




AGIV - KLIP



AGIV - IMKL2.2 Data Model

Versie: 1.2.1

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

DOCUMENT REFERENTIE SYSTEEM

DOCUMENTEN VAN TOEPASSING

A1	"INSPIRE_DataSpecification_US_v3.0.pdf"
----	---

WOORDENLIJST

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

INHOUDSTAFEL

DOCUMENT REFERENTIE SYSTEEM	2
DOCUMENTEN VAN TOEPASSING	2
WOORDENLIJST	2
INHOUDSTAFEL	3
1. LIJST VAN FIGUREN	9
2. INLEIDING	10
2.1 SCOPE VAN HET PROJECT "KLIP DIGITALE FASE"	10
2.2 SCOPE VAN DIT DOCUMENT	10
2.3 OVERZICHT	10
3. IMKL CONCEPT	11
3.1 CONCEPT EN STRUCTUUR	11
3.2 TAAL	12
3.3 CODELIJSTEN IN IMKL 2.2	12
4. IMKL UML SCHEMA OVERZICHT	13
4.1 INLEIDING	13
4.2 IMKL2.2	15
4.3 INSPIRE US 3.0	17
4.4 INSPIRE GCM NETWORK MODEL	20
5. IMKL UML SCHEMA DETAILS PER OBJECT	22
5.1 ELECTRICITYCABLE	22
5.2 TELECOMMUNICATIONSCABLE	23
5.3 OILGASCHEMICALSPIPE	24
5.4 SEWERPIPE	25
5.5 WATERPIPE	26
5.6 THERMALPIPE	27
5.7 DUCT	28
5.8 PIPE	29
5.9 APPURTENANCE	30
5.10 TOWER	31
5.11 POLE	32
5.12 MANHOLE	33
5.13 CABINET	34
5.14 UTILITYNETWORK	35
5.15 ACTIVITYCOMPLEX	37
5.16 UTILITYLINK EN UTILITYLINKSEQUENCE	38
5.17 RELATIEVEDIEPTE EN TAWDIEPTE	39
5.18 EXTRAINFORMATIE OBJECTEN: ANNOTATIE, EXTRAPLAN EN AANSLUITING	40
5.19 EXTRATOPOGRAFIE	41

5.20	RELATEDPARTY	41
6.	IMKL DATA DICTIONARY	42
6.1	INTRODUCTIE	42
6.2	IMKL2.2 FEATURE DATA OBJECTEN	43
6.2.1	<i>RelatieveDiepte</i>	43
6.2.2	<i>TAWDiepte</i>	43
6.2.3	<i>Annotatie</i>	44
6.2.4	<i>ExtraPlan</i>	44
6.2.5	<i>Aansluiting</i>	45
6.2.6	<i>ActivityComplex</i>	45
6.2.7	<i>ExtraTopografie</i>	46
6.2.8	<i>ElectricityCable</i>	47
6.2.9	<i>TelecommunicationsCable</i>	47
6.2.10	<i>OilGasChemicalsPipe</i>	47
6.2.11	<i>SewerPipe</i>	48
6.2.12	<i>WaterPipe</i>	48
6.2.13	<i>ThermalPipe</i>	49
6.2.14	<i>Duct</i>	49
6.2.15	<i>Pipe</i>	50
6.2.16	<i>Appurtenance</i>	50
6.2.17	<i>Tower</i>	51
6.2.18	<i>Pole</i>	51
6.2.19	<i>Manhole</i>	51
6.2.20	<i>Cabinet</i>	52
6.2.21	<i>UtilityLink</i>	52
6.2.22	<i>UtilityLinkSequence</i>	53
6.3	IMKL2.2 ANDERE INSTANTIEERBARE DATA OBJECTEN.....	54
6.3.1	<i>UtilityNetwork</i>	54
6.4	IMKL2.2 ANDERE NIET-INSTANTIEERBARE DATA OBJECTEN	55
6.4.1	<i>Adres</i>	55
6.4.2	<i>TechnischContactpersoon</i>	55
6.4.3	<i>Voorzorgsmaatregel</i>	55
6.5	ABSTRACTE DATA OBJECTEN	56
6.5.1	<i>IMKLBasis</i>	56
6.5.2	<i>Label</i>	56
6.5.3	<i>KabelSpecifiek</i>	56
6.5.4	<i>KabelEnLeiding</i>	57
6.5.5	<i>KabelEnLeidingContainer</i>	57
6.5.6	<i>LeidingElement</i>	58
6.5.7	<i>ContainerLeidingElement</i>	58
6.5.8	<i>Diepte</i>	59
6.5.9	<i>Cable</i>	60
6.5.10	<i>UtilityLinkSet</i>	60

6.5.11	<i>UtilityNode</i>	60
6.5.12	<i>UtilityNodeContainer</i>	61
6.5.13	<i>UtilityNetworkElement</i>	61
6.5.14	<i>Network</i>	61
6.5.15	<i>NetworkElement</i>	62
6.5.16	<i>LinkSet</i>	62
6.5.17	<i>Link</i>	62
6.5.18	<i>LinkSequence</i>	62
6.5.19	<i>GeneralizedLink</i>	63
6.5.20	<i>DirectedLink</i>	63
6.5.21	<i>Node</i>	63
6.6	GENERIEKE INSPIRE DATA OBJECTEN	64
6.6.1	<i>RelatedParty</i>	64
6.6.2	<i>Contact</i>	64
6.6.3	<i>Function</i>	64
6.6.4	<i>GovernmentalService</i>	65
6.6.5	<i>GeographicalName</i>	65
6.6.6	<i>Identifier</i>	65
6.6.7	<i>GM_Point</i>	65
6.6.8	<i>GM_Curve</i>	65
6.6.9	<i>GM_Object</i>	65
6.6.10	<i>PT_FreeText</i>	66
6.6.11	<i>Sign</i>	66
6.6.12	<i>DateTime</i>	66
6.6.13	<i>Boolean</i>	66
6.6.14	<i>Length</i>	66
6.6.15	<i>Measure</i>	66
6.6.16	<i>URI</i>	66
6.7	IMKL2.2 DATA PROPERTIES (ATTRIBUTEN EN ASSOCIATIES).....	67
6.7.1	<i>liggingNauwkeurigheid</i>	67
6.7.2	<i>heeftExtraInformatie</i>	67
6.7.3	<i>eigenExtraInformatie</i>	67
6.7.4	<i>eigenUtilityFacilityReference</i>	68
6.7.5	<i>opKabelEnLeidingen</i>	68
6.7.6	<i>opKabelEnLeidingContainers</i>	68
6.7.7	<i>opLeidingElementen</i>	69
6.7.8	<i>opContainerLeidingElementen</i>	69
6.7.9	<i>containerType</i>	69
6.7.10	<i>orientatie</i>	69
6.7.11	<i>subThema</i>	70
6.7.12	<i>isRisicovol</i>	70
6.7.13	<i>isBovengrondsZichtbaar</i>	71
6.7.14	<i>kleur</i>	71
6.7.15	<i>standaardDekking</i>	72

6.7.16	<i>dekking</i>	72
6.7.17	<i>diepte</i>	72
6.7.18	<i>heeftExtraTopografieen</i>	73
6.7.19	<i>heeftDieptes</i>	73
6.7.20	<i>elements (imkl)</i>	73
6.7.21	<i>inNetwork (imkl)</i>	74
6.7.22	<i>heeftKabelOfLeiding</i>	74
6.7.23	<i>heeftKabelEnLeidingContainer</i>	74
6.7.24	<i>heeftLeidingElement</i>	75
6.7.25	<i>heeftContainerLeidingElement</i>	75
6.7.26	<i>diepteNauwkeurigheid</i>	75
6.7.27	<i>dieptePeil</i>	76
6.7.28	<i>datumOpmetingDieptePeil</i>	76
6.7.29	<i>ligging (elke geometrie)</i>	77
6.7.30	<i>ligging (punt)</i>	77
6.7.31	<i>maaiveldPeil</i>	77
6.7.32	<i>datumOpmetingMaaiveldPeil</i>	78
6.7.33	<i>heeftUtilityNetwork</i>	78
6.7.34	<i>imklId</i>	79
6.7.35	<i>beginLifespanVersion</i>	79
6.7.36	<i>endLifespanVersion</i>	79
6.7.37	<i>label</i>	80
6.7.38	<i>omschrijving</i>	80
6.7.39	<i>taal</i>	80
6.7.40	<i>annotatieType</i>	80
6.7.41	<i>rotatiehoek</i>	81
6.7.42	<i>extraPlanType</i>	81
6.7.43	<i>bestandLocatie</i>	81
6.7.44	<i>bestandMediaType</i>	82
6.7.45	<i>bestandIdentificator</i>	82
6.7.46	<i>adres</i>	82
6.7.47	<i>gemeente</i>	83
6.7.48	<i>postcode</i>	83
6.7.49	<i>straatnaam</i>	83
6.7.50	<i>huisnummer</i>	83
6.7.51	<i>extraTopografieType</i>	84
6.7.52	<i>rasterBestandLocatie</i>	84
6.7.53	<i>rasterBestandMediaType</i>	84
6.7.54	<i>technischeSpecificaties</i>	85
6.7.55	<i>kabelDiameter</i>	85
6.7.56	<i>hoogte</i>	85
6.7.57	<i>materiaalType</i>	86
6.7.58	<i>technischContactpersoon</i>	86
6.7.59	<i>naam</i>	86




6.7.60	telefoon.....	86
6.7.61	email	87
6.7.62	voorzorgsmaatregel.....	87
6.7.63	operatingVoltage	87
6.7.64	nominalVoltage	88
6.7.65	telecommunicationsCableMaterialType.....	88
6.7.66	oilGasChemicalsProductType.....	88
6.7.67	sewerWaterType.....	89
6.7.68	waterType	89
6.7.69	thermalProductType	89
6.7.70	utilityDeliveryType	89
6.7.71	warningType	90
6.7.72	ductWidth	90
6.7.73	pipeDiameter	90
6.7.74	pressure.....	91
6.7.75	appurtenanceType	91
6.7.76	towerHeight.....	91
6.7.77	poleHeight.....	92
6.7.78	geometry (UtilityNodeContainer)	92
6.7.79	currentStatus	92
6.7.80	validFrom	93
6.7.81	validTo.....	93
6.7.82	verticalPosition	93
6.7.83	utilityFacilityReference	94
6.7.84	governmentalServiceReference	94
6.7.85	utilityNetworkType	94
6.7.86	authorityRole	95
6.7.87	disclaimer.....	95
6.7.88	geometry (Node).....	95
6.7.89	centerlineGeometry (Link)	95
6.7.90	fictitious	96
6.7.91	direction	96
6.7.92	link.....	96
6.7.93	inspireId	97
6.7.94	geographicalName	97
6.7.95	pipes.....	97
6.7.96	ducts.....	97
6.7.97	cables	98
6.7.98	networks	98
6.7.99	nodes.....	98
6.7.100	startNode	99
6.7.101	endNode.....	99
6.7.102	spokeStart.....	99
6.7.103	spokeEnd.....	99

6.7.104	<i>elements</i>	100
6.7.105	<i>inNetwork</i>	100
6.7.106	<i>function</i>	100
6.7.107	<i>name</i>	101
6.7.108	<i>thematicId</i>	101
6.7.109	<i>activity</i>	101
6.7.110	<i>input</i>	101
6.7.111	<i>output</i>	102
6.7.112	<i>description</i>	102
6.7.113	<i>contact</i>	102
6.7.114	<i>individualName</i>	102
6.7.115	<i>organisationName</i>	103
6.7.116	<i>positionName</i>	103
6.7.117	<i>role</i>	103
7.	IMKL 2.2 CODELIJSTEN	104
7.1	ALGEMEEN	104
7.2	CODELIST URI'S.....	104
7.3	IMKL2.2 CODELISTS	105
7.3.1	<i>ElectricitySubThemaValue</i>	105
7.3.2	<i>TelecommunicationsSubThemaValue</i>	107
7.3.3	<i>OilGasChemicalsSubThemaValue</i>	107
7.3.4	<i>WaterSubThemaValue</i>	109
7.3.5	<i>SewerSubThemaValue</i>	109
7.3.6	<i>ThermalSubThemaValue</i>	110
7.3.7	<i>NauwkeurigheidValue</i>	111
7.3.8	<i>ExtraTopografieTypeValue</i>	111
7.3.9	<i>AnnotatieTypeValue</i>	112
7.3.10	<i>ExtraPlanTypeValue</i>	112
7.3.11	<i>BestandMediaTypeValue</i>	113
7.3.12	<i>TaalValue</i>	114
7.3.13	<i>ContainerTypeValue</i>	114
7.3.14	<i>OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue</i>	115
7.3.15	<i>ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue</i>	117
7.3.16	<i>OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue</i>	118
7.3.17	<i>SewerAppurtenanceTypeIMKLValue</i>	119
7.3.18	<i>WaterAppurtenanceTypeIMKLValue</i>	119
7.3.19	<i>WarningTypeIMKLValue</i>	120
7.3.20	<i>ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue</i>	120
7.3.21	<i>MaterialTypeValue</i>	121
7.4	INSPIRE US 3.0rc3 CODELISTS	123
7.4.1	<i>TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue</i>	123
7.4.2	<i>SewerWaterTypeExtendedValue</i>	124
7.4.3	<i>WaterTypeExtendedValue</i>	124

7.4.4	<i>UtilityDeliveryTypeExtendedValue</i>	125
7.4.5	<i>WarningTypeExtendedValue</i>	126
7.4.6	<i>ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue</i>	126
7.4.7	<i>OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue</i>	127
7.4.8	<i>SewerAppurtenanceTypeExtendedValue</i>	128
7.4.9	<i>WaterAppurtenanceTypeExtendedValue</i>	128
7.4.10	<i>TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue</i>	129
7.4.11	<i>UtilityNetworkTypeExtendedValue</i>	130
7.4.12	<i>Thermal ProductTypeExtendedValue</i>	131
7.5	ANDERE INSPIRE CODELISTS	131
7.5.1	<i>ConditionOfFacilityValue</i>	131
7.5.2	<i>VerticalPositionValue</i>	132
7.5.3	<i>EconomicActivityValue</i>	132
7.6	ALLE CODELIJSTEN SAMEN	133

1. LIJST VAN FIGUREN

<i>Figuur 1: Schematische voorstelling IMKL2.2 concept</i>	11
<i>Figuur 2: Afhankelijkheden IMKL2.2 met INSPIRE US3.0 en INSPIRE GCM</i>	13
<i>Figuur 3: IMKL2.2 UML schema (zonder codelijsten)</i>	14
<i>Figuur 4: IMKL2.2 UML schema, IMKL2.2 deelschema</i>	16
<i>Figuur 5: IMKL2.2 UML schema, INSPIRE US 3.0 deelschema</i>	18
<i>Figuur 6: IMKL2.2 UML schema, INSPIRE GCM deelschema</i>	21
<i>Figuur 7: IMKL2.2 UML schema, ElectricityCable</i>	22
<i>Figuur 8: IMKL2.2 UML schema, TelecommunicationsCable</i>	23
<i>Figuur 9: IMKL2.2 UML schema, OilGasChemicalsPipe</i>	24
<i>Figuur 10: IMKL2.2 UML schema, SewerPipe</i>	25
<i>Figuur 11: IMKL2.2 UML schema, WaterPipe</i>	26
<i>Figuur 12: IMKL2.2 UML schema, ThermalPipe</i>	27
<i>Figuur 13: IMKL2.2 UML schema, Duct</i>	28
<i>Figuur 14: IMKL2.2 UML schema, Pipe</i>	29
<i>Figuur 15: IMKL2.2 UML schema, Appurtenance</i>	30
<i>Figuur 16: IMKL2.2 UML schema, Tower</i>	31
<i>Figuur 17: IMKL2.2 UML schema, Pole</i>	32
<i>Figuur 18: IMKL2.2 UML schema, Manhole</i>	33
<i>Figuur 19: IMKL2.2 UML schema, Cabinet</i>	34
<i>Figuur 20: IMKL2.2 UML schema, UtilityNetwork</i>	36
<i>Figuur 21: IMKL2.2 UML schema, ActivityComplex</i>	37
<i>Figuur 22: IMKL2.2 UML schema, UtilityLink en UtilityLinkSequence</i>	38
<i>Figuur 23: IMKL2.2 UML schema, RelatieveDiepte en TAWDiepte</i>	39
<i>Figuur 24: IMKL2.2 UML schema, ExtraInformatie objecten: Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting</i>	40
<i>Figuur 25: IMKL2.2 UML schema, ExtraTopografie</i>	41

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

2. INLEIDING

2.1 SCOPE VAN HET PROJECT “KLIP DIGITALE FASE”

Voor het plannen en uitvoeren van grondwerken hebben planaanvragers (aannemers, studiebureaus, ...) informatie nodig over de ligging en de aard van de in de grond aanwezige kabels en leidingen. Deze informatie bevindt zich bij diverse kabel- en leidingbeheerders (nutsbedrijven, openbare besturen, ...). Het Kabel- en Leidinginformatieportaal (KLIP) is een uitwisselingsplatform dat werd opgericht als centraal punt voor de ontsluiting en uitwisseling van de decentraal beheerde kabel- en leidinginformatie. Het doel van het KLIP is het voorkomen van schade aan kabels en leidingen bij het uitvoeren van grondwerken. Het KLIP doet dit door de informatie-uitwisseling tussen de betrokken partijen te verbeteren.

Planaanvragers kunnen ter voorbereiding van een grondwerk door middel van één KLIP-aanvraag de nodige kabel- en leidinginformatie opvragen bij de op de plaats van de geplande werken actieve beheerders. Het KLIP krijgt vervolgens van de verschillende betrokken beheerders de kabel- en leidinginformatie aangeleverd. Deze informatie wordt door het KLIP geïntegreerd tot één digitaal plannepakket dat voor raadpleging aan de planaanvrager wordt meegedeeld.

Voor de integratie van kabel- en leidinginformatie van verschillende partijen is het noodzakelijk dat er een gemeenschappelijk begrippenkader bestaat, waarmee informatie van verschillende soorten kabels, leidingen en thema's (gas, elektriciteit, drinkwater, rioolwater, telecommunicatie, ...) op een uniforme manier door de kabel- en leidingbeheerders aan het KLIP kan worden aangeleverd in antwoord op een planaanvraag. Dit gemeenschappelijk begrippenkader wordt gevormd door het Informatie Model Kabels en Leidingen (IMKL).

Het KLIP-decreet van 14 maart 2008 vormt de wettelijke basis voor het IMKL.


2.2 SCOPE VAN DIT DOCUMENT

De scope van dit document is het definiëren van het IMKL2.2 datamodel dat door de KLB's moet worden geïmplementeerd om op een uniforme manier kabel- en leidinginformatie aan te kunnen leveren aan het KLIP.

2.3 OVERZICHT

Het vervolg van dit document bevat de volgende hoofdstukken:

- **IMKL concept:** Het gehanteerde concept voor het IMKL2.2 data model;
- **IMKL UML schema overzicht:** Overzicht van alle objecten, attributen en relaties voor het IMKL2.2 op basis van het INSPIRE UML Profile, inclusief de gebruikte INSPIRE US-en andere INSPIRE-objecten;
- **IMKL UML schema details per object:** Detail UML schema per object;
- **IMKL data dictionary:** Beschrijving van alle objecten, attributen en relaties.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

3. IMKL CONCEPT

3.1 CONCEPT EN STRUCTUUR

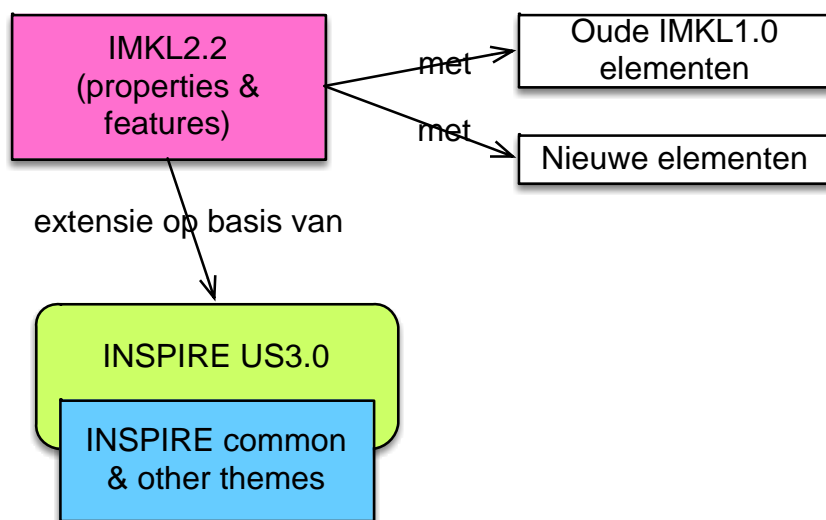
Als basis voor het IMKL werd de Europese uitwisselingsstandaard voor kabel- en leidinginformatie (INSPIRE Utility Services, hierna afgekort 'INSPIRE US') genomen. Deze standaard werd uitgebreid met een aantal IMKL-specifieke elementen die van belang zijn voor de context van het KLIP. Voor INSPIRE-plichtige kabel- en leidingbeheerders biedt deze geïntegreerde modelleringstijl voordelen naar operationeel gebruik toe, in die zin dat men geen extra transformatieservice moet bouwen om te voldoen aan zowel de verplichtingen van het KLIP-decreet als deze van de INSPIRE-richtlijn. Door het uitfilteren van de IMKL-specifieke elementen is het mogelijk om aan de hand van eenzelfde informatieservice op INSPIRE-conforme wijze een subset van kabel- en leidinginformatie uit te wisselen.

