwoord op een planaanvraag doorstuurt naar KLIP.</p> <p>Via de geometrie in het “ligging”-attribuut kan een extra plan één of meerdere utility network elementen situeren.</p> <p>Via de associaties “opKabelEnLeidingen”, “opKabelEnLeidingContainers”, “opLeidingElementen” en “opContainerLeidingElementen” kan er een precieze referentie worden gelegd naar een utility network element waarop het ExtraPlan betrekking heeft.</p> <p>Wanneer een ExtraPlan niet aan een specifiek netwerkelement kan gekoppeld worden en wel betrekking heeft op een deel van een netwerk, kan er via de associatie “heeftUtilityNetwork” een referentie worden gelegd naar dit netwerk.</p>
Attributen	extraPlanType, bestandLocatie, bestandMediaType, bestandsIdentificator, ligging, IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	<p>Alle associaties van (het abstracte) ExtraInformatie object, nl. opKabelEnLeidingen, opKabelEnLeidingContainers, opLeidingElementen, opContainerLeidingElementen, inNetwork;</p> <p>Associatie “heeftUtilityNetwork” via het (abstracte) UtilityNetworkSpecifiek object</p>

////////////////////////////////////







### 6.2.12 SewerPipe

Naam	SewerPipe
Definitie	Een rioleringsleiding voor het overbrengen van afvalwater (rioolwater) van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit type is een subtype van Pipe en van KabelEnLeiding (mixin). Het attribuut "sewerWaterType" beschrijft het type rioolwater dat door de leiding stroomt.
Attributen	sewerWaterType, de attributen van de objecten Pipe en (het abstracte) KabelEnLeiding
Associaties (referenties)	De associaties van de Pipe en (abstracte) KabelEnLeiding objecten

### 6.2.13 WaterPipe

Naam	WaterPipe
Definitie	Een waterleiding voor het overbrengen van water van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit type is een subtype van Pipe en van KabelEnLeiding (mixin). Het attribuut "waterType" beschrijft het type water dat door de leiding stroomt.
Attributen	waterType, de attributen van de objecten Pipe en (het abstracte) KabelEnLeiding
Associaties (referenties)	De associaties van de Pipe en (abstracte) KabelEnLeiding objecten

### 6.2.14 ThermalPipe

Naam	ThermalPipe
Definitie	Een leiding voor het transporteren van warmte of koelte van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit type is een subtype van Pipe en van KabelEnLeiding (mixin). Het attribuut "thermalProductType" beschrijft het type van het thermische product dat via de thermische leiding wordt overgebracht.
Attributen	temperatuur, thermalProductType, de attributen van de objecten Pipe en (het abstracte) KabelEnLeiding
Associaties (referenties)	De associaties van de Pipe en (abstracte) KabelEnLeidingobjecten



### 6.2.15 Duct

Naam	Duct
Definitie	Een behuizing die ertoe dient om door middel van een omhullende constructie kabels en leidingen te beschermen en geleiden.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Behuizing Dit type is een subtype van UtilityLinkSet en van KabelEnLeidingContainer (mixin). Het attribuut "ductWidth" dient om de breedte van de behuizing te beschrijven. Via de associaties "cables", "pipes" en "ducts" kunnen er referenties gelegd worden naar respectievelijk cable, pipe en duct objecten die in de behuizing (duct) bevat zitten.
Attributen	ductWidth, de attributen van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer
Associaties (referenties)	cables, pipes, ducts, de associaties van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer

### 6.2.16 Pipe

Naam	Pipe
Definitie	Een buis die dienst kan doen als object voor het omhullen van meerdere kabels of andere (kleinere) leidingen
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Buis Dit type is een subtype van UtilityLinkSet en van KabelEnLeidingContainer (mixin). Met het attribuut "pipeDiameter" kan de omtrek van de buis beschreven worden. Via de associaties "cables" en "pipes" kunnen er referenties gelegd worden naar respectievelijk Cable en Pipe objecten die bevat zitten in dit Pipe object.
Attributen	pipeDiameter, de attributen van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer
Associaties (referenties)	pipes, cables, de associaties van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer

//





6.2.19 Pole

Naam	Pole
Definitie	Eenvoudig mast-object dat dienst kan doen als drager van nutsvoorzieningsobjecten van een of meer nutsvoorzieningennetten.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Mast Dit type is een subtype van UtilityNodeContainer en van ContainerLeidingElement (mixin). Het attribuut "poleHeight" beschrijft de hoogte van de mast.
Attributen	poleHeight, de attributen van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten

6.2.20 Manhole

Naam	Manhole
Definitie	Een mangat is een eenvoudig omhullingsobject dat een of meer nutsvoorzieningennetobjecten kan bevatten.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Mangat Dit type is een subtype van UtilityNodeContainer en van ContainerLeidingElement (mixin).
Attributen	De attributen van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten

6.2.21 Cabinet

Naam	Cabinet
Definitie	Eenvoudig kast-object dat nutsvoorzieningsobjecten kan bevatten die tot een of meer nutsvoorzieningennetwerken behoren.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Kast Dit type is een subtype van UtilityNodeContainer en van ContainerLeidingElement (mixin).
Attributen	De attributen van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten

//

## 6.2.22 UtilityLink

Naam	UtilityLink
Definitie	Een lineair ruimtelijk object dat de geometrie en connectiviteit van een nutsvoorzieningennet tussen twee punten in het netwerk beschrijft.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van UtilityNetworkElement en van Link (mixin). Het heeft geen eigen attributen.</p> <p><b><u>Belangrijke nota:</u></b></p> <p>Dit concreet INSPIRE US object erft alle attributen en associaties over van het abstracte INSPIRE Link object. Link bevat het "centerlineGeometry" attribuut dat een GM_Curve (lijngeometrie) bevat.</p> <p>Er dienen dus aparte UtilityLink objecten te worden geïnstantieerd voor de KabelEnLeiding en KabelEnLeidingContainer objecten die op hun beurt naar zo'n UtilityLink object moeten verwijzen via de "link" associatie.</p> <p>Dit is van fundamenteel belang, anders hebben de KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer objecten géén geometrie.</p>
Attributen	de attributen van de (abstracte) objecten UtilityNetworkElement en Link

## 6.2.23 UtilityLinkSequence

Naam	UtilityLinkSequence
Definitie	Een lineair ruimtelijk object dat bestaat uit een geordende verzameling van nutsvoorzieningennetaansluitingen, die een continu pad in het nutsvoorzieningennet zonder vertakkingen weergeeft. Het element heeft een gedefinieerd begin en einde en elke positie op de nutsvoorzieningennetaansluitingsreeks kan door middel van een enkele parameter worden geïdentificeerd.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van UtilityNetworkElement en van LinkSequence. Het heeft geen eigen attributen.</p> <p><u>Zie ook belangrijke nota bij UtilityLink:</u></p> <p>Voor het concrete UtilityLinkSequence object geldt hetzelfde als voor het UtilityLink object, alleen is een UtilityLinkSequence complexer dan een UtilityLink object.</p>
Attributen	de attributen van de (abstracte) objecten UtilityNetworkElement en LinkSequence