Het IMKL is een object georiënteerd model voor de uitwisseling van kabel- en leidinginformatie. Dit betekent dat de informatie over kabels en leidingen op basis van objecten gemodelleerd wordt. Ook de mogelijke eigenschappen van en onderlinge relaties tussen objecten zijn gemodelleerd. Objecten met gelijke eigenschappen worden gegroepeerd in objectklassen.


Het IMKL2.2 is opgebouwd uit de volgende lagen:

1. De objecten (features) en attributen (properties) van INSPIRE US3.0 [A1] die gebruikt kunnen worden ikv het IMKL2.2;
2. Objecten en attributen uit het oude IMKL1.0 die nog steeds van toepassing zijn;
3. Nieuwe objecten en attributen die noch in INSPIRE US3.0, noch in IMKL 1.0 voorzien waren.

Schematisch kan dit als volgt worden voorgesteld:



Figuur 1: Schematische voorstelling IMKL2.2 concept

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

3.2 TAAL


In het IMKL2.2 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 2.2

De herkomst van de codelijsten in het IMKL2.2 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.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

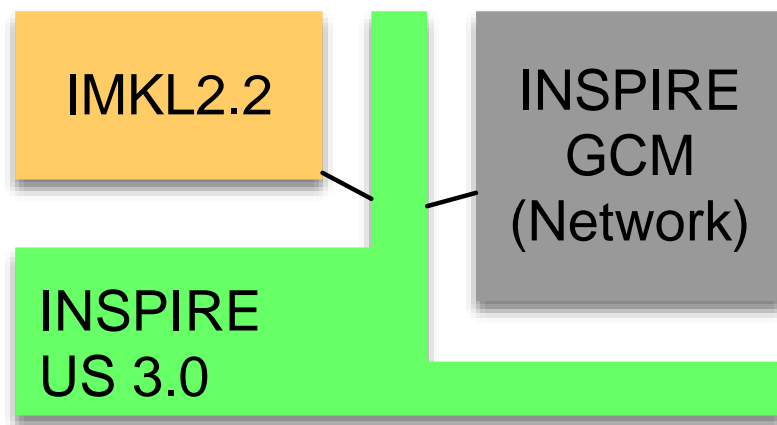
4. IMKL UML SCHEMA OVERZICHT

4.1 INLEIDING

Het IMKL2.2 model wordt hierna voorgesteld via een UML schema dat gebruik maakt van het INSPIRE UML Profile.

Het IMKL2.2 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 IMKL2.2 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 IMKL2.2 gebruikt worden, alle properties van die objecten (objectattributen en relaties) overgenomen worden door de IMKL2.2-objecten. INSPIRE US 3.0 volgt dit zelfde principe dan weer met de INSPIRE GCM Network Model objecten.

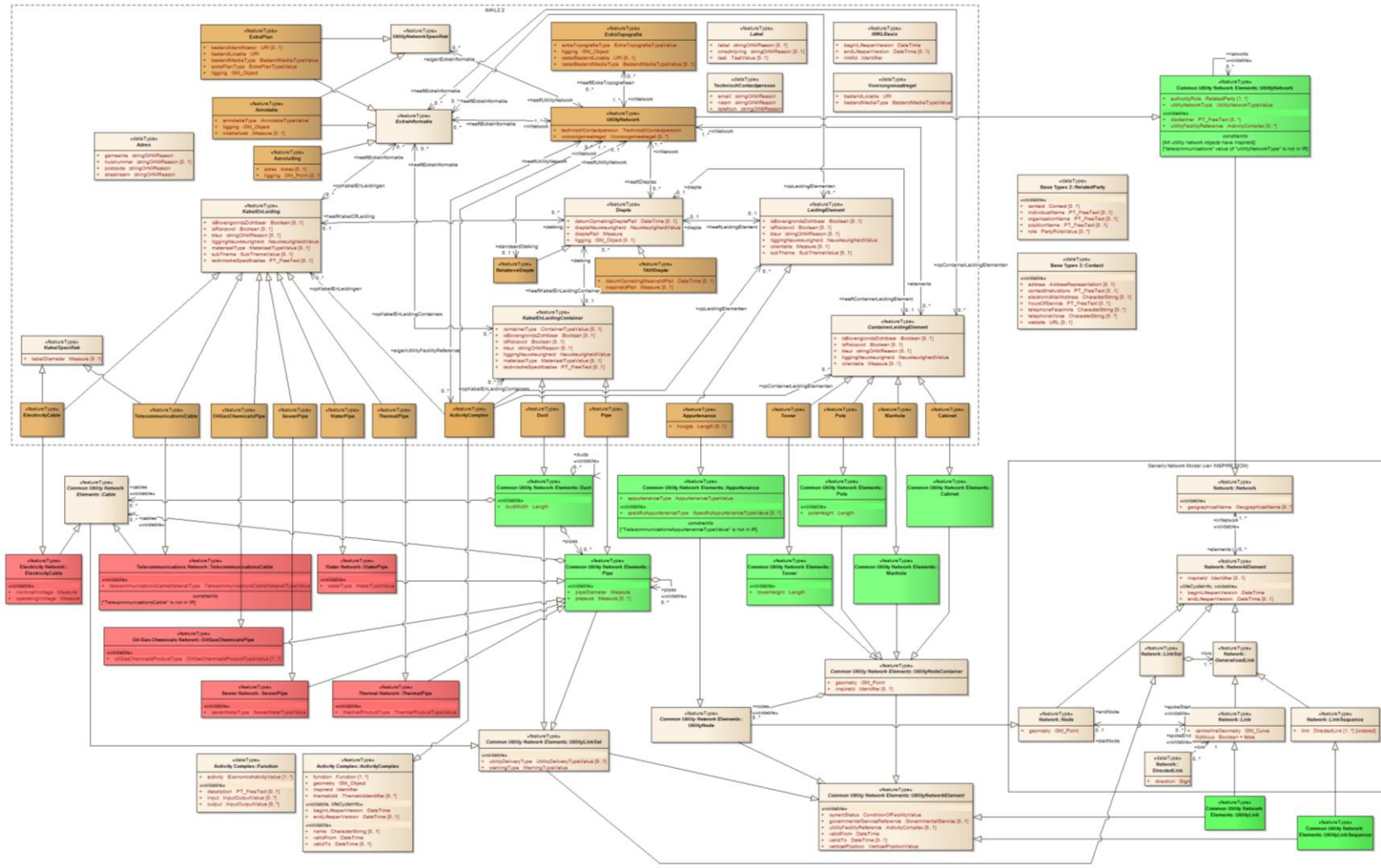


Figuur 2: Afhankelijkheden IMKL2.2 met INSPIRE US3.0 en INSPIRE GCM


Het hierna volgende diagram geeft een beeld van het IMKL2.2 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: IMKL2.2-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 IMKL2.2, abstracte objecten van INSPIRE US 3.0 en INSPIRE GCM Network Model;



Figuur 3: IMKL2.2 UML schema (zonder codelijsten)

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

4.2 IMKL2.2

De oranje objecten zijn de instantieerbare objecten van IMKL2.2. Onderaan staan de objecten die dezelfde naam dragen als de INSPIRE US 3.0 objecten, maar die toch IMKL2.2 objecten zijn (horen thuis in IMKL2.2 namespace).

Deze worden uitgebreid met een aantal specifieke IMKL2.2 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):

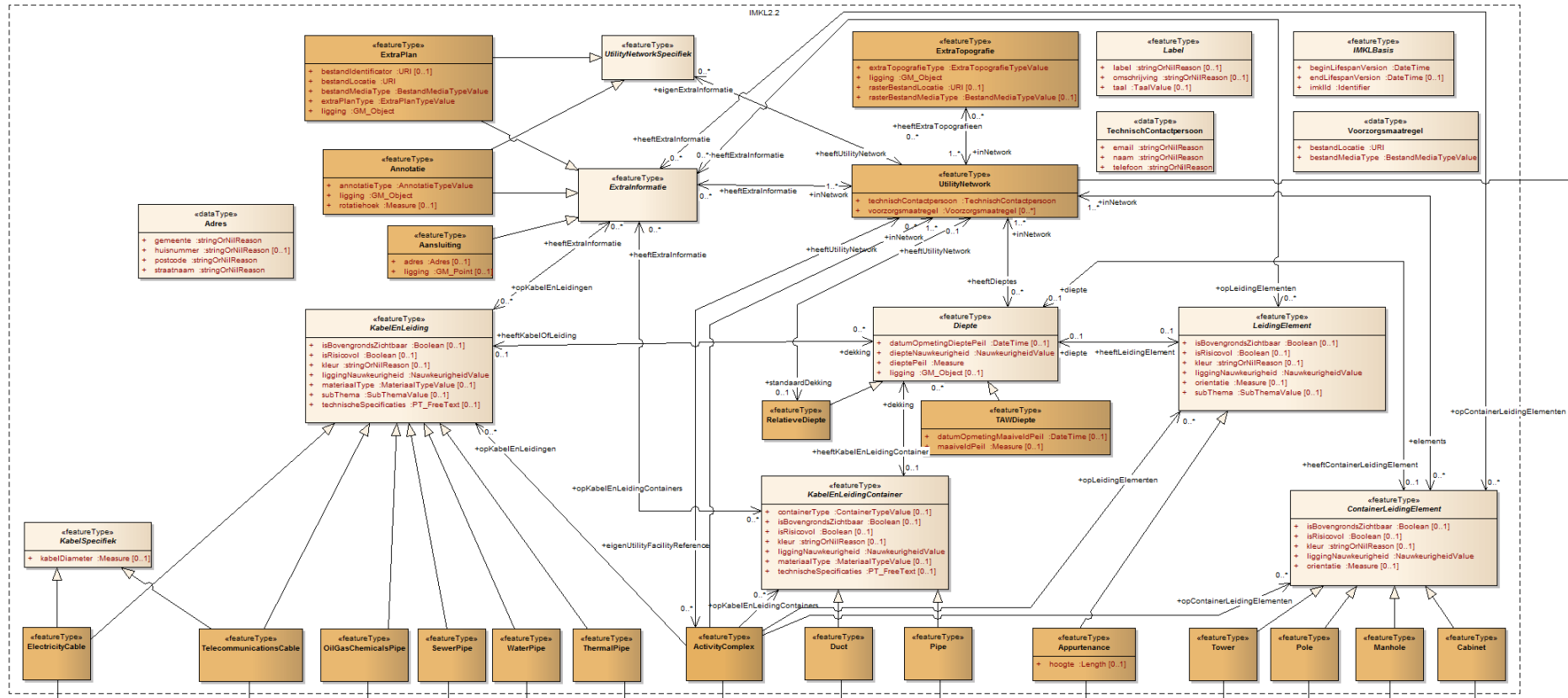
- “diepte”: Vanuit een LeidingElement of ContainerLeidingElement, kortom alle node objecten (punten);
- “dekking”: Vanuit een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer, kortom alle link objecten (lijnen);
- “standaardDekking”: Vanuit een UtilityNetwork.

ActivityComplex is een uitbreiding van het INSPIRE ActivityComplex object met dezelfde naam, maar is ook een IMKL2.2-object. Het IMKL2.2 ActivityComplex heeft relaties met de hierbovengenoemde abstracte klassen en het IMKL2.2-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 IMKL2.2 object. Het IMKL2.2 UtilityNetwork heeft extra relaties met andere IMKL2.2 objecten en extra attributen (uit IMKLBasis en Label).



Figuur 4: IMKL2.2 UML schema, IMKL2.2 deelschema

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

De abstracte objecten IMKLBasis en Label bevatten attributen die door alle IMKL2.2 objecten worden overgeërfd via generalisatie¹.

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 IMKL2.2 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:

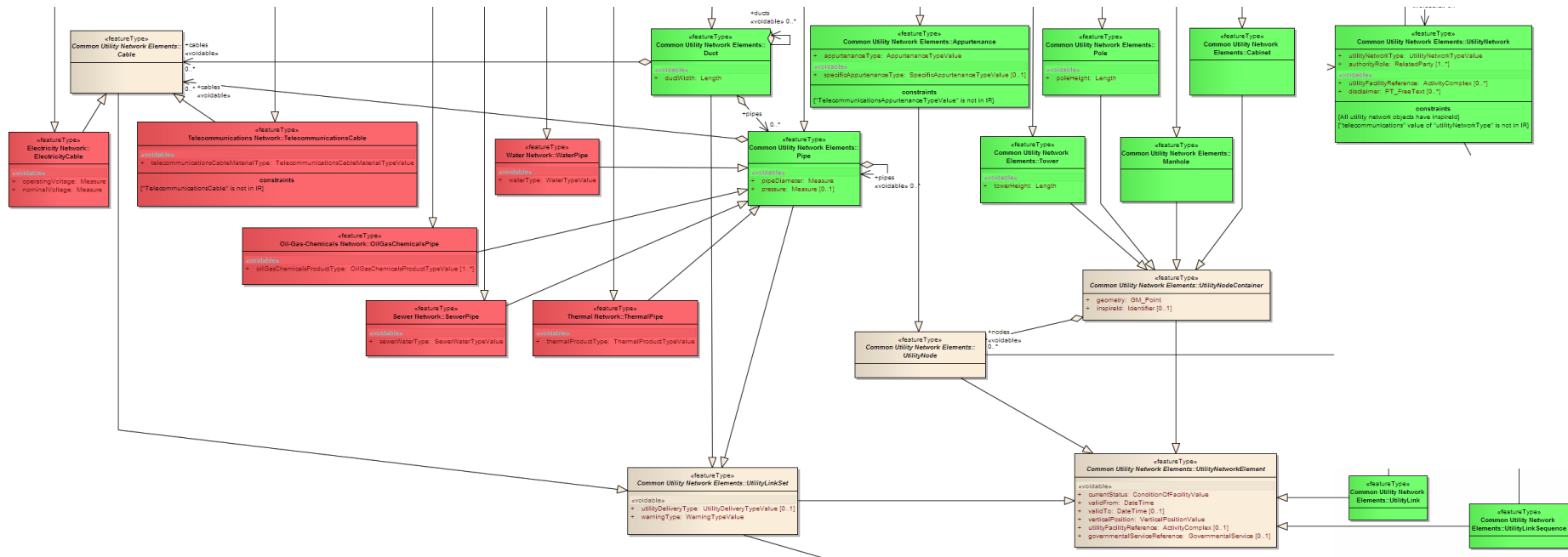
De thema-specifieke objecten zijn OilGasChemicalsPipe, WaterPipe, SewerPipe, ThermalPipe, TelecommunicationsCable en ElectricityCable.

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).

¹ De generalisatiepijlen werden verborgen om het schema leesbaar te houden.



Figur 5: IMKL2.2 UML schema, INSPIRE US 3.0 deelschema

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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 (optionele²) 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.

² 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.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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.

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:

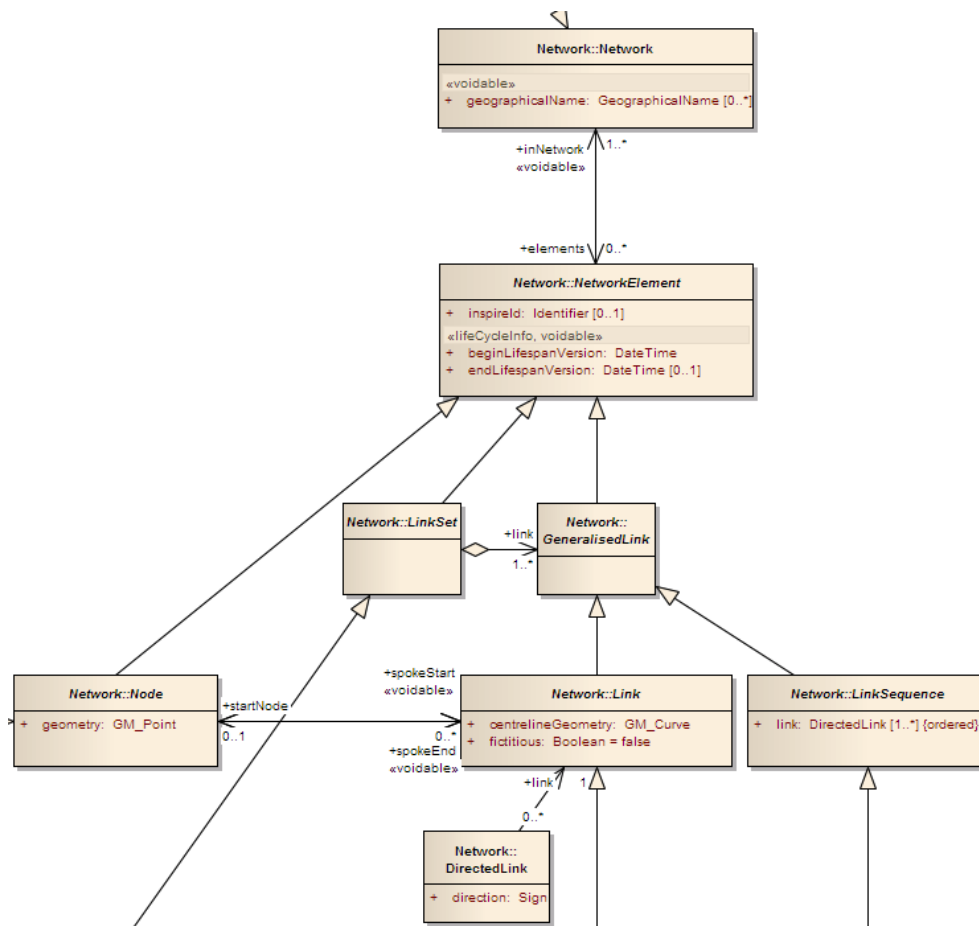
- Een LinkSet is een verzameling van link objecten, van Link of LinkSequence objecten. Een LinkSequence is een reeks van aaneensluitende Link objecten met een richting (aan te geven via “direction” attribuut).
- De INSPIRE US 3.0 objecten UtilityLinkSet, UtilityLink en UtilityLinkSequence erven alle 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 IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, INSPIRE GCM deelschema

5. IMKL UML SCHEMA DETAILS PER OBJECT

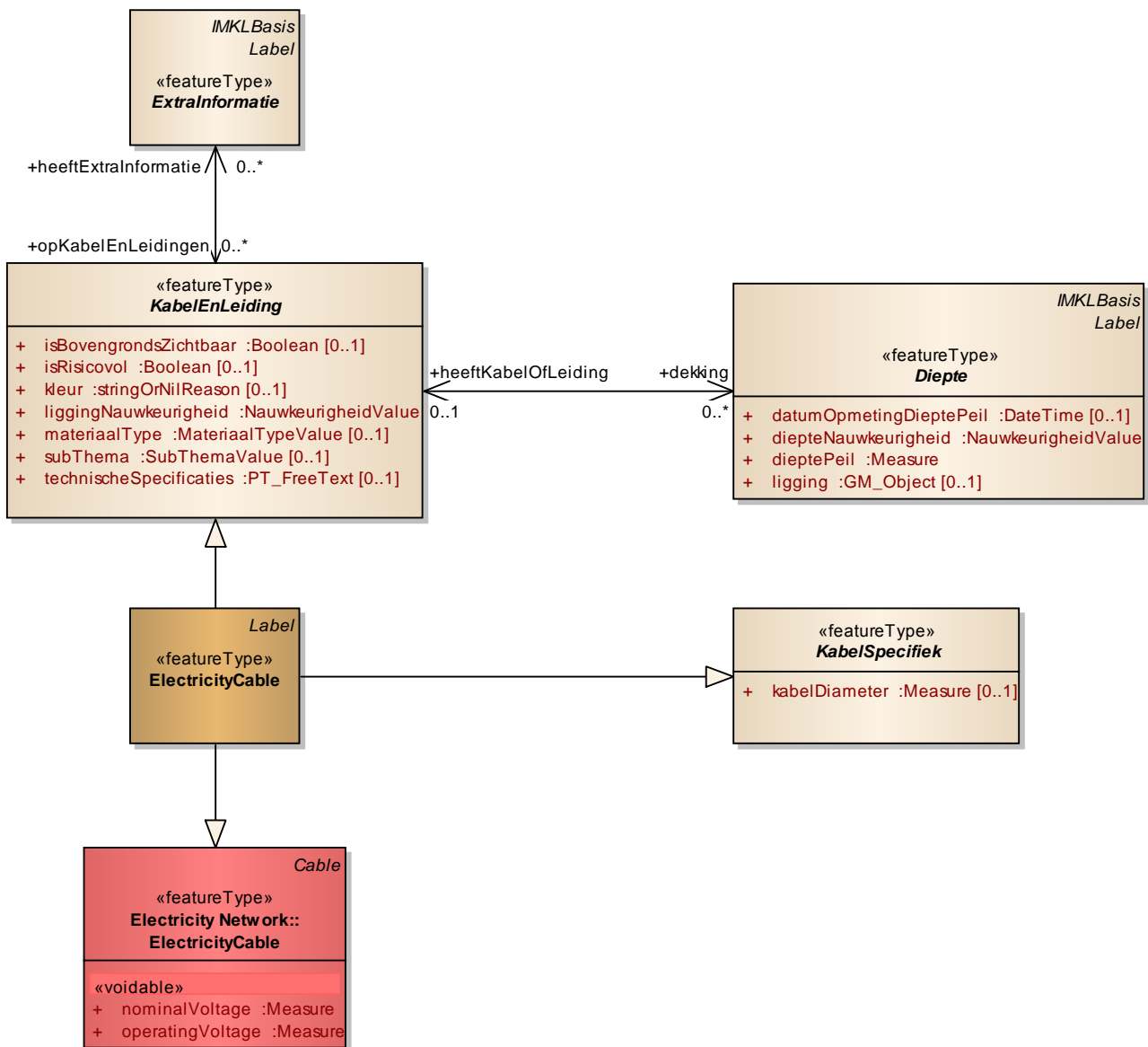
5.1 ELECTRICITYCABLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 ElectricityCable eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 ElectricityCable.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, ElectricityCable