## 6.3 IMKL ANDERE INSTANTIEERBARE DATA OBJECTEN

### 6.3.1 UtilityNetwork

Naam	UtilityNetwork
Definitie	Een verzameling netwerkelementen die tot één type nutsvoorzieningennet behoren.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit object is strikt gezien geen feature en ook geen geografisch object. Het dient om netwerkelementen te verzamelen -- te groeperen - binnen één nutsthema, dat via het attribuut "utilityNetworkType" wordt aangeduid.</p> <p>Via "authorityRole" kunnen de beheerder/eigenaars rollen beschreven worden. Dit object moet meegegeven worden, maar wordt in het IMKL niet gebruikt. Het dient dus leegte zijn..</p> <p>Via "disclaimer" kunnen bepaalde juridische clausules worden opgenomen die betrekking hebben op alle netwerkelementen binnen een UtilityNetwork.</p> <p>Via de associatie "networks" kan naar andere UtilityNetworks worden gerefereerd, bv. subnetworks en via "elements" moet er verwezen worden naar alle netwerkelementen die tot het UtilityNetwork behoren.</p> <p>"standaardDekking" is een associatie die naar een diepte object verwijst (RelatieveDiepte).</p> <p>De associaties "heeftDieptes", "heeftExtraInformatie", "heeftExtraTopografieën", "eigenExtraInformatie" en "eigenUtilityFacilityReference" zijn referenties naar die IMKL-specifieke objecten die ook van toepassing zijn op een specifiek UtilityNetwork.</p>
Attributen	utilityNetworkType, authorityRole, utilityFacilityReference, disclaimer, technischContactpersoon, voorzorgsmaatregel, IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	networks, elements, standaardDekking, heeftDieptes, heeftExtraInformatie, heeftExtraTopografieën, eigenExtraInformatie, eigenUtilityFacilityReference, heeftBeschermdGebieden

//





#### 6.5.4 KabelEnLeiding

Naam	KabelEnLeiding
Definitie	Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties voor alle kabel en leiding objecten bevat.
Herkomst	IMKL 2.1, aanpassing in IMKL2.2
Beschrijving	<p>Dit object bevat attributen die van het IMKL1.0 zijn overgenomen, aangevuld met nieuwe associaties voor IMKL2.1.</p> <p>In deze laatste categorie is er “dekking” die refereert naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte) en “heeftExtraInformatie” die kan refereren naar de extra informatie objecten ExtraPlan en, Annotatie.</p> <p>Dit object is een mixin type.</p>
Attributen	liggingNauwkeurigheid, subThema, isRisicovol, isBovengrondsZichtbaar, kleur, materiaalType, technischeSpecificaties (toegevoegd in IMKL2.2)
Associaties (referenties)	dekking, heeftExtraInformatie

#### 6.5.5 KabelEnLeidingContainer

Naam	KabelEnLeidingContainer
Definitie	Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat voor alle kabel- en leidingcontainer objecten.
Herkomst	IMKL 2.1, aanpassing in IMKL2.2
Beschrijving	<p>Dit object bevat attributen die van het IMKL1.0 zijn overgenomen, aangevuld met nieuwe associaties voor IMKL2.1.</p> <p>In deze laatste categorie is er “dekking” die refereert naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte) en “heeftExtraInformatie” die kan refereren naar de extra informatie objecten ExtraPlan en, Annotatie.</p> <p>Het attribuut “containerType” beschrijft via een codelijst (ContainerTypeValue) welk soort van kabel- en leidingcontainer objecten er zijn.</p> <p>Dit object is een mixin type.</p>
Attributen	liggingNauwkeurigheid, containerType, isRisicovol, isBovengrondsZichtbaar, kleur, materiaalType, (toegevoegd in IMKL2.2)
Associaties (referenties)	dekking, heeftExtraInformatie



### 6.5.6 LeidingElement

Naam	LeidingElement
Definitie	Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat voor alle leidingelement objecten.
Herkomst	IMKL 2.1
Beschrijving	<p>Dit object bevat attributen die van het IMKL1.0 zijn overgenomen, aangevuld met nieuwe associaties.</p> <p>In deze laatste categorie is er “diepte” die refereert naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte) en “heeftExtraInformatie” die kan refereren naar de verschillende extra informatie objecten (ExtraPlan, Annotatie en Aansluiting). Het attribuut “oriëntatie” beschrijft de hoek die de oriëntatie van het leidingelement object bepaalt.. Dit object is een mixin type.</p>
Attributen	liggingNauwkeurigheid, oriëntatie, subThema, isRisicovol, isBovengrondsZichtbaar, kleur
Associaties (referenties)	diepte, heeftExtraInformatie

### 6.5.7 ContainerLeidingElement

Naam	ContainerLeidingElement
Definitie	Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat voor alle containerleidingelement objecten.
Herkomst	IMKL 2.1
Beschrijving	<p>Dit object bevat attributen die van het IMKL1.0 zijn overgenomen, aangevuld met nieuwe associaties.</p> <p>In deze laatste categorie is er “diepte” die refereert naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte) en “heeftExtraInformatie” die kan refereren naar de extra informatie objecten ExtraPlan en, Annotatie.</p> <p>De associatie “inNetwork” werd toegevoegd in de IMKL extensie omdat deze in INSPIRE US ontbrak in een UtilityNodeContainer en we wél willen aangeven tot welk UtilityNetwork een ContainerLeidingElement behoort.</p> <p>Dit object is een mixin type.</p>
Attributen	liggingNauwkeurigheid, isRisicovol, isBovengrondsZichtbaar, kleur
Associaties (referenties)	diepte, heeftExtraInformatie, inNetwork

6.5.8 Diepte

Naam	Diepte
Definitie	Abstract data object dat de gemeenschappelijke attributen en associaties bevat voor de diepte objecten.
Herkomst	IMKL 2.1,
Beschrijving	<p>Via de associaties “diepte”, “dekking” en “standaardDekking” wordt vanuit diverse abstracte mixin objecten (zie hoger) naar dit abstracte data object gerefereerd.</p> <p>Een object met een “dekking”-referentie kan meerdere van dit soort associaties hebben naar meerdere diepte objecten. Objecten met een “diepte”-referentie kunnen maar naar maximaal één diepte object verwijzen.</p> <p><i>Een ElectricityCabel kan bijvoorbeeld een “dekking”-relatie hebben met 1 of meerdere RelatieveDiepte-objecten, of 1 of meerdere TAWDiepte-objecten.</i></p> <p><i>Een brandkraan kan daarentegen maar 1 “diepte”-relatie hebben, ofwel naar een RelatieveDiepte-object, ofwel naar een TAWDiepte-object.</i></p> <p>Er wordt vanuit KabelOfLeiding, LeidingElement, KabelOfLeidingContainer, ContainerLeidingElement en UtilityNetwork gerefereerd naar Diepte via de associaties “diepte”, “dekking” en “standaardDekking”. De concrete RelatieveDiepte en TAWDiepte objecten erven alle eigenschappen over van het (abstract) Diepte object. Maar een verwijzing van een concreet object – bv. ElectricityCable – kan enkel naar een concreet diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte).</p> <p>Het attribuut “ligging” kan een kan een punt of een lijn geometrie meegeven.</p> <p>Met “diepteNauwkeurigheid” kan een nauwkeurigheidsmarge worden toegekend aan het dieptepeil, te beschrijven via “dieptePeil”.</p>
Attributen	diepteNauwkeurigheid, dieptePeil, datumOpmetingDieptePeil, ligging (GM_Object <sup>5</sup> ), IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	heeftUtilityNetwork, heeftKabelOfLeiding, heeftKabelOfLeidingContainer, heeftLeidingElement, heeftContainerLeidingElement, inNetwork

<sup>5</sup> Voor het IMKL kan een punt of lijn geometrie meegegeven worden.





6.5.9 Cable

Naam	Cable
Definitie	Een aansluiting of reeks aansluitingen van een nutsvoorzieningennet die ertoe dient elektriciteit of gegevens van de ene locatie naar een andere over te brengen.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit type is een subtype van UtilityLinkSet.
Attributen	n/a

6.5.10 UtilityLinkSet

Naam	UtilityLinkSet
Definitie	Een groep reeksen van aansluitingen of individuele aansluitingen die een specifieke functie vervult of een specifieke betekenis heeft in een nutsvoorzieningennet.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit object is een subtype van UtilityNetworkElement en van LinkSet. UtilityLinkset voegt twee attributen toe aan de attributen van deze beide abstracte objecten: "utilityDeliveryType" en "warningType". Het eerste bepaalt het soort van aanleveringsnetwerk (bv. distributie of transport) en het tweede voorziet in een waarschuwingsmechanisme (om de positie van een ondergronds element van een nutsvoorzieningennetwerk aan te geven).
Attributen	utilityDeliveryType, warningType, de attributen van UtilityNetworkElement en LinkSet

6.5.11 UtilityNode

Naam	UtilityNode
Definitie	Een ruimtelijk „punt"-object dat gebruikt wordt voor de connectiviteit.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	Dit type is een subtype van UtilityNetworkElement en van Node. Het heeft geen eigen attributen.
Attributen	de attributen van UtilityNetworkElement en Node













**6.6.11 Sign**

Naam	Sign
Definitie	Object dat ofwel een positieve of negatieve waarde heeft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0
Beschrijving	Zie “direction” in DirectedLink.

**6.6.12 DateTime**

Naam	DateTime
Definitie	Object dat een datum-tijd data type beschrijft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0

**6.6.13 Boolean**

Naam	Boolean
Definitie	Object dat een boolean data type beschrijft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0
Attributen	n/a

**6.6.14 Length**

Naam	Length
Definitie	Object dat een lengtemaat data type beschrijft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0

**6.6.15 Measure**

Naam	Measure
Definitie	Object dat een unit of measure data type beschrijft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0

**6.6.16 URI**

Naam	URI
Definitie	Object dat een URI data type beschrijft.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0
Attributen	n/a

////////////////////////////////////

## 6.7 IMKL DATA PROPERTIES (ATTRIBUTEN EN ASSOCIATIES)

### 6.7.1 liggingNauwkeurigheid

Naam	liggingNauwkeurigheid		
Naamruimte	imkl		
Definitie	De nauwkeurigheid van de liggingsgeometrie van een kabel of leiding, kabel- of leidingcontainer), leidingelement of containerleidingelement.		
Herkomst	IMKL1.0 en aangepast in IMKL 2.1		
Beschrijving	<p>Dit attribuut geeft een indicatie van de nauwkeurigheid van de opgegeven liggingsgeometrie van een kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leidingelement of containerleidingelement.</p> <p>Dit attribuut gebruikt een codelijst – zie NauwkeurigheidValue - waarvan de waardes initieel werden overgenomen uit de “nauwkeurigheidsklassen” waardes van IMKL1.0 en verder verfijnd in het IMKL 2.1.</p>		
Gebruikt in data objecten	KabelEnLeiding,	KabelEnLeidingContainer,	LeidingElement, ContainerLeidingElement

### 6.7.2 heeftExtraInformatie

Naam	heeftExtraInformatie		
Naamruimte	imkl		
Definitie	Associatie attribuut naar “Annotatie”, “ExtraPlan” of “Aansluiting”, de zgn. extra informatie objecten.		
Herkomst	IMKL2.0		
Beschrijving	Geeft aan of een kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leiding, containerleidingelement of nutsvoorzieningennet extra informatie objecten heeft.		
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Pipe, Duct, Manhole, Pole, Cabinet, Tower, Appurtenance, UtilityNetwork		

### 6.7.3 eigenExtraInformatie

Naam	eigenExtraInformatie		
Naamruimte	imkl		
Definitie	Associatie attribuut naar “Annotatie” of “ExtraPlan”, zgn. extra informatie objecten.		
Herkomst	IMKL2.2		
Beschrijving	Geeft aan of een nutsvoorzieningennet extra informatie objecten heeft die betrekking hebben op het netwerk zelf.		
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork		

////////////////////////////////////





## 6.7.7 opLeidingElementen

Naam		opLeidingElementen
Naamruimte		imkl
Definitie		Associatie attribuut vanuit de extra informatie objecten en ActivityComplex naar Leidingelement objecten.
Herkomst		IMKL2.1
Beschrijving		Geeft aan op welk Leidingelement object de extra informatie informatie of het ActivityComplex betrekking heeft.
Gebruikt in data objecten		ExtraPlan, Annotatie, Aansluiting, ActivityComplex

## 6.7.8 opContainerLeidingElementen

Naam		opContainerLeidingElementen
Naamruimte		imkl
Definitie		Associatie attribuut vanuit de extra informatie objecten en ActivityComplex naar ContainerLeidingelement objecten.
Herkomst		IMKL2.1
Beschrijving		Geeft aan op welk ContainerLeidingelement object de extra informatie informatie of het ActivityComplex betrekking heeft.
Gebruikt in data objecten		ExtraPlan, Annotatie, ActivityComplex

## 6.7.9 containerType

Naam		containerType
Naamruimte		imkl
Definitie		Attribuut dat het soort van kabel- en leidingcontainer aangeeft.
Herkomst		IMKL2.1
Beschrijving		De waarden van dit attribuut worden bepaald door de ContainerTypeValue codelijst.
Gebruikt in data objecten		Duct, Pipe

////////////////////////////////////



### 6.7.13 isBovengrondsZichtbaar

Naam	isBovengrondsZichtbaar
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan of een kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leidingelementen of containerleidingelementen een bovengronds herkenbare component heeft.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Indien er een duidelijke bovengrondse markering is via een paal of dergelijke, kan er beter een Appurtenance of Pole feature worden gebruikt om dit aan te geven. In geval een deel aan de oppervlakte zichtbaar is kan dit attribuut nuttig zijn, maar heeft het een relatieve betrouwbaarheid omdat de oppervlakte altijd kan wijzigen en dus de markering onzichtbaar kan worden. “isBovengrondsZichtbaar” heeft een “boolean” data type.
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Pipe, Duct, Manhole, Pole, Cabinet, Tower, Appurtenance

### 6.7.14 kleur

Naam	Kleur
Naamruimte	imkl
Definitie	De kleur van de coating.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Indien er een coating rond de kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leidingelement of containerleidingelement zit, dan geeft “kleur” de kleur van deze coating weer. Indien dit niet het geval is, kan “kleur” gebruikt worden om de kleur van de kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leidingelement of containerleidingelement zelf weer te geven. “kleur” is een ondersteuning bij visuele inspectie, maar is enkel relevant voor coatings die kleurvast zijn (m.a.w. waarbij er geen verkleuring optreedt door blootstelling aan de aarde in de grond). Indien dit niet het geval is, kan “kleur” best niet gebruikt worden. “kleur” heeft een stringOrNilReason datatype. In onze context betekent dit een gewone “string”.
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Pipe, Duct, Manhole, Pole, Cabinet, Tower, Appurtenance







### 6.7.20 heeftDieptes

Naam	heeftDieptes
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke diepte objecten tot welk UtilityNetwork behoren.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van het UtilityNetwork object dat een referentie kan bevatten naar diepte objecten (RelatieveDiepte of TAWDiepte).
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

### 6.7.21 elements (imkl)

Naam	elements
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke ContainerLeidingElement objecten tot welk nutsvoorzieningennet behoren.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van het UtilityNetwork object dat een referentie kan bevatten naar ContainerLeidingElement objecten. Deze (IMKL) "elements" associatie is toegevoegd aan de IMKL extensie omdat er in INSPIRE US geen referentie kan gelegd worden tussen een INSPIRE UtilityNetwork en een INSPIRE UtilityNodeContainer.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

### 6.7.22 inNetwork (imkl)

Naam	inNetwork
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan tot welk UtilityNetwork het object behoort.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van een ContainerLeidingElement object dat een referentie kan bevatten naar UtilityNetwork objecten. Deze (IMKL) "inNetwork" associatie is toegevoegd aan de IMKL extensie omdat in INSPIRE US er geen referentie kan gelegd worden tussen een INSPIRE UtilityNetwork en een INSPIRE UtilityNodeContainer.
Gebruikt in data objecten	ContainerLeidingElement (abstract), ExtraTopografie, BeschermdGebied, ExtraInformatie, ActivityComplex, Diepte