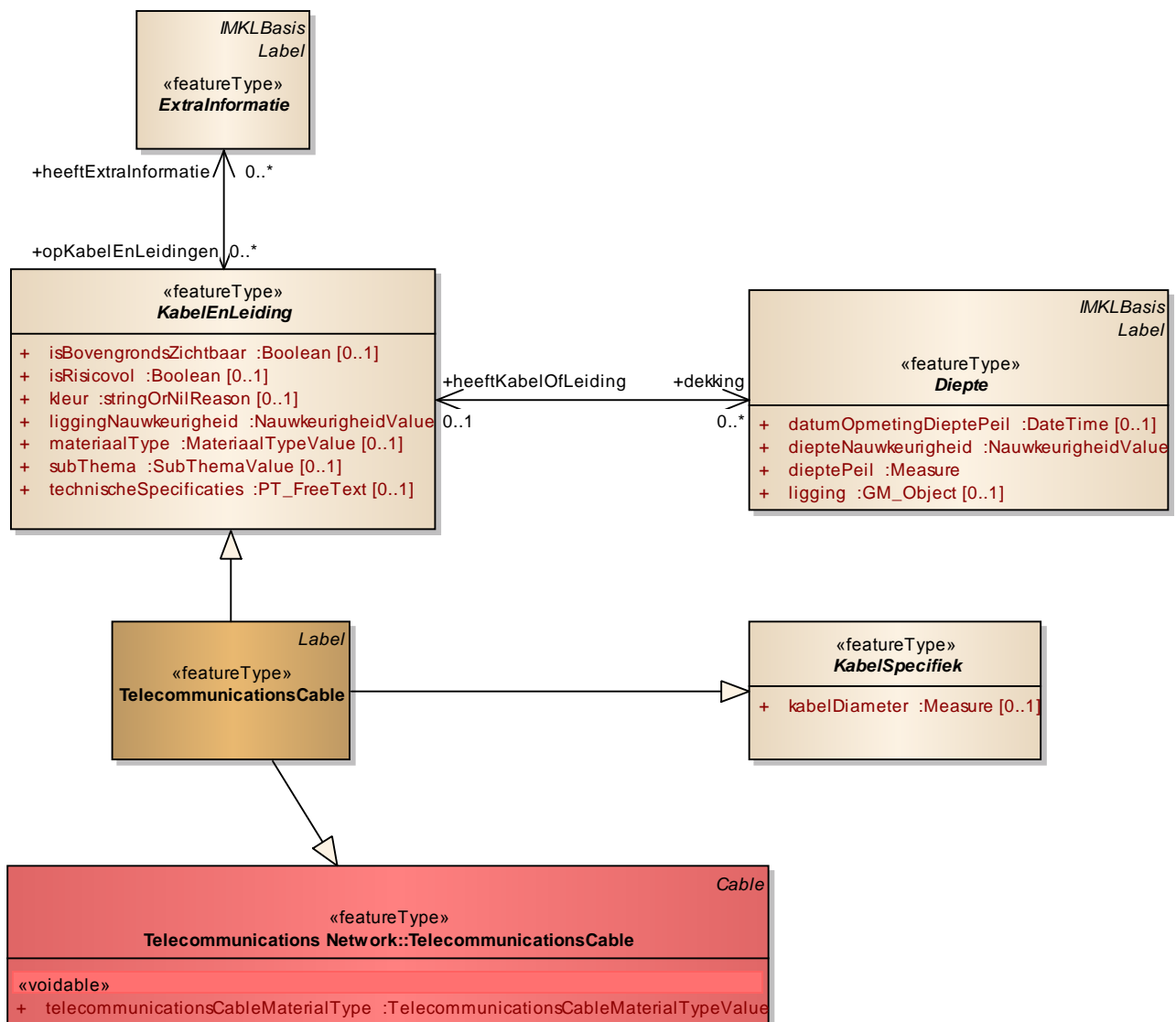
5.2 TELECOMMUNICATIONSCABLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 TelecommunicationsCable eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 TelecommunicationsCable.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, TelecommunicationsCable

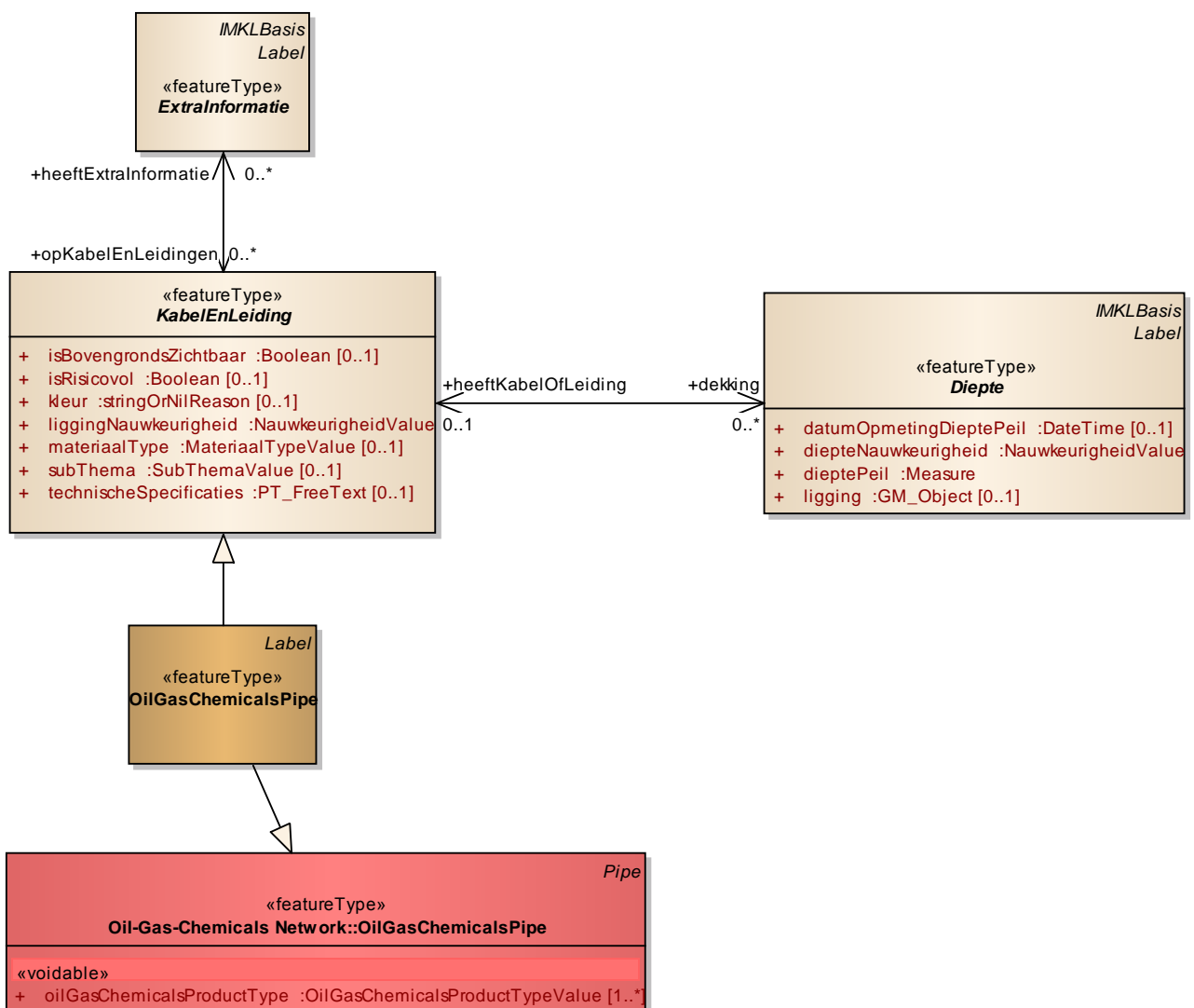
5.3 OILGASCHEMICALSPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 OilGasChemicalsPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 OilGasChemicalsPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, OilGasChemicalsPipe

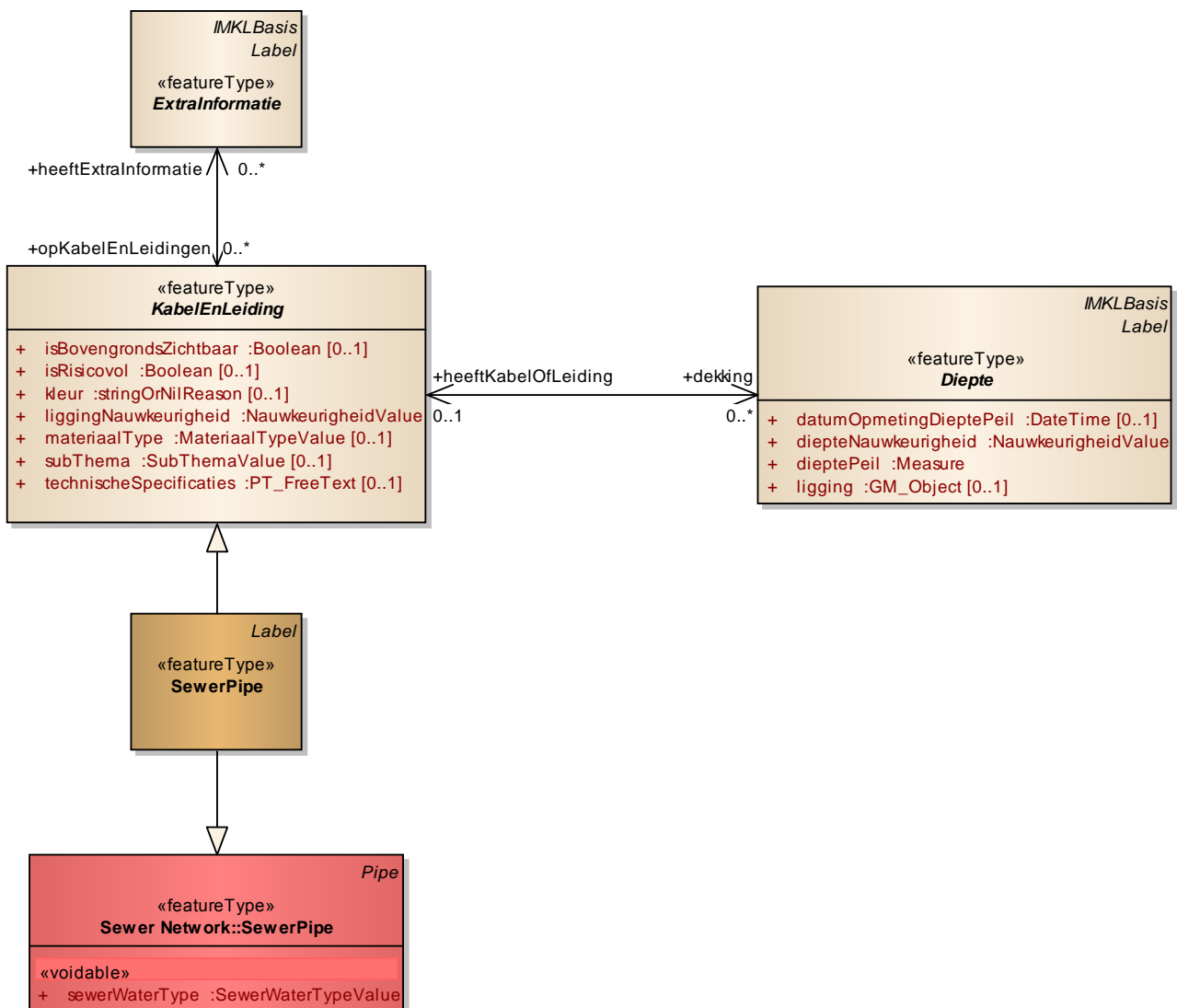
5.4 SEWERPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 SewerPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 SewerPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 SewerPipe 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”.

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



Figuur 10: IMKL2.2 UML schema, SewerPipe

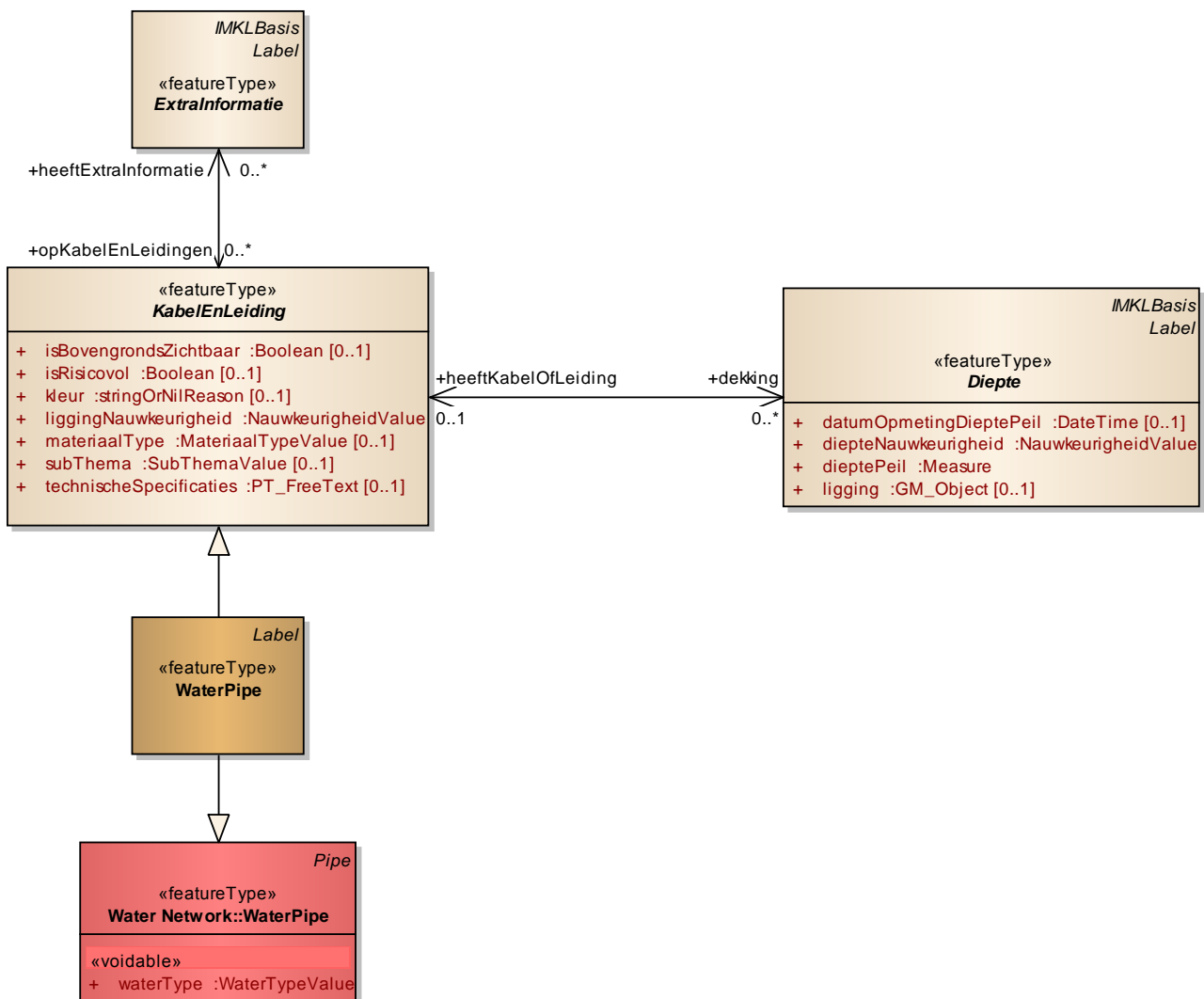
5.5 WATERPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 WaterPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 WaterPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, WaterPipe

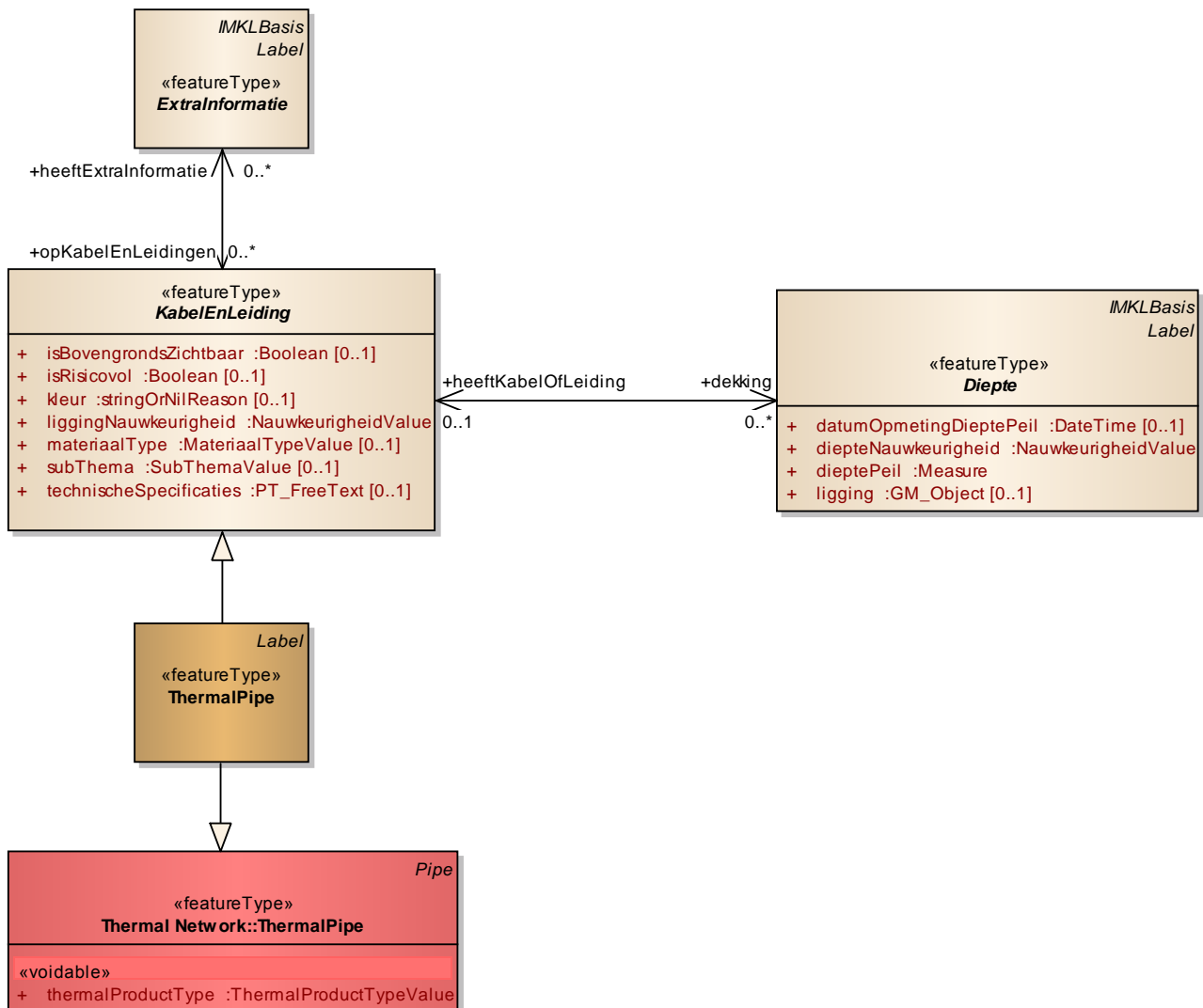
5.6 THERMALPIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 ThermalPipe eigenschappen overerft: KabelEnLeiding en INSPIRE US 3.0 ThermalPipe.

KabelEnLeiding heeft twee relaties die door IMKL2.2 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”.



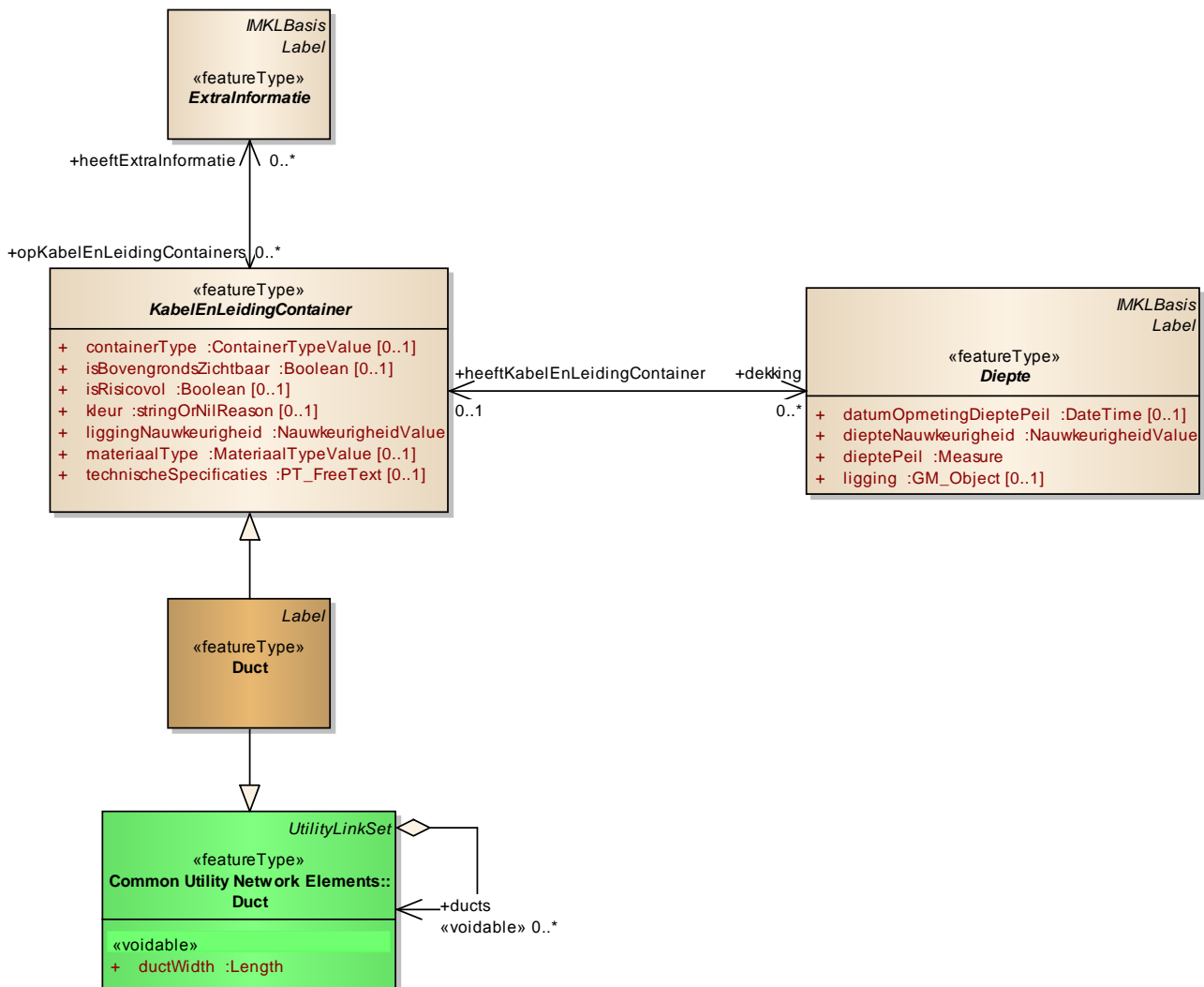
Figuur 12: IMKL2.2 UML schema, ThermalPipe

5.7 DUCT

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Duct eigenschappen overerft: KabelEnLeidingContainer en INSPIRE US 3.0 Duct.

KabelEnLeidingContainer heeft twee relaties die door IMKL2.2 Duct 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”. Duct erft eigenschappen over van de objecten “Label” en “IMKLBasis”.



Figuur 13: IMKL2.2 UML schema, Duct

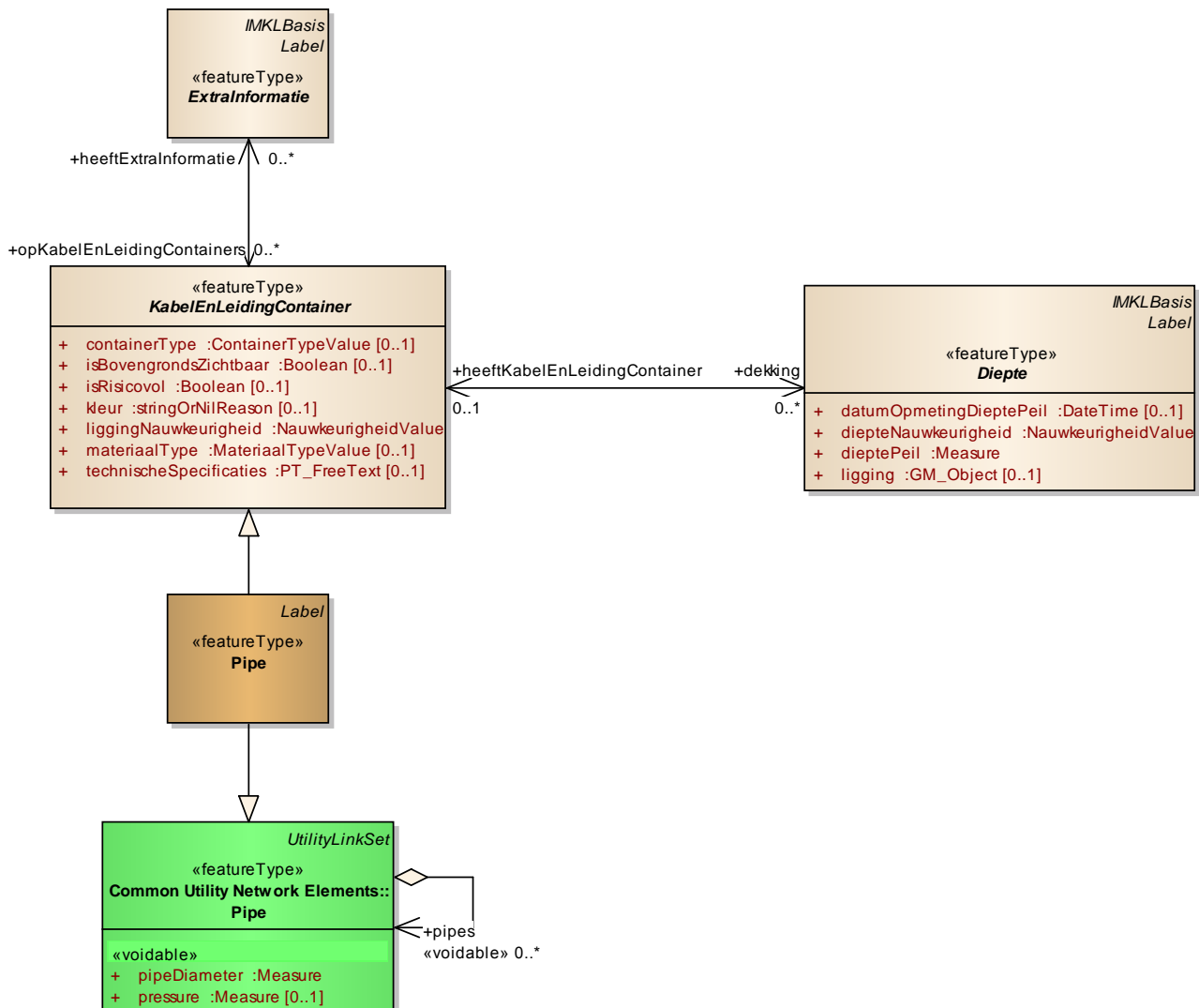
5.8 PIPE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Pipe eigenschappen overerft: KabelEnLeidingContainer en INSPIRE US 3.0 Pipe.

KabelEnLeidingContainer heeft twee relaties die door IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, Pipe

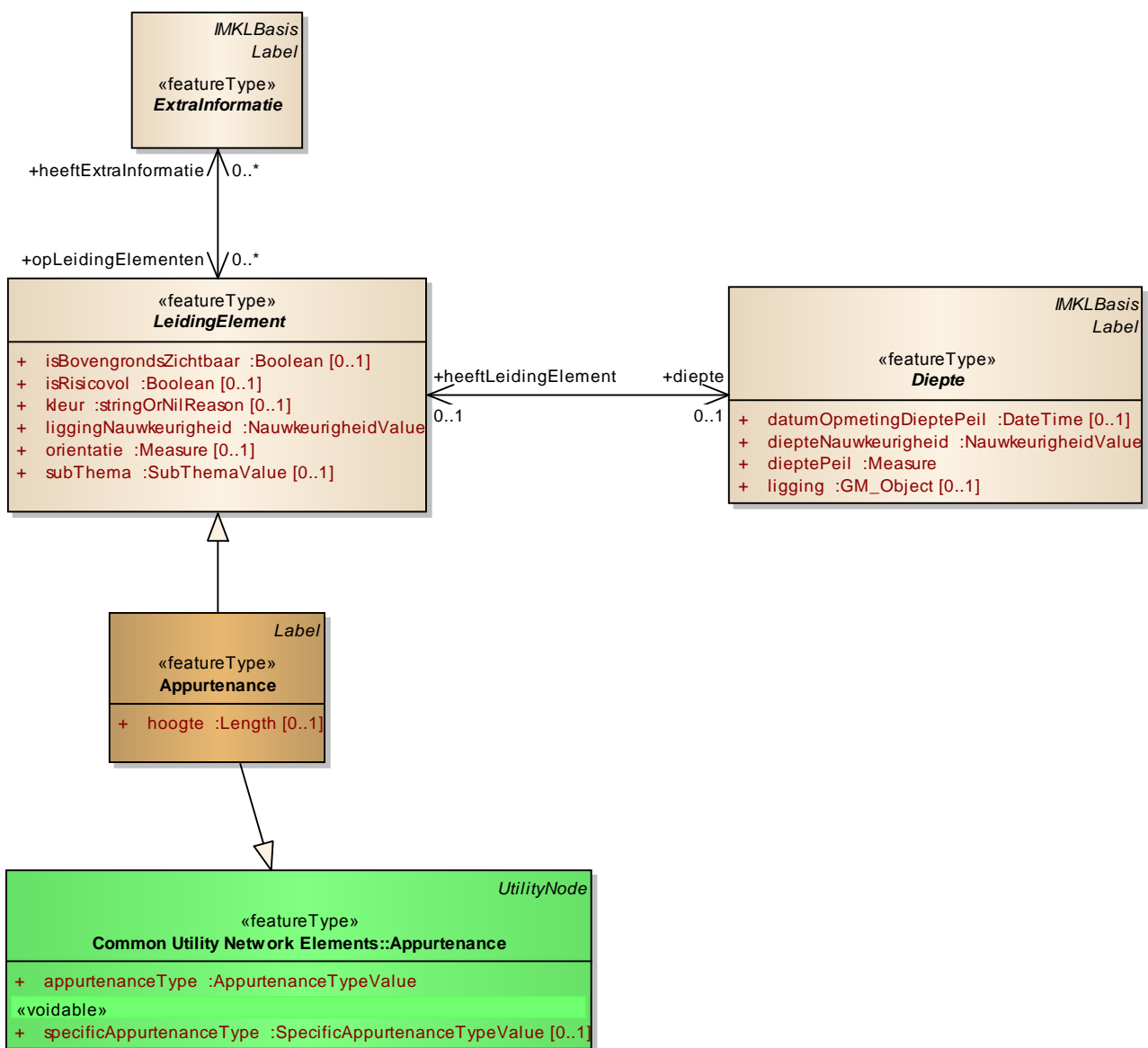
5.9 APPURTENANCE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Appurtenance eigenschappen overerft: LeidingElement en INSPIRE US 3.0 Appurtenance.

LeidingElement heeft twee relaties die door IMKL2.2 Appurtenance worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtraInformatie 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: IMKL2.2 UML schema, Appurtenance

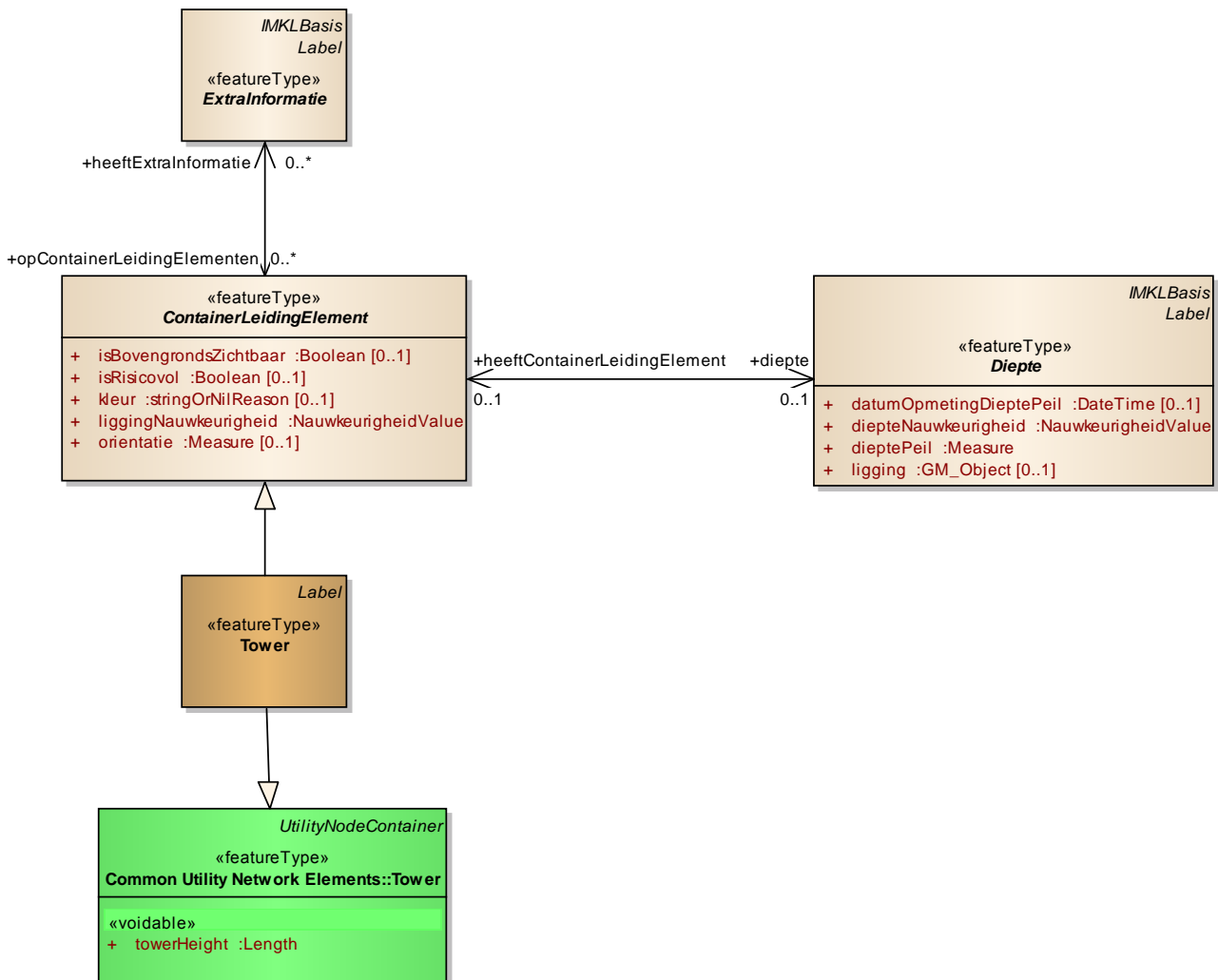
5.10 TOWER

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Tower eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Tower.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL2.2 Tower worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtraInformatie 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: IMKL2.2 UML schema, Tower

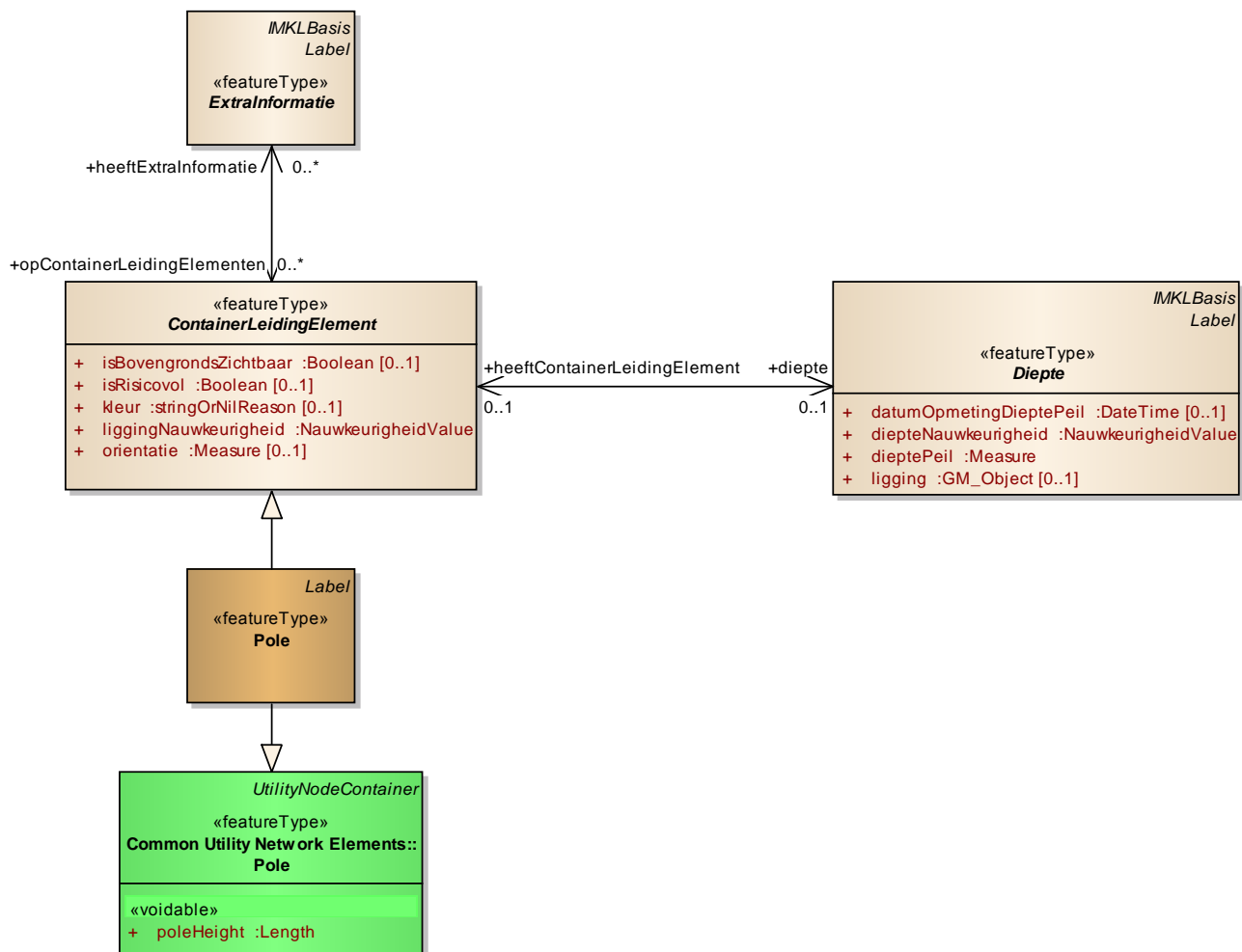
5.11 POLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Pole eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Pole.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL2.2 Pole worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtraInformatie 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”.



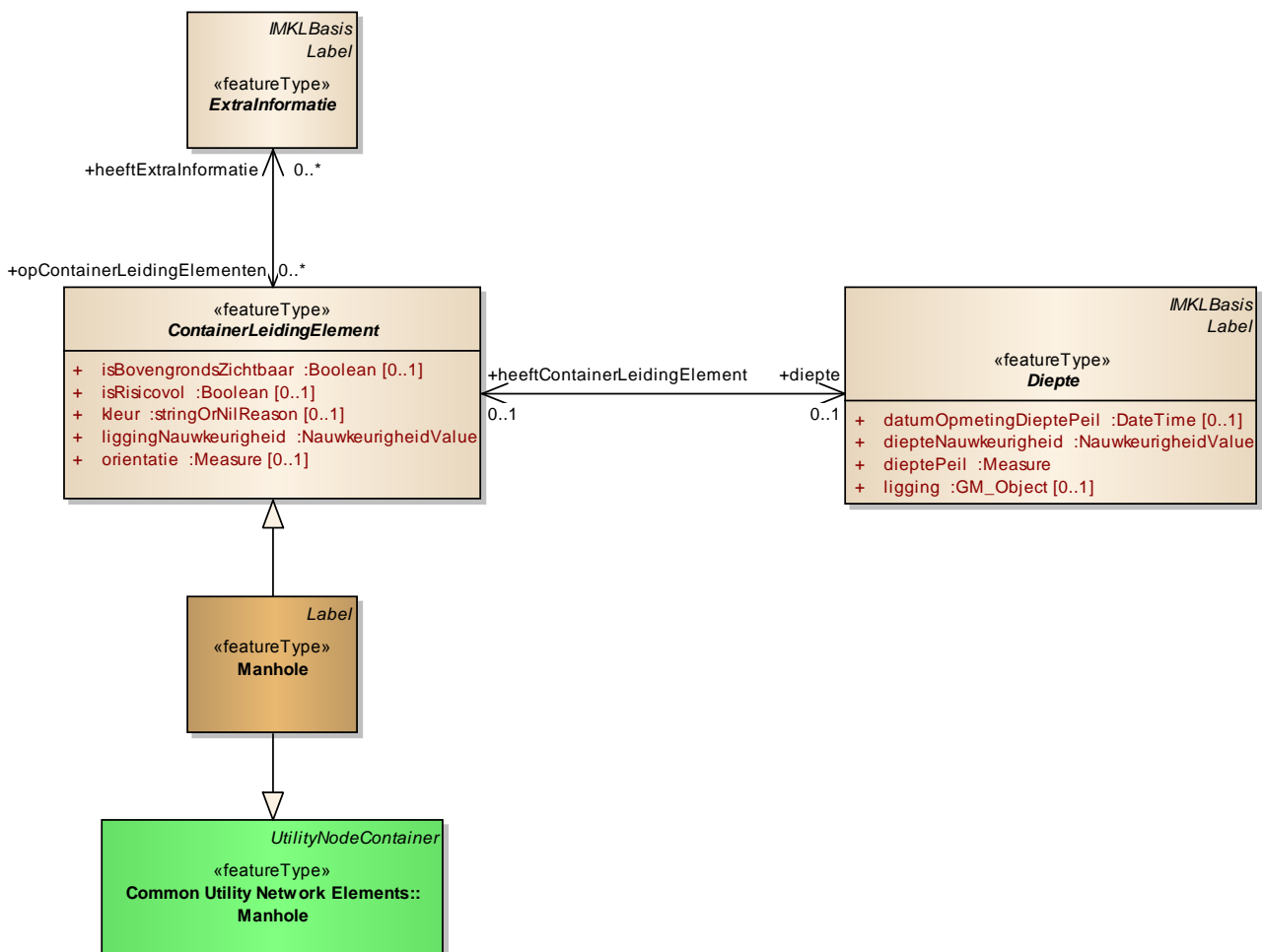
Figuur 17: IMKL2.2 UML schema, Pole

5.12 MANHOLE

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Manhole eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Manhole.

ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL2.2 Manhole worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtraInformatie 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: IMKL2.2 UML schema, Manhole

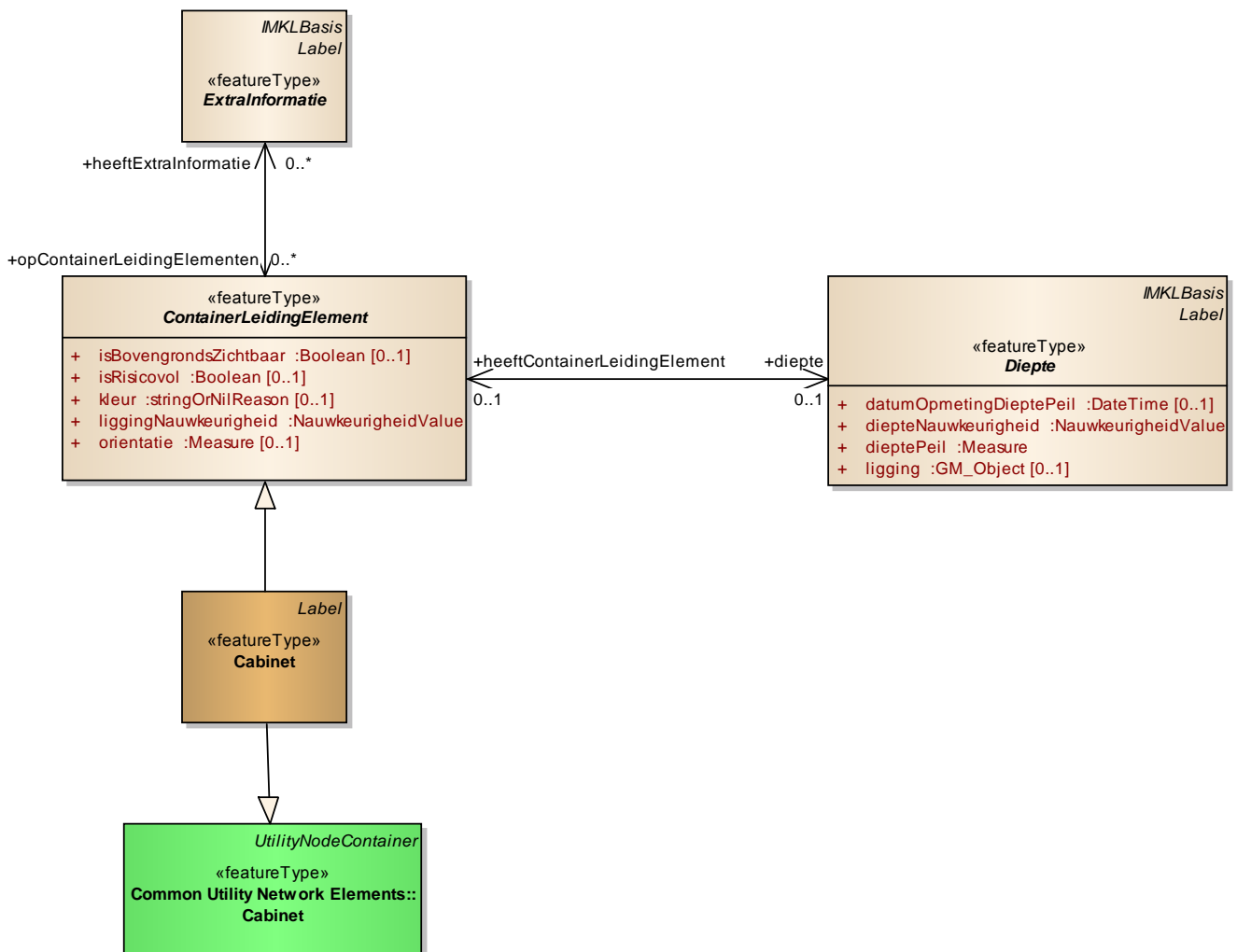
5.13 CABINET

Dit diagram geeft de twee objecten weer waarvan de IMKL2.2 Cabinet eigenschappen overerft: ContainerLeidingElement en INSPIRE US 3.0 Cabinet.


ContainerLeidingElement heeft twee relaties die door IMKL2.2 Cabinet worden overgeërfd: naar ExtraInformatie (“heeftExtraInformatie”) en naar Diepte (“diepte”).

ExtraInformatie 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: IMKL2.2 UML schema, Cabinet

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

5.14 UTILITYNETWORK

Het IMKL2.2 UtilityNetwork object erft de eigenschappen over van het INSPIRE US 3.0 UtilityNetwork en heeft relaties met zeven andere IMKL2.2 objecten, nl.:

- ExtraTopografie via “heeftExtraTopografieën”;
- UtilityNetworkSpecifiek via “eigenExtraInformatie”;
- ExtraInformatie via “heeftExtraInformatie”;
- ActivityComplex via “eigenUtilityFacilityReference”;
- Diepte via “standaardDekking”;
- Diepte via “heeftDieptes”;
- ContainerLeidingElement via “elements”;

ExtraTopografie, ExtraInformatie, ActivityComplex, Diepte, ContainerleidingElement hebben een omgekeerde (reverse) relatie met UtilityNetwork via “inNetwork”

UtilityNetworkSpecifiek, ActivityComplex en RelatieveDiepte hebben een omgekeerde (reverse) relatie met UtilityNetwork via “heeftUtilityNetwork”.

Het INSPIRE US 3.0 object UtilityNetwork erft van INSPIRE GCM Network Model de relatie met naam “elements” naar alle network elementen, maar dit is niet voorzien voor containerleidingelementen, vandaar dat deze relatie in IMKL2.2 op het ContainerLeidingElement wordt toegevoegd.

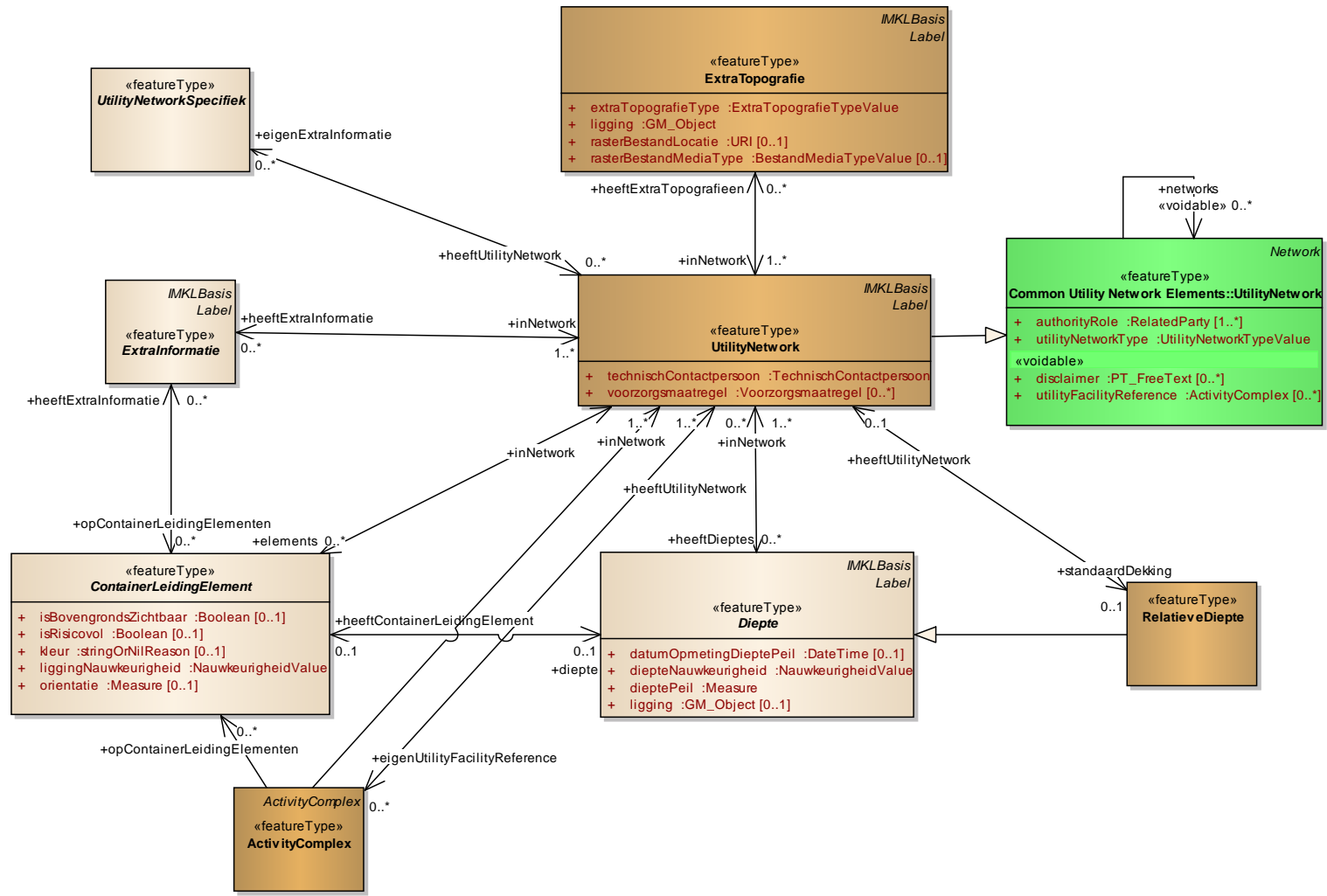
Het INSPIRE GCM Network Model object NetworkElement heeft een relatie naar Network via “inNetworks”. Dit wordt door het INSPIRE US 3.0 object UtilityNetworkElement overgenomen en in het IMKL2.2 model hebben alle niet-INSPIRE objecten ook een relatie met naam “inNetworks” naar het IMKL2.2 UtilityNetwork.

Op deze wijze hebben alle soorten network elementen en networks relaties naar elkaar met dezelfde namen. Dit is ook de reden waarom de namen van de relaties “inNetworks” en “elements” in het Engels behouden zijn, ook tussen de niet-INSPIRE IMKL2.2 objecten. De overige relaties tussen niet-INSPIRE IMKL2.2 objecten zijn in het Nederlands uitgedrukt.

Via het (abstracte) UtilityNetworkSpecifiek object kunnen ExtraPlan en Annotatie extra informatie objecten worden gerelateerd – via de “heeftUtilityNetwork” relatie – die gelden voor heel het UtilityNetwork. De omgekeerde (reverse) associatie is “eigenExtraInformatie”.

Het (IMKL) ActivityComplex object heeft twee verschillende relaties met UtilityNetwork:

- De “gewone” “inNetwork” associatie om aan te geven dat een ActivityComplex deel uitmaakt van een UtilityNetwork”;
- Een “heeftUtilityNetwork” associatie om aan te geven dat een ActivityComplex voor heel het UtilityNetwork geldt.

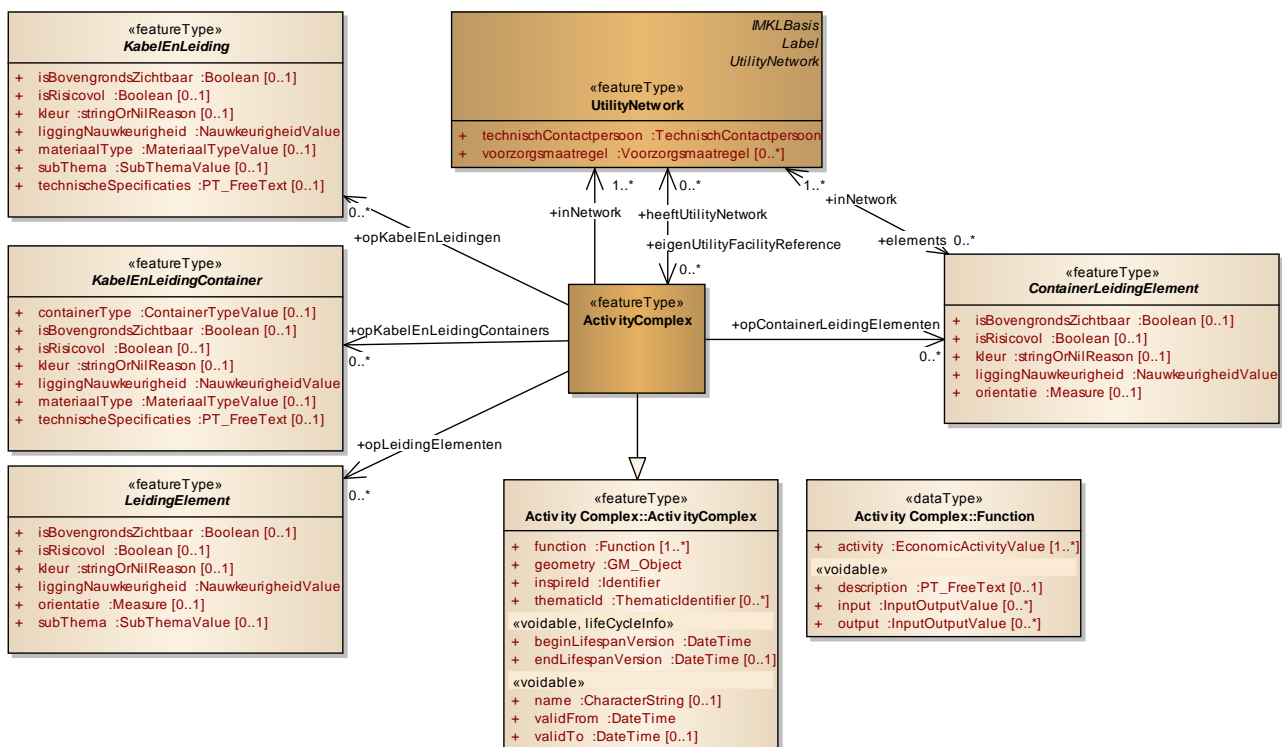


Figuur 20: IMKL2.2 UML schema, UtilityNetwork

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 wordt dit INSPIRE ActivityComplex object uitgebreid met diverse associaties naar de abstracte klassen “KabelEnLeiding”, “KabelEnLeidingContainer”, “LeidingElement”, “ContainerLeidingElement” en het IMKL2.2-object “UtilityNetwork”, respectievelijk “opKabelEnLeidingen”, “opKabelEnLeidingContainers”, “opLeidingElementen” en “opContainerLeidingElementen” genoemd. Daarnaast heeft de IMKL2.2 ActivityComplex ook nog associaties met het IMKL2.2 UtilityNetwork (zie 5.14).



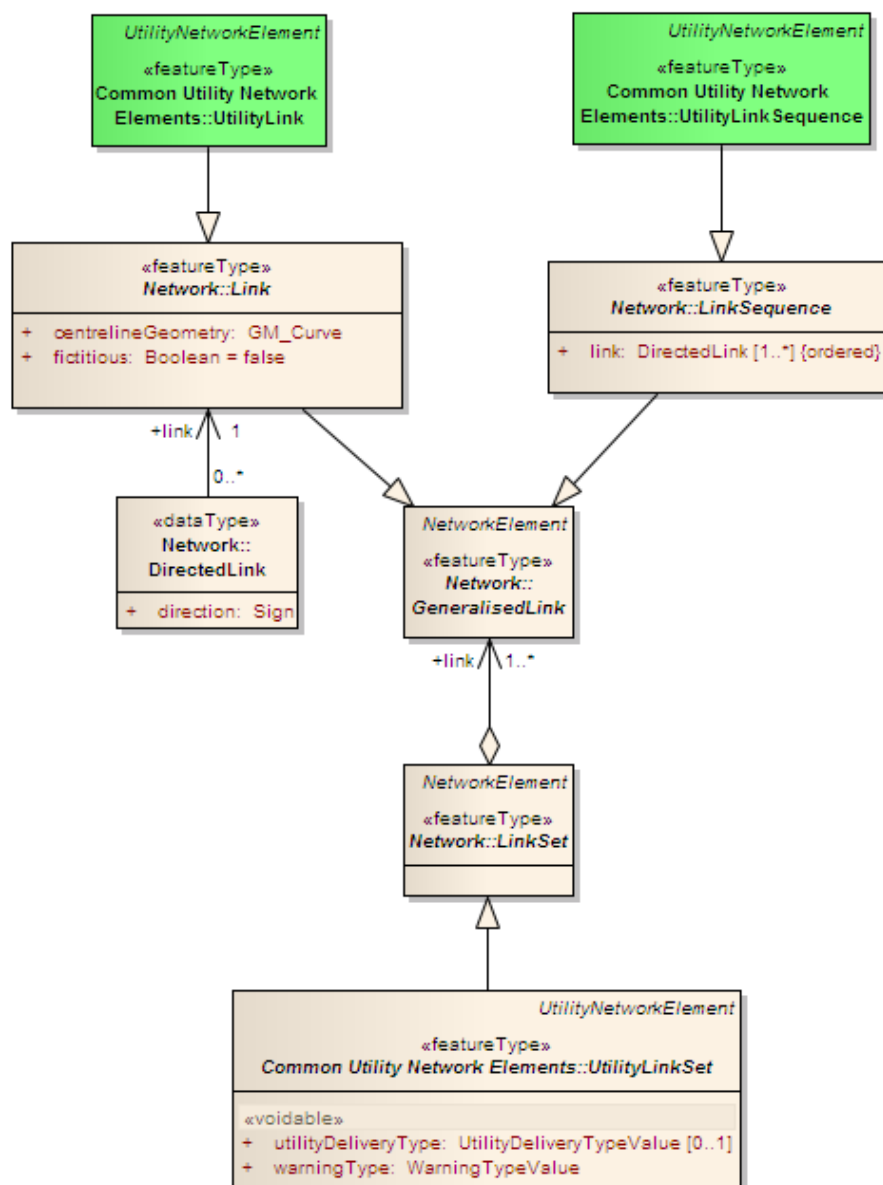
Figuur 21: IMKL2.2 UML schema, ActivityComplex

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: IMKL2.2 UML schema, UtilityLink en UtilityLinkSequence

5.17 RELATIEVEDIEPTE EN TAWDIEPTE

De IMKL2.2 objecten RelatieveDiepte en TAWDiepte erven gemeenschappelijke eigenschappen over van Diepte.

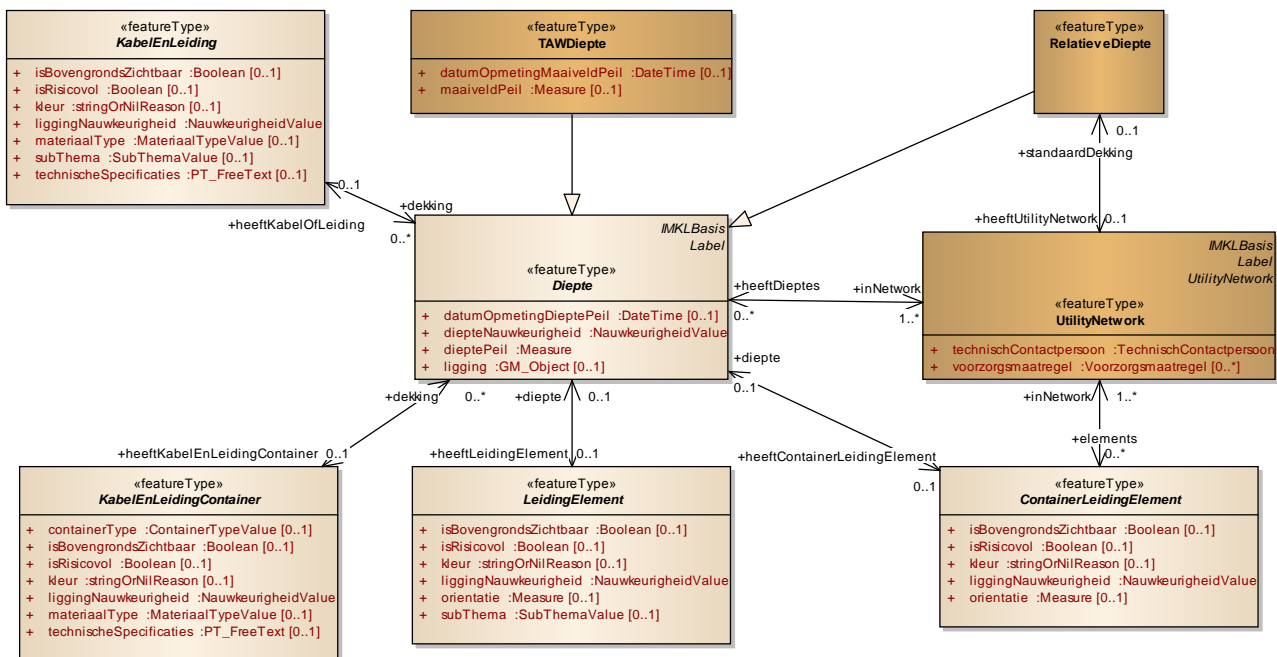
Diepte heeft relaties met zowat alle IMKL2.2 objecten - behalve de Extrainformatie objecten en ExtraTopografie - via de volgende objecten, nl.:

- 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: IMKL2.2 UML schema, RelatieveDiepte en TAWDiepte

5.18 EXTRA-INFORMATIE 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 IMKL2.2 objecten, behalve met Diepte en ExtraTopografie.