//

6.7.23 heeftKabelOfLeiding

<b>Naam</b>	heeftKabelOfLeiding
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Geeft aan tot welk KabelEnLeiding object een diepte object behoort.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.1
<b>Beschrijving</b>	Dit is een associatie attribuut van een diepte object dat een referentie kan bevatten naar KabelEnLeiding objecten. Dit is de omgekeerde associatie die een KabelEnLeiding object heeft met een diepte object die de dekking van dat object aangeeft.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

6.7.24 heeftKabelEnLeidingContainer

<b>Naam</b>	heeftKabelEnLeidingContainer
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Geeft aan tot welk KabelEnLeidingContainer object een diepte object behoort.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.1
<b>Beschrijving</b>	Dit is een associatie attribuut van een diepte object dat een referentie kan bevatten naar KabelEnLeidingContainer objecten. Dit is de omgekeerde associatie die een KabelEnLeidingContainer object heeft met een diepte object die de dekking van dat object aangeeft.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

heeftLeidingElement

<b>Naam</b>	heeftLeidingElement
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Geeft aan tot welk LeidingElement object een diepte object behoort.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.1
<b>Beschrijving</b>	Dit is een associatie attribuut van een diepte object dat een referentie kan bevatten naar LeidingElement objecten. Dit is de omgekeerde associatie die een LeidingElement object heeft met een diepte object die de diepte van dat object aangeeft.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

////////////////////////////////////













## 6.7.38 omschrijving

Naam	omschrijving
Naamruimte	imkl
Definitie	Meer gedetailleerde omschrijving van het informatie object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Kan toegevoegd worden indien het label wat meer uitleg behoeft. Dit attribuut heeft string als data type.
Gebruikt in data objecten	Alle IMKL objecten waar een Label object aan gekoppeld is

## 6.7.39 taal

Naam	taal
Naamruimte	imkl
Definitie	Beschrijft de taal waarin de omschrijving gegeven werd.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "TaalValue".
Gebruikt in data objecten	Alle IMKL objecten waar een Label object aan gekoppeld is

## 6.7.40 annotatieType

Naam	annotatieType
Naamruimte	imkl
Definitie	Beschrijft het soort van annotatie object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "AnnotatieTypeValue".
Gebruikt in data objecten	Annotatie

////////////////////////////////////



**6.7.44 bestandMediaType**

<b>Naam</b>	<b>bestandMediaType</b>
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Media type van een bestand.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst “BestandMediaTypeValue”.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	ExtraPlan, Voorzorgsmaatregel

**6.7.45 bestandIdentificator**

<b>Naam</b>	<b>bestandIdentificator</b>
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Unieke identificator van een bestand.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Deze identificator wordt beschreven via een URI. In het IMKL 2.3 wordt geen ID van het bestand zelf meegegeven
<b>Gebruikt in data objecten</b>	ExtraPlan

**6.7.46 adres**

<b>Naam</b>	<b>adres</b>
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Attribuut dat het Adres object voor een Aansluiting bevat.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.1, aangepast in IMKL2.2
<b>Beschrijving</b>	Dit is een attribuut dat een Adres object bevat. Opm: In IMKL2.1 bevatte dit attribuut een IMKLAdres dat een keuzeobject was waarmee of een Adres of een CRAB identificator kon gebruikt worden. Vanaf IMKL2.2 moet het CRAB-adres worden meegegeven in het IMKL-pakket. Er mag enkel een ander adres meegegeven worden als dit adres nog niet in het CRAB zit.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	Aansluiting







## 6.7.51 extraTopografieType

<b>Naam</b>	extraTopografieType
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Beschrijft het soort van extra topografie.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "ExtraTopografieTypeValue".
<b>Gebruikt in data objecten</b>	ExtraTopografie

## 6.7.52 technischeSpecificaties

<b>Naam</b>	technischeSpecificaties
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Technische specificaties van een kabel, leiding of kabel- enleidingcontainer.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.2
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut heeft een vrije tekst (PT_FreeText) als data type.
<b>Gebruikt in data objecten</b>	KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer

## 6.7.53 kabelDiameter

<b>Naam</b>	kabelDiameter
<b>Naamruimte</b>	imkl
<b>Definitie</b>	Diameter van een kabel uitgedrukt in een Unit of Measure (UOM).
<b>Herkomst</b>	IMKL2.2
<b>Beschrijving</b>	<p>Dit attribuut heeft een Measure als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::m</li> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::cm</li> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::mm</li> </ul>
<b>Gebruikt in data objecten</b>	KabelSpecifiek

////////////////////////////////////

### 6.7.54 temperatuur

Naam	temperatuur
Naamruimte	imkl
Definitie	Temperatuur van het water in de thermische leiding, uitgedrukt in een Unit of Measure (UOM).
Herkomst	IMKL2.3
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via volgende OGC URN code: <ul style="list-style-type: none"> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::degC</li> </ul>
Gebruikt in data objecten	ThermalPipe

### 6.7.55 hoogte

Naam	hoogte
Naamruimte	imkl
Definitie	De hoogte van een (IMKL) Appurtenance object.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Length als data type. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::m</li> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::cm</li> <li>• urn:ogc:def:uom:OGC::mm</li> </ul>
Gebruikt in data objecten	Appurtenance (IMKL)

### 6.7.56 materiaalType

Naam	materiaalType
Naamruimte	imkl
Definitie	Codelijst met mogelijke materiaaltypes voor kabels en leidingen en container leidingen
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Via deze codelijst kan een bepaald type material meegegeven worden
Gebruikt in data objecten	KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer

////////////////////////////////////

## 6.7.57 technischContactpersoon

Naam	technischContactpersoon
Naamruimte	imkl
Definitie	De gegevens van een contactpersoon die technische vragen kan beantwoorden.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	De gegevens van een contactpersoon die technische vragen kan beantwoorden.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork (IMKL)

## 6.7.58 naam

Naam	naam
Naamruimte	imkl
Definitie	De naam van een technisch contactpersoon
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	De naam van een technisch contactpersoon
Gebruikt in data objecten	TechnischContactpersoon

## 6.7.59 telefoon

Naam	telefoon
Naamruimte	imkl
Definitie	Het telefoonnummer van een technisch contactpersoon
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Het telefoonnummer van een technisch contactpersoon
Gebruikt in data objecten	TechnischContactpersoon

## 6.7.60 email

Naam	email
Naamruimte	imkl
Definitie	Het email adres van een technisch contactpersoon
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Het email adres van een technisch contactpersoon
Gebruikt in data objecten	TechnischContactpersoon

//



**6.7.64 telecommunicationsCableMaterialType**

Naam	telecommunicationsCableMaterialType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Het type van materiaal gebruikt in telecommunicatiekabels.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "TelecommunicationsCableMaterialTypeValue".
Gebruikt in data objecten	TelecommunicationsType

**6.7.65 oilGasChemicalsProductType**

Naam	oilGasChemicalsProductType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Het type olie-, gas- of chemisch product dat via de olie-gas-chemicaliënpipeline wordt overgebracht.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "OilGasChemicalsProductTypeValue".
Gebruikt in data objecten	OilGasChemicalsPipe

**6.7.66 sewerWaterType**

Naam	sewerWaterType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Type rioolwater.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "SewerWaterTypeValue".
Gebruikt in data objecten	SewerPipe

//

**6.7.67 waterType**

<b>Naam</b>	waterType
<b>Naamruimte</b>	inspire-us
<b>Definitie</b>	Type water.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "WaterTypeValue".
<b>Gebruikt in data objecten</b>	WaterPipe