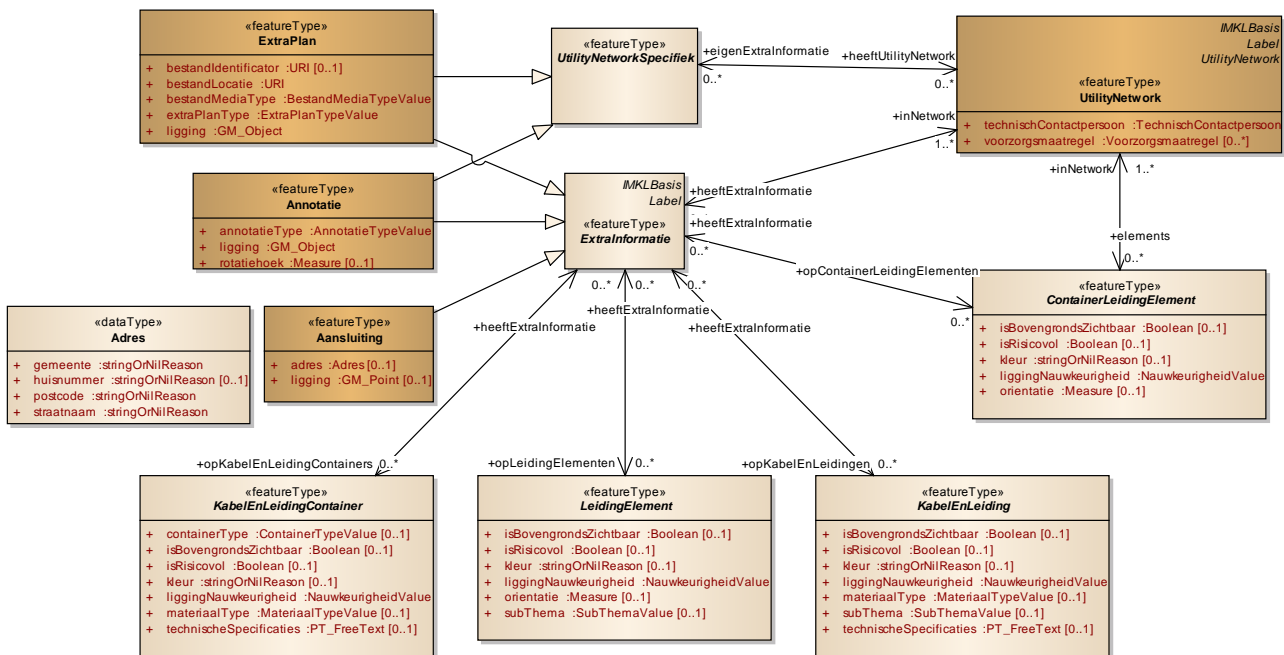
Dat komt omdat er relaties zijn naar de abstracte objecten KabelEnLeiding, LeidingElement, KabelEnLeidingContainer, ContainerLeidingElement en UtilityNetwork. Deze relaties zijn:

- “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”.

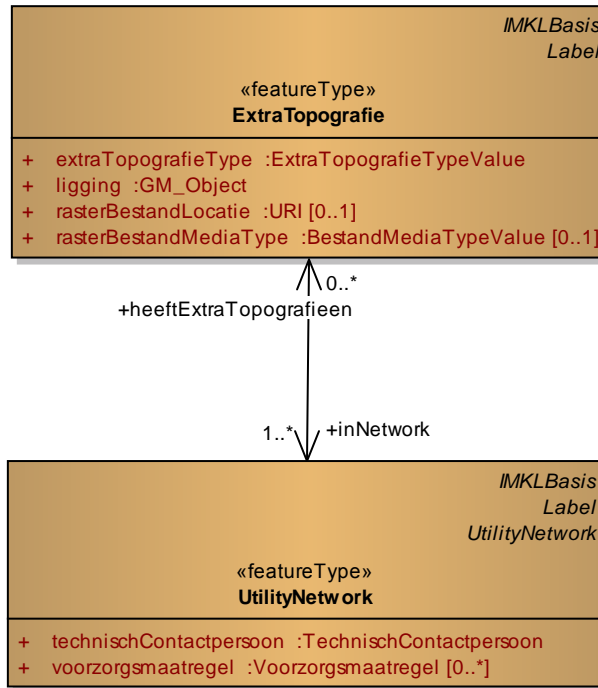
UtilityNetwork heeft een omgekeerde (reverse) relatie via “eigenExtralInformatie”.



Figuur 24: IMKL2.2 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: IMKL2.2 UML schema, ExtraTopografie

5.20 RELATEDPARTY

RelatedParty is een object dat in UtilityNetwork gebruikt wordt door de “authorityRole” attribuut. Het is geen onderdeel van de INSPIRE US maar is een basis data type dat in INSPIRE door verschillende thema’s wordt gebruikt

Voor de schema validatie dient er een “authorityRole” aanwezig te zijn. Dit moet leeg gelaten worden in het IMKL.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6. IMKL DATA DICTIONARY

6.1 INTRODUCTIE

De data dictionary beschrijft elk data object, de attributen van data objecten, de relaties (associaties) van data objecten en codelijsten. De waarden uit de codelijsten worden in een apart document beschreven [A2].

Voor elk concept wordt in een tabel de definitie, de herkomst van de definitie (indien van toepassing), een omschrijving en – indien van toepassing³ – een naamruimte (namespace) gegeven. Voor de attributen en codelijsten wordt er bijkomend een verwijzing voorzien naar de data objecten waarin ze gebruikt worden.

Aangezien de meeste data objecten spatial objects of “features” zijn, kan je de data dictionary ook beschouwen als een “feature catalogue”. De attributen en relaties zijn “feature properties” en codelijsten zijn “codelists”. Al deze data objecten zijn “instantieerbare” data objecten. De abstracte data objecten worden niet op zich beschreven in deze data dictionary.

De data dictionary bevat Nederlandstalige omschrijvingen van alle concepten, ook van de INSPIRE concepten⁴.


Ter info:

Het woord “mixin” dat in de data dictionary veelvuldig gebruikt wordt is – in de context van dit document - een UML-technisch begrip. Het is een INSPIRE UML tag die op een class kan worden geplaatst, waardoor deze class een mixin class wordt. Dit betekent dat de attributen van die class binnen een andere class gebruikt kunnen worden.

In het IMKL2.2 data model was dit nodig om informatie te kunnen overerven van verschillende class objecten.

³ De vermelding van de naamruimte kan nuttig zijn op niveau van de properties, omdat deze een verschillende oorsprong kunnen hebben.

⁴ Deze omschrijvingen komen uit de INSPIRE IR Nederlandstalige tekst of uit de registry met vertalingen op de INSPIRE website. Waar geen van beide beschikbaar was, is een eigen vertaling toegevoegd.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


6.2 IMKL2.2 FEATURE DATA OBJECTEN

6.2.1 RelatieveDiepte

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

6.2.2 TAWDiepte

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


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


	<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>

6.2.5 Aansluiting

Naam	Aansluiting
Definitie	Object dat de aansluiting van een kabel of leiding aan een gebouw of een ander fysiek object beschrijft
Herkomst	IMKL1.0 (aangepast in 2.0 en 2.1)
Beschrijving	<p>Dit object wordt enkel gebruikt om via de associatie “opLeidingElementen” een adres mee te geven aan een Appurtenance (enkel aansluitingen).</p> <p>De kabel of leiding kan gerefereerd worden via de associatie “opKabelEnLeidingen” en het gebouw of ander fysiek object kan worden gesitueerd via een speciaal attribuut “adres”. Adres kan data bevatten uit het CRAB of data die nog niet in CRAB geregistreerd is.</p> <p>De ligging van het Aansluiting object kan via het attribuut “ligging” via een punt geometrie worden beschreven. Deze ligging wordt niet gebruikt in de viewer.</p>
Attributen	adres, ligging (GM_Point), IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	Enkel de opLeidingElementen-associatie van (het abstracte) ExtraInformatie object

6.2.6 ActivityComplex


Naam	ActivityComplex
Definitie	Een enkele eenheid zowel technisch als economisch, onder het beheer van een wettelijke entiteit (exploitant), die activiteiten verricht als vermeld in de Eurostat NACE-classificatie die is vastgesteld in Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europese Parlement en de Raad.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Onder Activiteitencomplex valt het gehele gebied dat door dezelfde exploitant op dezelfde locatie of op verschillende geografische locaties wordt beheerd, inclusief alle infrastructuur, apparatuur en materialen
Herkomst	IMKL2.2 + Base Models – ActivityComplex 1.0
Beschrijving	<p>ActivityComplex is een object dat gebruikt wordt door het UtilityNetwork en het (abstracte) UtilityNetworkElement object via het attribuut “utilityFacilityReference”.</p> <p><i>Op niveau van een UtilityNetworkElement gaat het om een verwijzing vanuit dat element om aan te geven dat er voor dat element ook een meer complexe geometrie bestaat die via een ActivityComplex kan beschreven worden (via het attribuut “geometry”).</i></p> <p>In het geval van UtilityNetwork gaat het om referentie naar ActivityComplex objecten die deel uitmaken van dit UtilityNetwork, vergelijkbaar met “elements” (van INSPIRE GCM Network) dat refereert naar de netwerk elementen die deel uitmaken van het UtilityNetwork.</p> <p>Een ActivityComplex kan ook deel uitmaken van een UtilityNetwork, zonder aan een UtilityNetworkElement gekoppeld te zijn. In dergelijke gevallen, heeft het ActivityComplex een relatie “heeftUtilityNetwork” naar het UtilityNetwork object. De reverse relatie hiervan is “eigenUtilityFacilityReference”.</p>
Attributen	inspireId, thematicId, geometry (GM_Object), function, name, validFrom, validTo, beginLifespanVersion, endLifespanVersion
Associaties (referenties)	opKabelEnLeidingen, opKabelEnLeidingContainers, opLeidingElementen, opContainerLeidingElementen, heeftUtilityNetwork, inNetwork

6.2.7 ExtraTopografie

Naam	ExtraTopografie
Definitie	Object of rasterbestand dat extra topografische informatie kan verstrekken over een deel van of een volledig utility network (niet op element)
Herkomst	IMKL1.0 (aangepast in 2.0 en 2.1)
Beschrijving	<p>Hiermee kunnen extra eigentopografie en ontwerptopografie – via het attribuut “extraTopografieType - worden beschreven.</p> <p>In geval van een geografisch object worden deze topografieën gesitueerd via het attribuut “ligging” waarbij punt, lijn en polygoon geometrieën gebruikt kunnen worden.</p> <p>In geval van een raster wordt “ligging” gebruikt om de geografie van het omhullende kader van de raster te beschrijven via een polygoon.</p>
Attributen	extraTopografieType, rasterBestandLocatie, rasterBestandMediaType, ligging (GM_Object), IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	inNetwork

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.2.8 ElectricityCable


Naam	ElectricityCable
Definitie	Een aansluiting of reeks aansluitingen van een nutsvoorzieningennet voor het overbrengen van elektriciteit van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van Cable en van KabelEnLeiding (mixin).</p> <p>Het attribuut "operatingVoltage" beschrijft de gebruiks- of bedrijfsspanning op de leiding.</p> <p>"nominalVoltage" beschrijft de nominale systeemspanning op de plaats van levering.</p>
Attributen	operatingVoltage, nominalVoltage, de attributen van de (abstracte) objecten KabelEnLeiding en KabelSpecifiek
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) objecten KabelEnLeiding en KabelSpecifiek

6.2.9 TelecommunicationsCable

Naam	TelecommunicationsCable
Definitie	Een aansluiting of reeks aansluitingen van een nutsvoorzieningennet voor het overbrengen van data van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van Cable en van KabelEnLeiding (mixin).</p> <p>Het attribuut "telecommunicationsCableMaterialType" beschrijft het soort van materiaal waaruit een telecommunicatiekabel is vervaardigd.</p>
Attributen	telecommunicationsCableMaterialType, de attributen van de (abstracte) objecten KabelEnLeiding en KabelSpecifiek
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) objecten KabelEnLeiding en KabelSpecifiek

6.2.10 OilGasChemicalsPipe

Naam	OilGasChemicalsPipe
Definitie	Een pijpleiding voor het overbrengen van olie, gas of chemicaliën van de ene locatie naar een andere.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van Pipe en van KabelEnLeiding (mixin).</p> <p>Het attribuut "oilGasChemicalsProductType" beschrijft het type olie-, gas- of chemisch product dat via de olie-gas-chemicaliënpijpleiding wordt overgebracht.</p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


Attributen	oilGasChemicalsProductType, de attributen van de objecten Pipe en (het abstracte) KabelEnLeiding
Associaties (referenties)	De associaties van de Pipe en (abstracte) KabelEnLeiding objecten

6.2.11 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

6.2.12 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


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.2.13 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	<p>Dit type is een subtype van Pipe en van KabelEnLeiding (mixin).</p> <p>Het attribuut "thermalProductType" beschrijft het type van het thermische product dat via de thermische leiding wordt overgebracht.</p>
Attributen	thermalProductType, de attributen van de objecten Pipe en (het abstracte) KabelEnLeiding
Associaties (referenties)	De associaties van de Pipe en (abstracte) KabelEnLeidingobjecten

6.2.14 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	<p>Behuizing</p> <p>Dit type is een subtype van UtilityLinkSet en van KabelEnLeidingContainer (mixin).</p> <p>Het attribuut "ductWidth" dient om de breedte van de behuizing te beschrijven.</p> <p>Via de associaties "cables", "pipes" en "ducts" kunnen er referenties gelegd worden naar respectievelijk cable, pipe en duct objecten die in de behuizing (duct) gevat zitten.</p>
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


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.2.15 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	<p>Buis</p> <p>Dit type is een subtype van UtilityLinkSet en van KabelEnLeidingContainer (mixin).</p> <p>Met het attribuut “pipeDiameter” kan de omtrek van de buis beschreven worden.</p> <p>Via de associaties “cables” en “pipes” kunnen er referenties gelegd worden naar respectievelijk Cable en Pipe objecten die bevat zitten in dit Pipe object.</p>
Attributen	pipeDiameter, de attributen van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer
Associaties (referenties)	pipes, cables, de associaties van de (abstracte) objecten UtilityLinkSet en KabelEnLeidingContainer

6.2.16 Appurtenance

Naam	Appurtenance
Definitie	Een accessoire is een knooppunt-object dat door zijn type wordt beschreven (via het attribuut appurtenanceType).
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van UtilityNode en LeidingElement (mixin).</p> <p>“hoogte” is een attribuut dat werd toegevoegd in de IMKL extensie.</p> <p>“appurtenanceType” is het type accessoire overeenkomstig de INSPIRE-classificatie van accessoires. Voor het IMKL werden specifieke IMKL toebehoren aan deze lijst toegevoegd.</p> <p>“specificAppurtenanceType” is het type accessoire overeenkomstig een domeinspecifieke classificatie. Dit is een lege codelijst in INSPIRE. Dit attribuut wordt niet gebruikt in IMKL.</p>
Attributen	hoogte, appurtenanceType, specificAppurtenanceType, de attributen van LeidingElement
Associaties (referenties)	De associaties vnan het (abstracte) LeidingElement object

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.2.17 Tower


Naam	Tower
Definitie	Eenvoudig toren-object dat dienst kan doen als drager van nutsvoorzieningsobjecten van een of meer nutsvoorzieningsnetten.
Herkomst	IMKL2.0 + INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Toren</p> <p>Dit type is een subtype van UtilityNodeContainer en van ContainerLeidingElement (mixin).</p> <p>Het attribuut "towerHeight" beschrijft de hoogte van de toren.</p>
Attributen	towerHeight, de attributen van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten
Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten

6.2.18 Pole

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

6.2.19 Manhole

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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


Associaties (referenties)	De associaties van de (abstracte) ContainerLeidingElement en UtilityNodeContainer objecten
----------------------------------	--

6.2.20 Cabinet

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


6.2.21 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><u>Belangrijke nota:</u></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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.2.22 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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.3 IMKL2.2 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 clauses 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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.4 IMKL2.2 ANDERE NIET-INSTANTIEERBARE DATA OBJECTEN

6.4.1 Adres


Naam	Adres
Definitie	Een Adres object met data uit het CRAB of data die nog niet in CRAB geregistreerd zijn.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	<p>Dit object heeft 4 attributen – “postcode”, “gemeente”, “straatnaam” en “huisnummer” - om een adres te beschrijven. Dit adres kan al dan niet afkomstig zijn uit CRAB.</p> <p>Het Adres object is een onderdeel van het object Aansluiting en is daarom niet apart instantieerbaar.</p>
Attributen	postcode, gemeente, straatnaam, huisnummer

6.4.2 TechnischContactpersoon

Naam	TechnischContactpersoon
Definitie	De gegevens van een contactpersoon die technische vragen kan beantwoorden.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Het TechnischContactpersoon object is een onderdeel van het object UtilityNetwork en is daarom niet apart instantieerbaar.
Attributen	naam, telefoon, email

6.4.3 Voorzorgsmaatregel

Naam	Vorzorgsmaatregel
Definitie	De voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen bij het uitvoeren van de werken.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Het Voorzorgsmaatregel object is een onderdeel van het object UtilityNetwork en is daarom niet apart instantieerbaar.
Attributen	bestandLocatie, bestandMediaType

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.5 ABSTRACTE DATA OBJECTEN

Dit zijn objecten die properties – attributen en associaties – bevatten die door meerdere concrete objecten worden overgeërfd.

6.5.1 IMKLBasis


Naam	IMKLBasis
Definitie	Abstract data object dat de basis attributen bevat van de IMKL extensie.
Herkomst	IMKL 2.1
Beschrijving	<p>De bedoeling van dit abstract object is om, net zoals de INSPIRE US 3.0 objecten, een zelfde soort van identifier en lifespaninfo toe te wijzen aan alle IMKL-specifieke objecten.</p> <p>Dit gebeurt via de attributen “imkIId” (die het INSPIRE Identifier object gebruikt, net zoals het “inspireId” attribuut), “beginLifespanVersion” en “endLifespanVersion”.</p>
Attributen	imkIId, beginLifespanVersion, endLifespanVersion

6.5.2 Label

Naam	Label
Definitie	Abstract data object dat de labelattributen bevat van de IMKL extensie.
Herkomst	IMKL 2.1
Beschrijving	De bedoeling van dit abstract object is om labelattributen toe te kennen aan de objecten die hier nood aan hebben.
Attributen	label, omschrijving, taal

6.5.3 KabelSpecifiek

Naam	KabelSpecifiek
Definitie	Abstract data object dat de kabel-specifieke attributen bevat van de IMKL extensie.
Herkomst	IMKL 2.2
Beschrijving	Dit object wordt gebruikt om extra attributen toe te voegen enkel aan de IMKL kabels.
Attributen	kabelDiameter


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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).</p> <p>Het attribuut “oriëntatie” beschrijft de hoek die de oriëntatie van het leidingelement object bepaalt..</p> <p>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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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 ⁵), IMKLBasis attributen, Label attributen
Associaties (referenties)	heeftUtilityNetwork, heeftKabelOfLeiding, heeftKabelOfLeidingContainer, heeftLeidingElement, heeftContainerLeidingElement, inNetwork

⁵ Voor het IMKL kan een punt of lijn geometrie meegegeven worden.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.5.12 UtilityNodeContainer


Naam	UtilityNodeContainer
Definitie	Een ruimtelijk „punt”-object dat gebruikt wordt voor de connectiviteit en eveneens andere ruimtelijke objecten kan bevatten (die niet noodzakelijkerwijs tot hetzelfde nutsvoorzieningennet behoren).
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Dit type is een subtype van UtilityNetworkElement.</p> <p>Het heeft één eigen associatie, nl. “nodes” waarmee gerefereerd kan worden naar UtilityNode objecten die kunnen omvat worden door de UtilityNodeContainer.</p> <p>Alle netwerkelementen zijn een node of een link, maar strikt gezien is een UtilityNodeContainer dus geen node. Vandaar dat de attributen “geometry” en “inspireld” aan dit object werden toegevoegd.</p>
Attributen	geometry, inspireld, de attributen van UtilityNetworkElement
Associaties (referenties)	nodes

6.5.13 UtilityNetworkElement

Naam	UtilityNetworkElement
Definitie	Een abstract basistype dat een element van een nutsvoorzieningennet in dat nutsvoorzieningennet vertegenwoordigt.
Herkomst	INSPIRE US 3.0
Beschrijving	<p>Alle INSPIRE US 3.0 objecten zijn netwerkelementen die van dit abstracte object overerven.</p> <p>Elk element van een nutsvoorzieningennet vervult een bepaalde functie die van belang is voor dat nutsvoorzieningennet</p>
Attributen	currentStatus, validFrom, validTo, verticalPosition, utilityFacilityReference, governmentalServiceReference

6.5.14 Network

Naam	Network
Definitie	Een Network is een verzameling van netwerkelementen.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	De reden waarom bepaalde elementen een onderdeel zijn van een network kan variëren (bijvoorbeeld leidingen van hetzelfde netwerktype).
Attributen	geographicalName
Associaties (referenties)	elements

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.5.15 NetworkElement

Naam	NetworkElement
Definitie	Een abstract basistype dat een element in een netwerk representeert.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	n/a
Attributen	beginLifespanVersion, endLifespanVersion, inspireId
Associaties (referenties)	inNetwork

6.5.16 LinkSet


Naam	LinkSet
Definitie	Een verzameling van linksequenties en/of individuele links die een specifieke functie of betekenis heeft in een netwerk.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	<p>Het is een subtype van NetworkElement.</p> <p>Dit object laat toe om verschillende Links en LinkSequences samen te nemen in 1 object dat vertakkingen, lussen, parallelle sequenties, gaten, etc. kan hebben.</p>
Attributen	De attributen van de NetworkElement- en UtilityNetworkElement-objecten

6.5.17 Link

Naam	Link
Definitie	Kromlijng netwerkelement dat twee posities met elkaar verbindt en een homogeen pad in het netwerk vertegenwoordigt. De verbonden posities kunnen voorgesteld zijn als knooppunten.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	Het is een subtype van GeneralizedLink.
Attributen	centerlineGeometry, fictitious, de attributen van het NetworkElement-object

6.5.18 LinkSequence

Naam	LinkSequence
Definitie	<p>Een netwerkelement dat staat voor een ononderbroken pad in het netwerk zonder enige aftakkingen. Het element heeft een gedefinieerd begin en eind en elke positie op de link sequence kan worden geïdentificeerd met één enkele parameter, bijvoorbeeld lengte</p> <p><u>Wordt niet gebruikt in het IMKL</u></p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	<p>Het is een subtype van GeneralizedLink.</p> <p>Een voorbeeld van een link sequence is een route.</p> <p><u>Wordt niet gebruikt in het IMKL</u></p>
Attributen	Link, de attributen van het NetworkElement-object

6.5.19 GeneralizedLink


Naam	GeneralizedLink
Definitie	Abstract basistype dat een lineair netwerkelement vertegenwoordigt dat kan gebruikt worden als een doel in lineaire verwijzingen.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	Het is een subtype van NetworkElement.
Attributen	De attributen van het NetworkElement-object

6.5.20 DirectedLink

Naam	DirectedLink
Definitie	Een link met ofwel een positieve, ofwel negatieve richting.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	n/a
Attributen	direction (Sign)

6.5.21 Node

Naam	Node
Definitie	Vertegenwoordigt een significante positie in een network. Deze positie doet zich altijd voor aan het begin of einde van een link.
Herkomst	INSPIRE GCM Network 1.0
Beschrijving	<p>Het is een subtype van NetworkElement.</p> <p>In een topologische representatie van bv. een wegennetwerk is een node een topologische verbinding tussen twee of meerdere links of het einde van een link.</p> <p>In een geometrische representatie van het wegennetwerk worden de nodes als punt objecten weergegeven.</p>
Attributen	geometry (GM_Point), spokeEnd, spokeStart

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.6 GENERIEKE INSPIRE DATA OBJECTEN

Dit zijn data objecten die gebruikt worden binnen de INSPIRE GCM en INSPIRE US data objecten en die een generiek karakter hebben, t.t.z. worden gebruikt in meerdere INSPIRE thema's.