**6.7.68 thermalProductType**

<b>Naam</b>	thermalProductType
<b>Naamruimte</b>	inspire-us
<b>Definitie</b>	Het type van het thermische product dat via de thermische leiding wordt overgebracht.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijsten "ThermalProductTypeExtendedValue" en "ThermalProductTypeIMKLValue".
<b>Gebruikt in data objecten</b>	ThermalPipe

**6.7.69 utilityDeliveryType**

<b>Naam</b>	utilityDeliveryType
<b>Naamruimte</b>	inspire-us
<b>Definitie</b>	Aanleveringsnetwerk voor nutsvoorzieningen, b.v. een vervoer-, distributie- of opvangnetwerk.
<b>Herkomst</b>	IMKL2.0
<b>Beschrijving</b>	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "UtilityDeliveryTypeValue".
<b>Gebruikt in data objecten</b>	In UtilityLinkSet (abstract), dus alle kabels en leidingen (KabelEnLeidingContainers zijn uitgesloten ->constraint)

//















## 6.7.88 centerlineGeometry (Link)

Naam	centerlineGeometry
Naamruimte	inspire-net
Definitie	De geometrie die de centerline van een link object representeert.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	De centerline geometrie is van het type GM_Curve (alle soorten lijnen).
Gebruikt in data objecten	Link (abstract)

## 6.7.89 fictitious

Naam	fictitious
Naamruimte	inspire-net
Definitie	Een indicator die aangeeft dat de centerline geometrie van de link een rechte lijn is zonder intermediaire controlepunten, behalve wanneer de rechte lijn de geografie representeert in de resolutie van de dataset.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Boolean als datatype. Voor een Link moet de waarde "false" zijn.
Gebruikt in data objecten	Link (abstract)

## 6.7.90 direction

Naam	direction
Naamruimte	inspire-net
Definitie	Geeft aan of de DirectedLink in overeenstemming is (positief) of niet in overeenstemming is (negatief) met de positieve richting van de link.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van het Sign data type.
Gebruikt in data objecten	DirectedLink (abstract)

////////////////////////////////////

















**6.7.115 positionName**

Naam	positionName
Naamruimte	inspire
Definitie	Functie van de betrokkene met betrekking tot een resource. Wordt niet gebruikt in KLIP in de IMKL context en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	RelatedParty

**6.7.116 role**

Naam	role
Naamruimte	inspire
Definitie	Rol(len) die de betrokkene speelt met betrekking tot een resource (bv eigenaar). Wordt niet gebruikt in KLIP in de IMKL context en mag niet meegegeven worden.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut gebruikt de codelijst PartyRoleValue.
Gebruikt in data objecten	RelatedParty





## 7.3 IMKL CODELISTS

### 7.3.1 ElectricitySubThemaValue

Naam		SubThemaValue	
Definitie	Codelijst met waarden uit de IMKL1.0 subthema lijst.		
Herkomst	IMKL2.0		
Beschrijving	Deze waarden zijn integraal overgenomen uit de IMKL1.0 subthema lijst.		
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue</a>		
Gebruikt in attribuut	<b>subThema</b>		
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitTransport</b>	
	Omschrijving	> 70kV	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitTransportPlaatselijk</b>	
	Omschrijving	=< 70kV	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitDistributieHoogspanning</b>	
	Omschrijving	1-36kV	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitDistributieLaagspanning</b>	
	Omschrijving	< 1kV	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitOpenbareVerlichting</b>	
	Omschrijving	Bijv. wegverlichting, verlichte signalisatie	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitVerkeerslichten</b>	
	Omschrijving	Bijv. kabels die gebruikt worden voor de aansturing van verkeerslichten	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitVerkeershandhavingssystemen</b>	
	Omschrijving	Bijv. roodlicht- en snelheidscamera's, veranderlijke signalisatieborden zoals "zone 30", rijstrooksignalisatie, calamiteiten routen, smog borden,...	
	<b>Waarde</b>	<b>elektriciteitKathodischeBescherming</b>	
	Omschrijving	Kabels voor de bescherming van metalen tegen elektrochemische corrosie. Verbindingen tussen meetpalen en meetpunten vallen niet onder dit subthema.	





7.3.2 TelecommunicationsSubThemaValue

Naam		SubThemaValue
Definitie	Codelijst met waardes uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	Deze waardes zijn integraal overgenomen uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue</a>	
	<b>Waarde</b>	<b>elektronischeCommunicatie</b>
	Omschrijving	Bijv. kabels die gebruikt worden om data te transporteren
	<b>Waarde</b>	<b>telecommunicatieDistributie</b>
	Omschrijving	Leiding voor het lokaal distribueren van radio-, tv-, data- en telefoniesignalen tot bij het aansluitpunt van de gebruiker(s)
	<b>Waarde</b>	<b>telecommunicatieHoofddijn</b>
	Omschrijving	Leiding voor het vervoeren van radio-, tv-, data- en telefoniesignalen over lange afstanden tot aan het distributienet

7.3.3 OilGasChemicalsSubThemaValue

Naam		SubThemaValue
Definitie	Codelijst met waardes uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	Deze waardes zijn integraal overgenomen uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue</a>	
	<b>Waarde</b>	<b>aardgasDistributieLageDruk</b>
	Omschrijving	leiding waarvan de hoogst toelaatbare bedrijfsdruk 0,1 kgf/cm <sup>2</sup> (98,07 mbar) niet overschrijdt.
	<b>Waarde</b>	<b>aardgasDistributieMiddenDruk</b>
	Omschrijving	leiding waarvan de hoogst toelaatbare bedrijfsdruk meer dan 0,1 kgf/cm <sup>2</sup> (98,07 mbar) bedraagt zonder 15 kgf/cm <sup>2</sup> (14,71 bar) te overschrijden.
	<b>Waarde</b>	<b>aardgasTransport</b>
	Omschrijving	Vervoersnet voor het vervoer van aardgas –installaties onderworpen aan wet 12/04/65.
	<b>Waarde</b>	<b>olieGasChemicalienTransport</b>
	Omschrijving	Vervoersnet voor het vervoer van producten ander dan aardgas –installaties onderworpen aan wet 12/04/65

////////////////////////////////////

7.3.4 WaterSubThemaValue

Naam		SubThemaValue
Definitie	Codelijst met waarden uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	Deze waarden zijn integraal overgenomen uit de IMKL1.0 subthema lijst.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue</a>	
	Waarde	drinkwaterToevoer
	Omschrijving	<p>Een toevoerleiding heeft, onafhankelijk van de diameter, één van volgende doelen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De bevoorrading van afgeijnde distributiegebieden, ongeacht deze een huishoudelijk, industrieel of landbouwkarakter hebben of een mengvorm ervan;</li> <li>• De veiligheidsverbindingen tussen en in de distributiegebieden, met als doel het verzekeren van de aangevoerde capaciteiten van deze distributiegebieden;</li> <li>• Het vervoer van drinkwater tussen waterproductiecentra onderling en tussen de waterwinningen en deze waterproductiecentra;</li> <li>• Het vervoer van drinkwater naar grote klanten (havenzones, een groot bedrijf, een luchthaven,..)</li> </ul>
	Waarde	drinkwaterDistributie
	Omschrijving	<p>Een distributieleiding heeft, onafhankelijk van de diameter, als voornaamste doel de lokale verdeling van het drinkwater te verzorgen door het aangevoerde water rechtstreeks over een groot aantal individuele huishoudelijke- en niet-huishoudelijke eindafnemers te verdelen.</p>

////////////////////////////////////







7.3.9 BeschermdGebiedTypeValue

Naam	BeschermdGebiedTypeValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut “beschermdGebiedType”.	
Herkomst	IMKL 2.3	
Beschrijving	De waardes werden geïntroduceerd in het IMKL 2.3 en geven de mogelijke types van beschermde gebieden weer.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebied/TypeValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebied/TypeValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>beschermdGebiedType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>ondergrondseGasopslag</b>
	Omschrijving	Gebied gebruikt voor de ondergrondse opslag van gas
	<b>Waarde</b>	<b>drinkwaterwingebied</b>
	Omschrijving	Gebied waarin een watermaatschappij grondwater oppompt voor de productie van drinkwater
	<b>Waarde</b>	<b>geothermischeInstallatie</b>
	Omschrijving	Gebied waarin een grote geothermische installatie voorkomt
	<b>Waarde</b>	<b>anderBeschermdGebied</b>
	Omschrijving	Het gebied is om een andere reden beschermd

////////////////////////////////////

## 7.3.10 AnnotatieTypeValue

Naam	AnnotatieTypeValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "annotatieType".	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	De waarden werden geïntroduceerd in het IMKL 2.0 en geven het soort van annotatie weer	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>annotatieType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>maatvoeringsHulplijn</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een hulplijn in een maatvoering te visualiseren
	<b>Waarde</b>	<b>maatvoeringsLijn</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een lijn in een maatvoering te visualiseren
	<b>Waarde</b>	<b>maatvoeringsLabel</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een label in een maatvoering te visualiseren
	<b>Waarde</b>	<b>pijl</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een pijl in een annotatie te visualiseren
	<b>Waarde</b>	<b>annotatieLijn</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een lijn in een annotatie te visualiseren
	<b>Waarde</b>	<b>annotatieLabel</b>
	Omschrijving	Te gebruiken om een label in een annotatie te visualiseren

////////////////////////////////////





### 7.3.12 BestandMediaTypeValue

Naam	BestandMediaTypeValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "bestandMediaType".	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	De waardes werden geïntroduceerd in het IMKL 2.0 en geven de mogelijke bestandsformaten weer.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>bestandMediaType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>PNG</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "PNG" is.
	<b>Waarde</b>	<b>PDF</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "PDF" is.
	<b>Waarde</b>	<b>JPEG</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "JPEG" is.
	<b>Waarde</b>	<b>TIFF</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "TIFF" is.

### 7.3.13 TaalValue

Naam	TaalValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "taal".	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	De waardes werden geïntroduceerd in het IMKL 2.0 en geven de mogelijke talen weer.	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>Taal</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>NL</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Nederlands wordt uitgedrukt.
	<b>Waarde</b>	<b>FR</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Frans wordt uitgedrukt.
	<b>Waarde</b>	<b>EN</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Engels wordt uitgedrukt.
	<b>Waarde</b>	<b>DE</b>
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Duits wordt uitgedrukt.

//





	<b>Waarde</b>	<b>liquidHydrocarbon</b>
	Omschrijving	Vloeibare koolwaterstof (CnHm)
	<b>Waarde</b>	<b>multiProduct</b>
	Omschrijving	Installatie die diverse producten kan vervoeren
	<b>Waarde</b>	<b>MVC</b>
	Omschrijving	Monovinylchloride (C2H3Cl)
	<b>Waarde</b>	<b>nitrogen</b>
	Omschrijving	Stikstof (N2)
	<b>Waarde</b>	<b>oxygen</b>
	Omschrijving	Zuurstof (O2)
	<b>Waarde</b>	<b>phenol</b>
	Omschrijving	Fenol (C6H5OH)
	<b>Waarde</b>	<b>propane</b>
	Omschrijving	Propaan (C3H8)
	<b>Waarde</b>	<b>propylene</b>
	Omschrijving	Propeen (CH2=CH-CH3)
	<b>Waarde</b>	<b>saltWater</b>
	Omschrijving	Zoutwater
	<b>Waarde</b>	<b>saumur</b>
	Omschrijving	Pekel
	<b>Waarde</b>	<b>sand</b>
	Omschrijving	Zand
	<b>Waarde</b>	<b>tetrachloroide</b>
	Omschrijving	Tetrachloor (Cl4)
	<b>Waarde</b>	<b>unknown</b>
	Omschrijving	Onbekend
	<b>Waarde</b>	<b>water</b>
	Omschrijving	Water
	<b>Waarde</b>	<b>empty</b>
	Omschrijving	Ledig



### 7.3.16 ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst is een IMKL2.1 extensie van de INSPIRE US codelijst "ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue	
Gebruikt in attribuut	<b>appurtenanceType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>aarding</b>
	Omschrijving	Aarding
	<b>Waarde</b>	<b>mof</b>
	Omschrijving	Mof
	<b>Waarde</b>	<b>marker</b>
	Omschrijving	Markering, grondbaken

### 7.3.17 OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst is een IMKL2.1 extensie van de INSPIRE US codelijst "OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue	
Gebruikt in attribuut	<b>appurtenanceType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>luchtbaken</b>
	Omschrijving	Luchtbaken
	<b>Waarde</b>	<b>eindkap</b>
	Omschrijving	Eindkap
	<b>Waarde</b>	<b>mof</b>
	Omschrijving	Mof
	<b>Waarde</b>	<b>verloopstuk</b>
	Omschrijving	Verloopstuk
	<b>Waarde</b>	<b>afsluiter</b>
	Omschrijving	Afsluiter
	<b>Waarde</b>	<b>meetpunt</b>
	Omschrijving	Drukmeetpunt

//

	<b>Waarde</b>	<b>stopplefitting</b>
	Omschrijving	Stopplefitting
	<b>Waarde</b>	<b>flens</b>
	Omschrijving	Flens
	<b>Waarde</b>	<b>sifon</b>
	Omschrijving	Sifon
	<b>Waarde</b>	<b>blaasgat</b>
	Omschrijving	Blaasgat
	<b>Waarde</b>	<b>kbMeetpunt</b>
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>kbInstallatie</b>
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>spui</b>
	Omschrijving	Spui

7.3.18 SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam		SewerAppurtenanceTypeIMKLValue
Definitie		Codelijst met waardes voor het attribuut “appurtenanceType”.
Herkomst		IMKL2.1
Beschrijving		Deze codelijst is een IMKL2.1 extensie van de INSPIRE US codelijst “SewerAppurtenanceTypeExtendedValue”
URI		<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue</a>
Gebruikt attribuut	in	<b>appurtenanceType</b>
	<b>Waarde</b>	<b>zuiveringsinstallatie</b>
	Omschrijving	zuiveringsinstallatie
	<b>Waarde</b>	<b>overstort</b>
	Omschrijving	overstort
	<b>Waarde</b>	<b>kbMeetpunt</b>
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>kbInstallatie</b>
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>aansluiting</b>
	Omschrijving	aansluiting





7.3.21 ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut “appurtenanceType”.	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst bevat de IMKL2.1 waarden voor de codelijst “ThermalAppurtenanceTypeExtendedValue”	
URI	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue</a>	
Gebruikt attribuut	in	<b>appurtenanceType</b>
	<b>Waarde</b>	<b>uitzetvoorziening</b>
	Omschrijving	uitzetvoorziening
	<b>Waarde</b>	<b>verloopSingleDualPipe</b>
	Omschrijving	verloopSingleDualPipe
	<b>Waarde</b>	<b>eindkap</b>
	Omschrijving	eindkap
	<b>Waarde</b>	<b>mof</b>
	Omschrijving	mof
	<b>Waarde</b>	<b>verloopstuk</b>
	Omschrijving	verloopstuk
	<b>Waarde</b>	<b>afsluiter</b>
	Omschrijving	afsluiter
	<b>Waarde</b>	<b>meetpunt</b>
	Omschrijving	meetpunt
	<b>Waarde</b>	<b>flens</b>
	Omschrijving	flens
	<b>Waarde</b>	<b>sifon</b>
	Omschrijving	sifon
	<b>Waarde</b>	<b>kbMeetpunt</b>
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>kbInstallatie</b>
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming
	<b>Waarde</b>	<b>spui</b>
	Omschrijving	spui
	<b>Waarde</b>	<b>aansluiting</b>
	Omschrijving	aansluiting