6.6.1 RelatedParty


Naam	RelatedParty
Definitie	Een organisatie of persoon die uit hoofde van haar rol betrokken is bij een resource (informatie object).
Herkomst	INSPIRE Base 3.0
Beschrijving	<p>Dit informatie-object betreft in dit geval het UtilityNetwork object waarin RelatedParty gebruikt wordt vanuit de associatie "authorityRole".</p> <p>Er kan zowel een persoon als een organisatie - respectievelijk via de attributen "individualName" en "organisationName" - worden beschreven.</p> <p>Het "role" attribuut beschrijft de rol van de RelatedParty via een codelijst (PartyRoleType).</p> <p>Het object moet leeg zijn in het IMKL.</p>
Attributen	individualName, organisationName, positionName, role, contact

6.6.2 Contact

Naam	Contact
Definitie	Communicatiekanalen waarlangs contact kan worden opgenomen met een persoon of organisatie.
Herkomst	INSPIRE Base 3.0
Beschrijving	Contact is een deelobject van RelatedParty waarin de contactgegevens van RelatedParty beschreven kunnen worden.
Attributen	address, contactInstructions, electronicMailAddress, electronicMailAddress, hoursOfService, telephoneFacsimile, telephoneVoice, website

6.6.3 Function

Naam	Function
Definitie	Activiteiten uitgevoerd door het activiteitencomplex. De functie wordt beschreven door de activiteit en eventueel aangevuld met informatie over de invoer en de uitvoer die het resultaat is van deze activiteiten.
Herkomst	INSPIRE Base Models – ActivityComplex 1.0
Attributen	activity, input, output, description

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.6.4 GovernmentalService

Naam	GovernmentalService
Definitie	Niet gebruikt bij KLIP.
Herkomst	INSPIRE US 3.0

6.6.5 GeographicalName

Naam	GeographicalName
Definitie	Niet gebruikt bij KLIP

6.6.6 Identifier

Naam	Identifier
Definitie	Een unieke object identifier die gepubliceerd wordt door een verantwoordelijk orgaan en die kan gebruikt worden door externe applicaties om te refereren naar het spatial object.
Herkomst	INSPIRE 1.0
Beschrijving	<p>Gedurende de levenscyclus van een spatial object mag deze identifier niet gewijzigd worden. Wel kan het attribuut "versionId" worden toegevoegd waardoor het wel mogelijk is om verschillende versies te hebben van hetzelfde object.</p> <p>Een IMKL-pakket mag geen verschillende versies van hetzelfde object bevatten.</p>
Attributen	localId, namespace, versionId

6.6.7 GM_Point


Naam	GM_Point
Definitie	Object dat een punt geometrie beschrijft.

6.6.8 GM_Curve

Naam	GM_Curve
Definitie	Object dat een lijngeometrie beschrijft.

6.6.9 GM_Object

Naam	GM_Object
Definitie	<p>Object dat om het even welke geometrie beschrijft.</p> <p>Voor het KLIP worden enkel een punt, lijn en polygoon geometrie toegelaten</p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.6.10 PT_FreeText

Naam	PT_FreeText
Definitie	Object waarmee op diverse manieren een tekst kan beschreven worden.
Herkomst	INSPIRE Base 1.0

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.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Herkomst	INSPIRE Base 1.0
Attributen	n/a

6.7 IMKL2.2 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.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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

6.7.4 eigenUtilityFacilityReference


Naam	eigenExtraInformatie
Naamruimte	imkl
Definitie	Verwijzing naar een activiteitencomplex dat verband houdt met dit nutsvoorzieningennet.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Deze relatie wordt gebruikt om aan te geven tot welk ActivityComplex betrekking heeft op het UtilityNetwork.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

6.7.5 opKabelEnLeidingen

Naam	opKabelEnLeidingen
Naamruimte	imkl
Definitie	Associatie attribueert vanuit de extra informatie objecten en ActivityComplex naar KabelEnLeiding objecten.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Geeft aan op welk KabelEnLeiding object de extra informatie betrekking heeft.
Gebruikt in data objecten	ExtraPlan, Annotatie, ActivityComplex

6.7.6 opKabelEnLeidingContainers

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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.7 opLeidingElementen

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

6.7.10 orientatie

Naam	orientatie
Naamruimte	imkl
Definitie	Attriboot dat oriëntatie van een Leidingelement (symbool) weergeeft.
Herkomst	IMKL2.1

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


Beschrijving	De oriëntatie wordt in de viewer niet gebruikt. De UOM (unit of measure) voor dit attribuut moet graden zijn. De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::deg
Gebruikt in data objecten	Appurtenance

6.7.11 subThema

Naam	subThema
Naamruimte	imkl
Definitie	Classificatie van een kabel, leiding, of leidingelementen volgens het thematisch domein waar deze toe behoren.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Deze classificaties zijn overgeërfd uit IMKL1.0 waarbij een kabel, leiding of leidingelement werd gekenmerkt door het subthema. In IMKL2.0 is deze classificatie "aanvullend" op de specifieke features die per utility network gedefinieerd zijn. Bv. Een ElectricityCable is al gedefinieerd via zijn naam en behoort tot het UtilityNetwork met "utilityNetworkType" "electricity". Toch kan "subThema" bijkomende informatie geven over het specifieke soort van elektriciteitsnetwerk (bv. "Distributie-middenspanning"). Het "subThema" attribuut hergebruikt de subthema codelijst uit IMKL1.0 met naam xxxSubThemaValue, waarbij de xxx vervangen wordt door het thema.
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Appurtenance

6.7.12 isRisicovol

Naam	isRisicovol
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan of een kabel, leiding, kabel- of leidingcontainer, leidingelementen of containerleidingelementen als gevaarlijk kan beschouwd worden.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	"isRisicovol" heeft een "boolean" data type.
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Pipe, Duct, Manhole, Pole, Cabinet, Tower, Appurtenance


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>“isBovengrondsZichtbaar” heeft een “boolean” data type.</p>
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	<p>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.</p> <p>“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).</p> <p>Indien dit niet het geval is, kan “kleur” best niet gebruikt worden.</p> <p>“kleur” heeft een stringOrNilReason datatype. In onze context betekent dit een gewone “string”.</p>
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable, TelecommunicationsCable, OilGasChemicalsPipe, SewerPipe, WaterPipe, ThermalPipe, Pipe, Duct, Manhole, Pole, Cabinet, Tower, Appurtenance

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.15 standaardDekking


Naam	standaardDekking
Naamruimte	imkl
Definitie	Associatie attribuut vanuit een UtilityNetwork object naar maximaal één RelatieveDiepte object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>“standaardDekking” is van toepassing op alle UtilityNetwork objecten die deel uitmaken van het desbetreffende netwerk. Het geeft een ‘indicatie’ van de afstand vanaf het maaiveld tot aan de bovenkant van netwerkelementen die deel uit maken van hetzelfde nutsvoorzieningennet. Indien er op niveau van de kabels, leidingen of leidingelementen een diepte werd gedefinieerd, dan geldt deze specifiekere diepte-aanduiding en is “standaardDekking” niet van toepassing op deze objecten. “standaardDekking” wordt met andere woorden alleen gebruikt indien een specifieke kabel, leiding of leidingelement geen dieptewaarde bevat.</p> <p>Het “standaardDekking” attribuut mag enkel een RelatieveDiepte object als waarde krijgen.</p>
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

6.7.16 dekking

Naam	dekking
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke diepte object(en) gebruikt word(en) om de dekking van een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer object te beschrijven.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer object dat een referentie kan bevatten naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte).
Gebruikt in data objecten	Alle KabelEnLeiding en KabelEnLeidingContainer objecten

6.7.17 diepte

Naam	diepte
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke diepte object(en) gebruikt word(en) om de diepte van een LeidingElement of ContainerLeidingElement object te beschrijven.
Herkomst	IMKL2.0

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van een LeidingElement of ContainerLeidingElement object dat een referentie kan bevatten naar een diepte object (RelatieveDiepte of TAWDiepte).
Gebruikt in data objecten	Alle LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten

6.7.18 heeftExtraTopografieen


Naam	heeftExtraTopografieen
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan of een UtilityNetwork object ExtraTopografie data objecten heeft.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van het UtilityNetwork object dat een referentie kan bevatten naar ExtraTopografie objecten.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

6.7.19 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

6.7.20 elements (imkl)

Naam	elements
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke ContainerLeidingElement objecten tot welk nutsvoorzieningennet behoren.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van het UtilityNetwork object dat een referentie kan bevatten naar ContainerLeidingElement objecten.</p> <p>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.</p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork
----------------------------------	----------------

6.7.21 inNetwork (imkl)


Naam	inNetwork
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan tot welk UtilityNetwork het object behoort.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van een ContainerLeidingElement object dat een referentie kan bevatten naar UtilityNetwork objecten.</p> <p>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.</p>
Gebruikt in data objecten	ContainerLeidingElement (abstract), ExtraTopografie, ExtraInformatie, ActivityComplex, Diepte

6.7.22 heeftKabelOfLeiding

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

6.7.23 heeftKabelEnLeidingContainer

Naam	heeftKabelEnLeidingContainer
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan tot welk KabelEnLeidingContainer object een diepte object behoort.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van een diepte object dat een referentie kan bevatten naar KabelEnLeidingContainer objecten.</p> <p>Dit is de omgekeerde associatie die een KabelEnLeidingContainer object heeft met een diepte object die de dekking van dat object aangeeft.</p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte
----------------------------------	---

6.7.24 heeftLeidingElement


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

6.7.25 heeftContainerLeidingElement

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

6.7.26 diepteNauwkeurigheid

Naam	diepteNauwkeurigheid
Naamruimte	imkl
Definitie	De nauwkeurigheid van de dekking van een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer object of diepte van een LeidingElement of ContainerLeidingElement object.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Dit attribuut geeft een indicatie van de nauwkeurigheid van de opgegeven waarde van "dieptePeil" .

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


	Dit attribuut gebruikt een codelijst – zie NauwkeurigheidValue - waarvan de waardes initieel werden overgenomen uit de “nauwkeurigheidsklassen” waardes van IMKL1.0. en verder verfijnd ifv IMKL 2.1.
Gebruikt in data objecten	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

6.7.27 dieptePeil

Naam	dieptePeil
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft de afstand weer vanaf de referentie – TAW of maaiveld – tot bovenkant van een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer object of onderkant van LeidingElement of ContainerLeidingElement object.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes: <ul style="list-style-type: none"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm
Gebruikt in data objecten	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

6.7.28 datumOpmetingDieptePeil

Naam	datumOpmetingDieptePeil
Naamruimte	imkl
Definitie	De datum waarop het dieptepeil werd opgemeten.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut heeft DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.29 ligging (elke geometrie)


Naam	ligging (elke geometrie)
Naamruimte	imkl
Definitie	Geografische plaatsbepaling d.m.v. om het even welke geometrie.
Herkomst	IMKL2.1, aangepast in IMKL2.2
Beschrijving	<p>Hiervoor wordt de ISO GM_Object geometrie gehanteerd in het UML schema en dat wordt vertaald in een GML equivalent in het XMLSchema.</p> <p>Opm:</p> <p>In IMKL2.2 werd de ligging geometrie voor Diepte aangepast naar GM_Object om toe te laten om meer dan een punt geometrie te gebruiken voor de Diepte geometrie.</p>
Gebruikt in data objecten	Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte, ExtraTopografie

6.7.30 ligging (punt)

Naam	ligging (punt)
Naamruimte	imkl
Definitie	Geografische plaatsbepaling d.m.v. een punt geometrie.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Hiervoor wordt de ISO GM_Point geometrie gehanteerd in het UML schema en dat wordt vertaald in een GML equivalent in het XMLSchema.
Gebruikt in data objecten	Aansluiting (een ligging in het object Aansluiting wordt genegeerd in de viewer)

6.7.31 maaiveldPeil

Naam	maaiveldPeil
Naamruimte	imkl
Definitie	De afstand van het maaiveld t.o.v. TAW.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	<p>Met het maaiveldpeil in een TAWDiepte object kan het verschil t.o.v. het dieptepeil worden berekend hetgeen een goede indicatie geeft van de diepte van een KabelEnLeiding of KabelEnLeidingContainer object of diepte van een LeidingElement of ContainerLeidingElement object. t.o.v. dat maaiveld.</p> <p>Dit attribuut heeft een Measure als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes:</p>

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


	<ul style="list-style-type: none"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm
Gebruikt in data objecten	TAWDiepte

6.7.32 datumOpmetingMaaiveldPeil

Naam	datumOpmetingMaaiveldPeil
Naamruimte	imkl
Definitie	De datum waarop het maaiveldpeil werd opgemeten.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut heeft DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	TAWDiepte

6.7.33 heeftUtilityNetwork

Naam	heeftUtilityNetwork
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welk UtilityNetworkSpecifiek object, ActivityComplex object of Diepte object tot welk UtilityNetwork object behoort.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van een UtilityNetworkSpecifiek object, ActivityComplex object of Diepte object dat een referentie kan bevatten naar een UtilityNetwork object.</p> <p>Dit is de omgekeerde associatie die een UtilityNetwork heeft met de objecten in kwestie heeft zijn respectievelijk "eigenExtraInformatie", "eigenUtilityFacilityReference" en "standaarddekking".</p>
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkSpecifiek, ActivityComplex, Diepte (abstract) en concreet in TAWDiepte en RelatieveDiepte

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.34 imklId


Naam	imklId
Naamruimte	imkl
Definitie	Geeft aan welke de Identifier is voor een IMKL-specifiek object.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Hiervoor wordt hetzelfde soort Identifier object gebruikt als in de "inspireId". Het dient om eenzelfde soort van identificatie te doen van IMKL-specifieke objecten die geen INSPIRE US oorsprong hebben.
Gebruikt in data objecten	De Diepte objecten (RelatieveDiepte en TAWDiepte), ExtraTopografie en de ExtraInformatie objecten (Annotatie, ExtraPlan en Aansluiting).

6.7.35 beginLifespanVersion

Naam	beginLifespanVersion
Naamruimte	imkl, inspire-net
Definitie	De begindatum waarop een data object werd aangemaakt, het begin van de levenscyclus van een data object.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut is afkomstig van INSPIRE maar wordt ook gebruikt in de IMKL-specifieke objecten. Dit attribuut heeft DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	Alle objecten behalve de ContainerLeidingElement objecten

6.7.36 endLifespanVersion

Naam	endLifespanVersion
Naamruimte	imkl, inspire-net
Definitie	De datum die het einde van een levenscyclus van een data object aangeeft.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut is afkomstig van INSPIRE maar wordt ook gebruikt in de IMKL-specifieke objecten. Dit attribuut heeft DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	Alle objecten behalve de ContainerLeidingElement objecten

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.37 label

Naam	label
Naamruimte	imkl
Definitie	Korte omschrijving van het informatie object
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft string als data type.
Gebruikt in data objecten	Alle IMKL objecten waar een Label object aan gekoppeld is

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".

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Annotatie
----------------------------------	-----------

6.7.41 rotatiehoek


Naam	rotatiehoek
Naamruimte	imkl
Definitie	Hoek van waaruit een annotatie labeltekst moet weergegeven worden
Herkomst	<i>IMKL1.0</i>
Beschrijving	<p>Voor een annotatie die gekoppeld is aan een puntgeometrie, geeft dit attribuut aan onder welke hoek – t.o.v. het oosten, tegenwijzerzin - vanuit het steunpunt de labeltekst moet worden weergegeven. De hoek wordt aangeduid in gehele zestigdelige graden. Het attribuut is niet verplicht. Verstekwaarde is 0 (dus horizontaal weergegeven rechtopstaande tekst). De hoek wordt met positieve waarden aangeduid.</p> <p>Dit attribuut heeft een Measure als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::deg</p>
Gebruikt in data objecten	Annotatie

6.7.42 extraPlanType

Naam	extraPlanType
Naamruimte	imkl
Definitie	Beschrijft het soort van extra plan.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "ExtraPlanTypeValue".
Gebruikt in data objecten	ExtraPlan

6.7.43 bestandLocatie

Naam	bestandLocatie
Naamruimte	imkl
Definitie	Bestandsnaam van het bestand dat meegegeven wordt..
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	De naam van het bestand dat meegegeven wordt in het IMKL pakket. Als het bestand in het pakket in een andere map zit dan het IMKL-bestand zelf, dan moet het relatieve pad opgegeven worden.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	ExtraPlan, Voorzorgsmaatregel
----------------------------------	-------------------------------

6.7.44 bestandMediaType


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

6.7.45 bestandIdentificator

Naam	bestandIdentificator
Naamruimte	imkl
Definitie	Unieke identificator van een bestand.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Deze identificator wordt beschreven via een URI. In het IMKL 2.2 wordt geen ID van het bestand zelf meegegeven
Gebruikt in data objecten	ExtraPlan

6.7.46 adres

Naam	adres
Naamruimte	imkl
Definitie	Attribuut dat het Adres object voor een Aansluiting bevat.
Herkomst	IMKL2.1, aangepast in IMKL2.2
Beschrijving	<p>Dit is een attribuut dat een Adres object bevat.</p> <p>Opm:</p> <p>In IMKL2.1 bevatte dit attribuut een IMKLAdres dat een keuzeobject was waarmee of een Adres of een CRAB identificator kon gebruikt worden. In 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.</p>
Gebruikt in data objecten	Aansluiting

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.47 gemeente

Naam	gemeente
Naamruimte	imkl
Definitie	De naam van de gemeente waar het gebouw of ander fysiek object is gevestigd.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft string als data type.
Gebruikt in data objecten	Adres

6.7.48 postcode


Naam	postcode
Naamruimte	imkl
Definitie	De postcode van de gemeente waar het gebouw of ander fysiek object is gevestigd.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Dit attribuut heeft string als data type.
Gebruikt in data objecten	Adres

6.7.49 straatnaam

Naam	straatnaam
Naamruimte	imkl
Definitie	De naam van de straat waar het gebouw of ander fysiek object is gevestigd.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft string als data type.
Gebruikt in data objecten	Adres

6.7.50 huisnummer

Naam	huisnummer
Naamruimte	imkl
Definitie	Het huisnummer in de straat waar het gebouw of ander fysiek object is gevestigd.
Herkomst	IMKL1.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft string als data type.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Adres
----------------------------------	-------

6.7.51 extraTopografieType


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

6.7.52 rasterBestandLocatie

Naam	rasterBestandLocatie
Naamruimte	imkl
Definitie	Bestandsnaam van het bestand dat meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	De naam van het bestand dat meegegeven wordt in het IMKL pakket. Als het bestand in het pakket in een andere map zit dan het IMKL-bestand zelf, dan moet het relatieve pad opgegeven worden.
Gebruikt in data objecten	ExtraTopografie

6.7.53 rasterBestandMediaType

Naam	rasterBestandMediaType
Naamruimte	imkl
Definitie	Mediatype van een rasterbestand.
Herkomst	IMKL2.1
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "BestandMediaTypeValue".
Gebruikt in data objecten	ExtraTopografie

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.54 technischeSpecificaties


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

6.7.55 kabelDiameter

Naam	kabelDiameter
Naamruimte	imkl
Definitie	Diameter van een kabel uitgedrukt in een Unit of Measure (UOM).
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	<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"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm
Gebruikt in data objecten	KabelSpecifiek

6.7.56 hoogte

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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.57 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

6.7.58 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)

6.7.59 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

6.7.60 telefoon

Naam	telefoon
Naamruimte	imkl
Definitie	Het telefoonnummer van een technisch contactpersoon
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Het telefoonnummer van een technisch contactpersoon

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	TechnischContactpersoon
----------------------------------	-------------------------

6.7.61 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

6.7.62 voorzorgsmaatregel

Naam	voorzorgsmaatregel
Naamruimte	imkl
Definitie	De voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen bij het uitvoeren van de werken.
Herkomst	IMKL2.2
Beschrijving	Deze voorzorgsmaatregelen kunnen naast de veiligheidsvoorschriften ook de antwoordbrieven, algemene en specifieke voorwaarden en andere info over de te nemen voorzorgen bevatten.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork (IMKL)

6.7.63 operatingVoltage

Naam	operatingVoltage
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De gebruiks- of bedrijfsspanning van de op het elektriciteitsnet aangesloten apparatuur.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::V
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.64 nominalVoltage


Naam	nominalVoltage
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De nominale systeemspanning op de plaats van levering.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een Measure als data type. De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::V
Gebruikt in data objecten	ElectricityCable

6.7.65 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

6.7.66 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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.67 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

6.7.68 waterType


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

6.7.69 thermalProductType

Naam	thermalProductType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Het type van het thermische product dat via de thermische leiding wordt overgebracht.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "ThermalProductTypeValue".
Gebruikt in data objecten	ThermalPipe

6.7.70 utilityDeliveryType

Naam	utilityDeliveryType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Aanleveringsnetwerk voor nutsvoorzieningen, b.v. een vervoer-, distributie- of opvangnetwerk.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "UtilityDeliveryTypeValue".