////////////////////////////////////



	<b>Waarde</b>	<b>condensaatput</b>
	Omschrijving	condensaatput

### 7.3.22 MaterialTypeValue

Naam		MaterialTypeValue
Definitie		Codelijst met waarden voor het attribuut "materialType".
Herkomst		IMKL2.2
Beschrijving		Deze codelijst bevat de waarden voor de codelijst "MaterialTypeValue" vanaf IMKL 2.2.
URI		<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue</a>
Gebruikt attribuut	in	<b>materialType</b>
	<b>Waarde</b>	<b>duktielGietijzer</b>
	Omschrijving	Nodulair of duktiel Gietijzer
	<b>Waarde</b>	<b>duktielGietijzerBlutop</b>
	Omschrijving	Duktiel Gietijzer Blutop
	<b>Waarde</b>	<b>glasvezelVersterktePolyester</b>
	Omschrijving	Glasvezel versterkte Polyester
	<b>Waarde</b>	<b>grijsGietijzer</b>
	Omschrijving	Grijs gietijzer
	<b>Waarde</b>	<b>lood</b>
	Omschrijving	Lood
	<b>Waarde</b>	<b>polyethyleen</b>
	Omschrijving	polyethyleen
	<b>Waarde</b>	<b>polyethyleenSafetyLine</b>
	Omschrijving	polyethyleenSafetyLine
	<b>Waarde</b>	<b>polyethyleenHogeDensiteit</b>
	Omschrijving	Polyethyleen Hoge Densiteit
	<b>Waarde</b>	<b>polypropyleen</b>
	Omschrijving	Polypropyleen
	<b>Waarde</b>	<b>polypropyleenSLA</b>
	Omschrijving	Polypropyleen SLA
	<b>Waarde</b>	<b>pvc</b>
	Omschrijving	pvc
	<b>Waarde</b>	<b>roestvrijStaal</b>







## 7.4 INSPIRE US 3.0RC3 CODELISTS

### 7.4.1 TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue

Naam		TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "telecommunicationsCableMaterialType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>telecommunicationsCableMaterialType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>coaxial</b>
	Omschrijving	Coax kabel
	<b>Waarde</b>	<b>opticalFiber</b>
	Omschrijving	Optische vezel
	<b>Waarde</b>	<b>twistedPair</b>
	Omschrijving	Koperpaar kabel
	<b>Waarde</b>	<b>other</b>
	Omschrijving	Andere

### 7.4.2 SewerWaterTypeExtendedValue

Naam		SewerWaterTypeExtendedValue
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "sewerWaterType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>sewerWaterType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>combined</b>
	Omschrijving	Gecombineerd afvalwater: gemengd water (ook bij semi-gescheiden stelsel) – overstortwater van gemengd systeem
	<b>Waarde</b>	<b>reclaimed</b>
	Omschrijving	Teruggewonnen water: effluent water (afwaarts KWZI, RWZI, IBA..)
	<b>Waarde</b>	<b>sanitary</b>
	Omschrijving	Huishoudelijk afvalwater: DWA

//

	<b>Waarde</b>	<b>storm</b>
	Omschrijving	Regenwater: RWA

#### 7.4.3 WaterTypeExtendedValue

Naam		WaterTypeExtendedValue
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "waterType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>waterType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>potable</b>
	Omschrijving	Drinkwater
	<b>Waarde</b>	<b>raw</b>
	Omschrijving	Onbehandeld water
	<b>Waarde</b>	<b>salt</b>
	Omschrijving	Zout water
	<b>Waarde</b>	<b>treated</b>
	Omschrijving	Behandeld water

#### 7.4.4 UtilityDeliveryTypeExtendedValue

Naam		UtilityDeliveryTypeExtendedValue
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "utilityDeliveryType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>utilityDeliveryType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>collection</b>
	Omschrijving	Beschrijving van een nutsvoorzieningennet waarbij het nutsproduct wordt aangeleverd door middel van inzameling (bv. in het geval van een rioleringsnet het opvangen van afvalwater van klanten).
	<b>Waarde</b>	<b>distribution</b>
	Omschrijving	Beschrijving van een nutsvoorzieningennet waarbij het nutsproduct wordt aangeleverd door middel van lokale distributie (bv. de lokale distributie van elektriciteit) via een rechtstreekse verbinding met de klanten.



	<b>Waarde</b>	<b>private</b>
	Omschrijving	Beschrijving van een nutsvoorzieningennet waarbij het nutsproduct wordt aangeleverd via een klein particulier net (dat bv. eigendom is van een particulier bedrijf).
	<b>Waarde</b>	<b>transport</b>
	Omschrijving	Beschrijving van een nutsvoorzieningennet waarbij het nutsproduct wordt aangeleverd via een groot vervoernet (bv. voor het overbrengen van olie-, gas- of chemische producten over grotere afstanden).

#### 7.4.5 WarningTypeExtendedValue

Naam	WarningTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut “warningType”.	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue	
Gebruikt in attribuut	<b>warningType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>net</b>
	Omschrijving	Net. Waarschuwingennet ter bescherming van kabels en pijpleidingen.
	<b>Waarde</b>	<b>tape</b>
	Omschrijving	Lint. Waarschuwingennet (ook markeringslint genoemd) is een sterke kunststofband in een signaalkleur of met een fel contrasterende kleurencombinatie (zoals geel-zwart of rood-wit).
	<b>Waarde</b>	<b>concretePaving</b>
	Omschrijving	Betonnen plaveisel. Een reeks betonnen stenen of tegels ter afdekking van kabels of pijpleidingen.









	<b>Waarde</b>	<b>pump</b>
	Omschrijving	Pomp(groep)
	<b>Waarde</b>	<b>systemValve</b>
	Omschrijving	Afsluiter
	<b>Waarde</b>	<b>thrustProtection</b>
	Omschrijving	Steunblok
	<b>Waarde</b>	<b>airRelieveValve</b>
	Omschrijving	Ontluchter
	<b>Waarde</b>	<b>checkValve</b>
	Omschrijving	Terugslagklep
	<b>Waarde</b>	<b>waterExhaustPoint</b>
	Omschrijving	Waterlozingspunt
	<b>Waarde</b>	<b>fountain</b>
	Omschrijving	Fontein
	<b>Waarde</b>	<b>fireHydrant</b>
	Omschrijving	Brandkraan (bovengronds)
	<b>Waarde</b>	<b>pressureController</b>
	Omschrijving	Drukregelaar

#### 7.4.10 TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue

Naam		TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue	
Definitie		Codelijst met waardes voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst		INSPIRE US 3.0 rc2	
Beschrijving		De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI		<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt attribuut		in <b>appurtenanceType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>spliceClosure</b>	
	Omschrijving	Mof, splitspunt op kabel	
	<b>Waarde</b>	<b>termination</b>	
	Omschrijving	Huisaansluiting, splitspunt op kabel	



7.4.11 UtilityNetworkTypeExtendedValue

Naam	UtilityNetworkTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut “utilityNetworkType”.	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 en IMKL 2.3 gebruikt worden.	
URI	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue</a>	
Gebruikt in attribuut	<b>utilityNetworkType</b>	
	<b>Waarde</b>	<b>electricity</b>
	Omschrijving	Elektriciteitsnet
	<b>Waarde</b>	<b>oilGasChemical</b>
	Omschrijving	Olie-, gas- of chemicaliënnet
	<b>Waarde</b>	<b>sewer</b>
	Omschrijving	Rioleringsnet
	<b>Waarde</b>	<b>water</b>
	Omschrijving	Watervoorzieningsnet
	<b>Waarde</b>	<b>thermal</b>
	Omschrijving	Thermisch net
	<b>Waarde</b>	<b>telecommunications</b>
	Omschrijving	Telecommunicatienet
	<b>Waarde</b>	<b>crossTheme</b>
	Omschrijving	Gemengde netten. Voor gebruik in geval van bijvoorbeeld een UtilityNetwork met Duct en Pipe objecten waarin kabels of leidingen zitten van verschillende thema's.









common	extraPlanType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/dwarsprofiel">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/dwarsprofiel</a>
common	extraPlanType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/gestuurdeBoring">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/gestuurdeBoring</a>
common	extraPlanType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/andere">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/andere</a>
common	beschermdGebiedType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/ondergrondseGasopslag">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/ondergrondseGasopslag</a>
common	beschermdGebiedType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/drinkwaterwingebied">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/drinkwaterwingebied</a>
common	beschermdGebiedType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/geothermischeInstallatie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/geothermischeInstallatie</a>
common	beschermdGebiedType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/anderBeschermdGebied">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BeschermdGebiedTypeValue/anderBeschermdGebied</a>
common	bestandMediaType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PNG">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PNG</a>
common	bestandMediaType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PDF">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PDF</a>
common	bestandMediaType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/JPEG">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/JPEG</a>
common	bestandMediaType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/TIFF">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/TIFF</a>
common	taal	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/NL">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/NL</a>
common	taal	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/FR">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/FR</a>
common	taal	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/EN">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/EN</a>
common	taal	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/DE">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/DE</a>
common	containerType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/mantelbuis">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/mantelbuis</a>
common	containerType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/kabelEnLeidingGoot">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/kabelEnLeidingGoot</a>
common	utilityDeliveryType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/collection">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/collection</a>
common	utilityDeliveryType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/distribution">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/distribution</a>
common	utilityDeliveryType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/private">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/private</a>
common	utilityDeliveryType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/transport">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/transport</a>

////////////////////////////////////

common	warningType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/net">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/net</a>
common	warningType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/tape">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/tape</a>
common	warningType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/concretePaving">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/concretePaving</a>
common	warningType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WarningTypeIMKLValue/beschermplaten">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WarningTypeIMKLValue/beschermplaten</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/electricity">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/electricity</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/oilGasChemical">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/oilGasChemical</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/sewer">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/sewer</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/water">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/water</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/thermal">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/thermal</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/telecommunications">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/telecommunications</a>
common	utilityNetworkType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/crossTheme">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/crossTheme</a>
common	currentStatus	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/functional">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/functional</a>
common	currentStatus	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/projected">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/projected</a>
common	currentStatus	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/disused">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/disused</a>
common	activity	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ActivityValue/">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ActivityValue/</a> waarden zelf: gebruik de NACEBEL 2008-waarden
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzer">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzer</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzerBlutop">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzerBlutop</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/glasvezelVersterktePolyester">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/glasvezelVersterktePolyester</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/grijsGietijzer">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/grijsGietijzer</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/llood">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/llood</a>

////////////////////////////////////

common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleen</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenSafetyLine">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenSafetyLine</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenHogeDensiteit">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenHogeDensiteit</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleen</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleenSLA">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleenSLA</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/pvc">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/pvc</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/roestvrijStaal">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/roestvrijStaal</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/sideroCement">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/sideroCement</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/staal">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/staal</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/vezelCement">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/vezelCement</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/voorgespannenBeton">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/voorgespannenBeton</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/andere">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/andere</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/onbekend">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/onbekend</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gegalvaniseerdStaal">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gegalvaniseerdStaal</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/beton">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/beton</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gres">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gres</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/jute">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/jute</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/crossLinkPolyethyleen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/crossLinkPolyethyleen</a>
common	materialType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/metselwerk">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/metselwerk</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransport">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransport</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransportPlaatselijk">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransportPlaatselijk</a>

////////////////////////////////////



electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieHoogspanning">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieHoogspanning</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieLaagspanning">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieLaagspanning</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitOpenbareVerlichting">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitOpenbareVerlichting</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeerslichten">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeerslichten</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeershandhavingssystemen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeershandhavingssystemen</a>
electricity	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitKathodischeBescherming">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitKathodischeBescherming</a>
electricity	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/aarding">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/aarding</a>
electricity	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/mof">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/mof</a>
electricity	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/markering">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/markering</a>
electricity	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint</a>
electricity	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/streetLight">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/streetLight</a>
telecom	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/elektronischeCommunicatie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/elektronischeCommunicatie</a>
telecom	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieDistributie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieDistributie</a>
telecom	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieHoofdlijn">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieHoofdlijn</a>
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/coaxial">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/coaxial</a>
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/opticalFiber">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/opticalFiber</a>
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/twistedPair">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/twistedPair</a>
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/other">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/other</a>
telecom	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/spliceClosure">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/spliceClosure</a>
telecom	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/termination">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/termination</a>
telecom	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue/splitter">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue/splitter</a>

////////////////////////////////////



oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasHFx">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasHFx</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasoil">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasoil</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/hydrogen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/hydrogen</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/isobutane">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/isobutane</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/JET-A1">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/JET-A1</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/kerosene">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/kerosene</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidAmmonia">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidAmmonia</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidHydrocarbon">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidHydrocarbon</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/multiProduct">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/multiProduct</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/MVC">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/MVC</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/nitrogen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/nitrogen</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/oxygen">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/oxygen</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/phenol">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/phenol</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propane">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propane</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propylene">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propylene</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saltWater">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saltWater</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saumur">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saumur</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/sand">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/sand</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/tetrachloroide">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/tetrachloroide</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/unknown">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/unknown</a>
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/water">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/water</a>

////////////////////////////////////

oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/empty">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/empty</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/luchtbaken">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/luchtbaken</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/mof">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/mof</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/stopplefitting">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/stopplefitting</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/flens">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/flens</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/blaaasgat">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/blaaasgat</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/spui">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/spui</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/node">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/node</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint</a>
oilGasChemicals	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/marker">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/marker</a>
water	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterToevoer">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterToevoer</a>
water	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterDistributie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterDistributie</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie</a>

////////////////////////////////////

water	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitAfsluit">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitAfsluit</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitpunt</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/hydrant">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/hydrant</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fireHydrant">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fireHydrant</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/meter">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/meter</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pump">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pump</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/systemValve">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/systemValve</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/thrustProtection">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/thrustProtection</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/airRelieveValve">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/airRelieveValve</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/checkValve">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/checkValve</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/waterExhaustPoint">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/waterExhaustPoint</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fountain">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fountain</a>
water	appurtenanceType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pressureController">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pressureController</a>
water	waterType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/potable">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/potable</a>
water	waterType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/raw">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/raw</a>
water	waterType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/salt">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/salt</a>
water	waterType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/treated">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/treated</a>
sewer	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterPersleiding">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterPersleiding</a>
sewer	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterGravitaireLeiding">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterGravitaireLeiding</a>
sewer	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterPersleiding">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterPersleiding</a>
sewer	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterGravitaireLeiding">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterGravitaireLeiding</a>

////////////////////////////////////



thermal	subThema	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TermalSubThemaValue/stoomCondensaat">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TermalSubThemaValue/stoomCondensaat</a>
thermal	thermalProductType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingSteam">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingSteam</a>
thermal	thermalProductType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingWater">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingWater</a>
thermal	thermalProductType	<a href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/coolingWater">http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/coolingWater</a>
thermal	thermalProductType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalProductTypeIMKLValue/condensaat">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalProductTypeIMKLValue/condensaat</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/uitzetvoorziening">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/uitzetvoorziening</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopSingleDualPipe">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopSingleDualPipe</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/mof">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/mof</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/flens">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/flens</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluiting">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluiting</a>
thermal	appurtenanceType	<a href="http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/condensaatput">http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/condensaatput</a>

////////////////////////////////////