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	In UtilityLinkSet (abstract), dus alle kabels en leidingen (KabelEnLeidingContainers zijn uitgesloten ->constraint)
----------------------------------	---

6.7.71 warningType


Naam	warningType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Bovengronds zichtbaar waarschuwingsmechanisme om de positie van een ondergronds element van een nutsvoorzieningennetwerk aan te geven.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de codelijst "WarningTypeValue".
Gebruikt in data objecten	In UtilityLinkSet (abstract), dus alle kabels, leidingen en kabel- en leidingcontainers

6.7.72 ductWidth

Naam	ductWidth
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Breedte van de behuizing (duct).
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit attribuut heeft een Length als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm
Gebruikt in data objecten	Duct

6.7.73 pipeDiameter

Naam	pipeDiameter
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Diameter van de buis (pipe).
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<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"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Op alle leidingen en buizen (Pipe objecten) (dus niet op kabels of behuizingen).
----------------------------------	--

6.7.74 pressure


Naam	pressure
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De maximaal toegestane druk waarbij een product via een leiding of buis kan worden overgebracht.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit attribuut heeft een Measure als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via de volgende OGC URN code: urn:ogc:def:uom:OGC::bar</p>
Gebruikt in data objecten	Op alle leidingen en buizen (Pipe objecten) (dus niet op kabels of behuizingen).

6.7.75 appurtenanceType

Naam	appurtenanceType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Classificatie van accessoires.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Hier zijn codelijsten voorzien voor elk soort van UtilityNetwork. Daarenboven werden de codelijsten nog verder uitgebreid met specifieke waarden voor gebruik in het KLIP
Gebruikt in data objecten	Appurtenance

6.7.76 towerHeight

Naam	towerHeight
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De hoogte van de toren.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit attribuut heeft een Length als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Tower
----------------------------------	-------

6.7.77 poleHeight


Naam	poleHeight
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De hoogte van de mast.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit attribuut heeft een Length als data type.</p> <p>De UOM wordt uitgedrukt via 1 van de volgende OGC URN codes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urn:ogc:def:uom:OGC::m • urn:ogc:def:uom:OGC::cm • urn:ogc:def:uom:OGC::mm
Gebruikt in data objecten	Pole

6.7.78 geometry (UtilityNodeContainer)

Naam	Geometry (UtilityNodeContainer)
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Locatie van het nutsvoorzieningenknooppunt.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Het attribuut "geometry" wordt in verschillende objecten gebruikt, maar hier betreft het een attribuut van het (abstracte) UtilityNodeContainer object.</p> <p>Dit attribuut maakt gebruik van een punt geometry (GM_Point).</p>
Gebruikt in data objecten	UtilityNodeContainer (abstract), door alle ContainerLeidingElement objecten

6.7.79 currentStatus

Naam	currentStatus
Naamruimte	inspire-us
Definitie	De status van de elementen van een nutsvoorzieningennet wat betreft de voltooiing en het gebruik ervan.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de INSPIRE codelijst ConditionOfFacilityValue.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer,

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten en door UtilityLink, UtilityLinkSequence en UtilityLinkSet objecten
--	--

6.7.80 validFrom


Naam	validFrom
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Het tijdstip waarop het element van een nutsvoorzieningennet is ontstaan in de werkelijke wereld.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten en door UtilityLink, UtilityLinkSequence en UtilityLinkSet objecten, ActivityComplex

6.7.81 validTo

Naam	validTo
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Het tijdstip vanaf wanneer het element van een nutsvoorzieningennet niet langer bestaat in de werkelijke wereld.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een DateTime als data type.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten en door UtilityLink, UtilityLinkSequence en UtilityLinkSet objecten, ActivityComplex

6.7.82 verticalPosition

Naam	verticalPosition
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Verticale positie van het UtilityNetworkElement object ten opzichte van de grond.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de INSPIRE codelijst VerticalPositionType (is een enumeratie).
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten en door UtilityLink, UtilityLinkSequence en UtilityLinkSet objecten

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.83 utilityFacilityReference


Naam	utilityFacilityReference
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Verwijzing naar een activiteitencomplex dat verband houdt met dit (element van een) nutsvoorzieningennet.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Deze associatie wordt zowel in UtilityNetworkElement als in UtilityNetwork gebruikt.</p> <p>In het eerste geval wordt het gebruikt om een utility network element te linken met een ActivityComplex dat een complexere geometry kan hebben.</p> <p>In het tweede geval dient het om aan te geven tot welk UtilityNetwork een ActivityComplex behoort.</p>
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten; UtilityNetwork

6.7.84 governmentalServiceReference

Naam	governmentalServiceReference
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Verwijzing naar een overheidsdienstobject dat verband houdt met dit element van een nutsvoorzieningennet.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Wordt niet gebruikt in KLIP context en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetworkElement (abstract), door alle INSPIRE US objecten en dus ook door alle IMKL KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten

6.7.85 utilityNetworkType

Naam	utilityNetworkType
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Classificatie van de types van een nutsvoorzieningennet
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van de UtilityNetworkTypeValue codelijst.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.86 authorityRole

Naam	authorityRole
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Personen of entiteiten die bevoegd zijn een nutsvoorzieningennet te beheren, zoals onderhoudspersoneel, exploitanten of eigenaren.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van het RelatedParty data type.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

6.7.87 disclaimer


Naam	disclaimer
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Tekst waarin clausules zijn vermeld met betrekking tot informatie over het nutsvoorzieningennet.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut heeft een vrije tekst (PT_FreeText) als data type.
Gebruikt in data objecten	UtilityNetwork

6.7.88 geometry (Node)

Naam	geometry (Node)
Naamruimte	inspire-net
Definitie	De locatie van een node (weergegeven via een punt geometrie).
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	De punt geometrie is van het type GM_Point.
Gebruikt in data objecten	Node (abstract), ook UtilityNode (abstract) en dus ook alle LeidingElement objecten.

6.7.89 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).

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

Gebruikt in data objecten	Link (abstract)
----------------------------------	-----------------

6.7.90 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)

6.7.91 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)

6.7.92 link

Naam	link
Naamruimte	inspire-net
Definitie	Een associatie van het (abstracte) LinkSet object naar een (abstract) GeneralizedLink object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>De verwijzing naar GeneralizedLink laat toe om voor een "link" associatie een (abstracte) Link of een (abstracte) LinkSequence object te kiezen.</p> <p><u>Nota:</u> UtilityLink en UtilityLinkSequence zijn twee concrete objecten die gebruik maken van respectievelijk Link en LinkSequence.</p>
Gebruikt in data objecten	LinkSet (abstract), ook UtilityLinkSet (abstract) en dus ook alle KabelEnLeiding en KabelEnLeidingContainer objecten.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.93 inspireId

Naam	inspireId
Naamruimte	inspire-net
Definitie	Externe objectidentificer van het ruimtelijk object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut maakt gebruik van het INSPIRE Identifier object.
Gebruikt in data objecten	Alle KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten, ActivityComplex

6.7.94 geographicalName


Naam	geographicalName
Naamruimte	inspire-net
Definitie	Wordt niet gebruikt in KLIP en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0

6.7.95 pipes

Naam	pipes
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Geeft aan welke Pipe objecten het Duct of Pipe object behoren bevat.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van een Duct of Pipe object dat een referentie kan bevatten naar een Pipe object.</p> <p>Hiermee wordt een "bevat" relatie weergegeven, bv. een Duct bevat meerdere Pipe objecten of een Pipe bevat meerdere (kleinere) Pipe objecten.</p>
Gebruikt in data objecten	Duct, Pipe

6.7.96 ducts

Naam	ducts
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Geeft aan welke Duct objecten het Duct object bevat.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie attribuut van een Duct object dat een referentie kan bevatten naar een ander Duct object.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Hiermee wordt een “bevat” relatie weergegeven, bv. een Duct bevat meerdere (kleinere) Duct objecten.
Gebruikt in data objecten	Duct

6.7.97 cables


Naam	cables
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Geeft aan welke Cable objecten het Duct of Pipe object bevat.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	<p>Dit is een associatie attribuut van een Duct of Pipe object dat een referentie kan bevatten naar een Cable object.</p> <p>Hiermee wordt een “bevat” relatie weergegeven, bv. een Duct of Pipe bevat meerdere Cable objecten.</p>
Gebruikt in data objecten	Duct, Pipe

6.7.98 networks

Naam	networks
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Geeft aan welke subnetwerken kunnen worden beschouwd als onderdeel van een nutsvoorzieningennet van een grotere orde.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Network object naar een ander Network object.
Gebruikt in data objecten	Network (abstract), ook UtilityNetwork

6.7.99 nodes

Naam	nodes
Naamruimte	inspire-us
Definitie	Een associatie van een (abstract) UtilityNodeContainer object naar een (abstract) UtilityNode object.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Deze associatie beschrijft een “bevat” relatie tussen een UtilityNodeContainer object dat dus UtilityNode objecten kan bevatten.
Gebruikt in data objecten	UtilityNodeContainer (abstract), ook alle ContainerLeidingElement objecten

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.100 startNode

Naam	startNode
Naamruimte	inspire
Definitie	Een node die het begin van een link aangeeft.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Link object naar een Node object.
Gebruikt in data objecten	Link

6.7.101 endNode


Naam	endNode
Naamruimte	inspire
Definitie	Een node die het einde van een link aangeeft.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Link object naar een Node object.
Gebruikt in data objecten	Link

6.7.102 spokeStart

Naam	spokeStart
Naamruimte	inspire
Definitie	De Link objecten die in de Node starten.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Node object naar een Link object.
Gebruikt in data objecten	Node

6.7.103 spokeEnd

Naam	spokeEnd
Naamruimte	inspire
Definitie	De Link objecten die in een Node eindigen.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Node object naar een Link object.
Gebruikt in data objecten	Node

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.104 elements


Naam	elements
Naamruimte	inspire
Definitie	Verwijzing naar NetworkElement objecten die deel uitmaken van een Network.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een Network object naar NetworkElement objecten.
Gebruikt in data objecten	Network (abstract), ook UtilityNetwork

6.7.105 inNetwork

Naam	inNetwork
Naamruimte	inspire
Definitie	Verwijzing naar een Network object waartoe een NetworkElement behoort.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit is een associatie van een NetworkElement object naar Network object.
Gebruikt in data objecten	NetworkElement (abstract), alle KabelEnLeiding, KabelEnLeidingContainer, LeidingElement en ContainerLeidingElement objecten

6.7.106 function

Naam	function
Naamruimte	inspire
Definitie	Attribuut dat een Function object bevat.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Hiermee wordt de functie van een ActivityComplex beschreven.
Gebruikt in data objecten	ActivityComplex

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.107 name

Naam	name
Naamruimte	inspire
Definitie	Attribuut dat de naam van een ActivityComplex kan bevatten.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	ActivityComplex

6.7.108 thematicId


Naam	thematicId
Naamruimte	inspire
Definitie	Wordt niet gebruikt in KLIP en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	ActivityComplex

6.7.109 activity

Naam	activity
Naamruimte	inspire
Definitie	Classificatie die een functiebeschrijving bevat.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	In de context van ActivityComplex dat een Function object bevat gaat het hier om de functiebeschrijving van het ActivityComplex.
Gebruikt in data objecten	Function

6.7.110 input

Naam	input
Naamruimte	inspire
Definitie	Wordt niet gebruikt in KLIP en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	Function

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.111 output

Naam	output
Naamruimte	inspire
Definitie	Wordt niet gebruikt in KLIP en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	Function

6.7.112 description


Naam	description
Naamruimte	inspire
Definitie	Wordt niet gebruikt in KLIP en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Gebruikt in data objecten	Function

6.7.113 contact

Naam	contact
Naamruimte	inspire
Definitie	Contactgegevens van de betrokkene. Wordt niet gebruikt in KLIP in de IMKL context en wordt bijgevolg genegeerd als toch meegegeven wordt.
Herkomst	IMKL2.0
Beschrijving	Dit attribuut gebruikt het Contact object.
Gebruikt in data objecten	RelatedParty

6.7.114 individualName

Naam	individualName
Naamruimte	inspire
Definitie	Naam van de betrokken persoon. 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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

6.7.115 organisationName


Naam	organisationName
Naamruimte	inspire
Definitie	Naam van de betrokken organisatie. 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 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

6.7.117 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

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7. IMKL 2.2 CODELIJSTEN

7.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk worden alle codelijsten (en hun inhoud) die gebruikt worden in het IMKL2.2 datamodel verzameld. De volgende paragrafen bevatten:

- **IMKL2.2 Codelists:** de codelijsten die specifiek voor het IMKL zijn;
 - De waarden kunnen toegevoegd of aangepast worden op voorstel van de technische werkgroep
 - De waarden worden in het Nederlands weergegeven
- **INSPIRE US 3.0rc3 Codelists:** codelijsten die specifiek voor het INSPIRE US-domein zijn;
 - De waarden kunnen enkel toegevoegd of aangepast worden door het INSPIRE maintenance comité.
 - De omschrijvingen mogen aangepast worden
 - De waarden worden weergegeven in het Engels
 - In dit document worden enkel die waarden weerhouden die in het IMKL gebruikt worden. De volledige INSPIRE-codelijsten zijn te vinden op de INSPIRE-website.
- **Andere INSPIRE Codelists:** INSPIRE-codelijsten die niet beperkt zijn tot het INSPIRE US-domein.
 - Hiervoor gelden dezelfde regels als voor de INSPIRE US 3.0rc3 codelijsten

7.2 CODELIST URI's

De meeste codelijsten - en hun waarden - die beschreven zijn hebben een URI. Er zijn twee uitzonderingen: “*ConditionOfFacilityValue*” en “*VerticalPositionValue*”. Dat zijn codelijsten die dateren van het begin van de INSPIRE-dataspecificaties. Sinds de uitwerking van INSPIRE data specificaties 3.0 worden URI's gebruikt.

IMKL2.2 gebruikt ook URI's voor codelijsten en waardes gebaseerd op de AGIV URI Strategie die in het kader van het GDI werd ontworpen.

De waarden van een codelijst krijgen een URI die als volgt gevormd wordt:

[codelijst URI]/[codelijst waarde]

Enkele voorbeelden:

- IMKL2.2 codelijst “SubThemaValue”:
 - URI van de codelijst: <http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SubThemaValue>
 - URI van een waarde:
<http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SubThemaValue/elektriciteitTransport>
- INSPIRE US3.0 codelijst “ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue:
 - URI van de codelijst:
<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue>

- URI van een waarde:
<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/fuse>

7.3 IMKL2.2 CODELISTS

7.3.1 ElectricitySubThemaValue

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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue	
Gebruikt in attribuut	subThema	
	Waarde	elektriciteitTransport
	Omschrijving	> 70kV
	Waarde	elektriciteitTransportPlaatselijk
	Omschrijving	=< 70kV
	Waarde	elektriciteitDistributieHoogspanning
	Omschrijving	1-36kV
	Waarde	elektriciteitDistributieLaagspanning
	Omschrijving	< 1kV
	Waarde	elektriciteitOpenbareVerlichting
	Omschrijving	Bijv. wegverlichting, verlichte signalisatie
	Waarde	elektriciteitVerkeerslichten
	Omschrijving	Bijv. kabels die gebruikt worden voor de aansturing van verkeerslichten
	Waarde	elektriciteitVerkeershandhavingssystemen
	Omschrijving	Bijv. roodlicht- en snelheidscamera's, veranderlijke signalisatieborden zoals "zone 30", rijstrooksignalisatie, calamiteiten routen, smog borden,...
	Waarde	elektriciteitKathodischeBescherming
	Omschrijving	Kabels voor de bescherming van metalen tegen elektrochemische corrosie. Verbindingen tussen meetpalen en meetpunten vallen niet onder dit subthema.




AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue	
	Waarde	elektronischeCommunicatie
	Omschrijving	Bijv. kabels die gebruikt worden om data te transporteren
	Waarde	telecommunicatieDistributie
	Omschrijving	Leiding voor het lokaal distribueren van radio-, tv-, data- en telefoniesignalen tot bij het aansluitpunt van de gebruiker(s)
	Waarde	telecommunicatieHoofdlijn
	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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue	
	Waarde	aardgasDistributieLageDruk
	Omschrijving	leiding waarvan de hoogst toelaatbare bedrijfsdruk 0,1 kgf/cm ² (98,07 mbar) niet overschrijdt.
	Waarde	aardgasDistributieMiddenDruk
	Omschrijving	leiding waarvan de hoogst toelaatbare bedrijfsdruk meer dan 0,1 kgf/cm ² (98,07 mbar) bedraagt zonder 15 kgf/cm ² (14,71 bar) te overschrijden.
	Waarde	aardgasTransport
	Omschrijving	Vervoersnet voor het vervoer van aardgas – installaties onderworpen aan wet 12/04/65.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Waarde	olieGasChemicalienTransport
	Omschrijving	Vervoersnet voor het vervoer van producten ander dan aardgas –installaties onderworpen aan wet 12/04/65

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.3.4 WaterSubThemaValue

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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue	
	Waarde	drinkwaterToevoer
	Omschrijving	<p>Een toevoerleiding heeft, onafhankelijk van de diameter, één van volgende doelen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bevoorrading van afgelynde distributiegebieden, ongeacht deze een huishoudelijk, industrieel of landbouwkarakter hebben of een mengvorm ervan; • De veiligheidsverbindingen tussen en in de distributiegebieden, met als doel het verzekeren van de aangevoerde capaciteiten van deze distributiegebieden; • Het vervoer van drinkwater tussen waterproductiecentra onderling en tussen de waterwinningen en deze waterproductiecentra; • Het vervoer van drinkwater naar grote klanten (havenzones, een groot bedrijf, een luchthaven,..)
	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>


7.3.5 SewerSubThemaValue

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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue	
Gebruikt in attribuut	subThema	
	Waarde	rioleringAfvalwaterPersleiding
	Omschrijving	Persleidingen van afvalwater (DWA) en gemengd water
	Waarde	rioleringAfvalwaterGravitaireLeiding
	Omschrijving	Gravitaire leiding van afvalwater (DWA) en gemengd water
	Waarde	waterafvoerOppervlaktewaterPersleiding
	Omschrijving	Persleiding regenwater (RWA) (aangelegd volgens code)
	Waarde	waterafvoerOppervlaktewaterGravitaireLeiding
	Omschrijving	Gravitaire leiding regenwater (RWA) (aangelegd volgens code)
	Waarde	waterafvoerIngebuisdeGracht
	Omschrijving	Ingebuisde grachten welke niet aangelegd zijn volgens code, vaak lokale overwelvingen, hierop kan ook vervuiling zijn aangesloten
	Waarde	waterafvoerOverwelfdeWaterlopen
	Omschrijving	Ingebuisde delen van gecatalogeerde waterlopen

7.3.6 ThermalSubThemaValue

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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TermalSubThemaValue	
Gebruikt in attribuut	subThema	
	Waarde	nietVanToepassing
	Omschrijving	Er is voorlopig geen subthema voor thermal, Deze waarde moet meegegeven worden omdat subthema een verplicht veld is.


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.3.7 NauwkeurigheidValue

Naam	NauwkeurigheidValue	
Definitie	Codelijst met waardes uit de IMKL1.0 lijst nauwkeurigheid ligging.	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	Deze waardes zijn overgenomen uit de IMKL1.0 nauwkeurigheidklasse en geven een indicatie van nauwkeurigheid voor diepte en ligging.	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/NauwkeurigheidValue	
Gebruikt attribuut	in	diepteNauwkeurigheid, liggingNauwkeurigheid
	Waarde	tot30cm
	Omschrijving	Nauwkeurighedsgraad tot op 30 cm.
	Waarde	tot50cm
	Omschrijving	Nauwkeurighedsgraad tot op 50 cm.
	Waarde	tot100cm
	Omschrijving	Nauwkeurighedsgraad tot op 100 cm.
	Waarde	onbekend
	Omschrijving	Nauwkeurighedsgraad is onbekend

7.3.8 ExtraTopografieTypeValue

Naam	ExtraTopografieTypeValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "extraTopografieType".	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	De waardes werden geïntroduceerd in het IMKL 2.0 en beschrijven het soort extra topografie.	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraTopografieTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	extraTopografieType
	Waarde	eigen
	Omschrijving	Te gebruiken in geval van een eigen topografie.
	Waarde	ontwerp
	Omschrijving	Te gebruiken in geval van een ontwerptopografie.


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.3.9 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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	annotatieType
	Waarde	maatvoeringsHulplijn
	Omschrijving	Te gebruiken om een hulplijn in een maatvoering te visualiseren
	Waarde	maatvoeringsLijn
	Omschrijving	Te gebruiken om een lijn in een maatvoering te visualiseren
	Waarde	maatvoeringsLabel
	Omschrijving	Te gebruiken om een label in een maatvoering te visualiseren
	Waarde	pijl
	Omschrijving	Te gebruiken om een pijl in een annotatie te visualiseren
	Waarde	annotatieLijn
	Omschrijving	Te gebruiken om een lijn in een annotatie te visualiseren
	Waarde	annotatieLabel
	Omschrijving	Te gebruiken om een label in een annotatie te visualiseren

7.3.10 ExtraPlanTypeValue


Naam	ExtraPlanTypeValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut “extraPlanType”.	
Herkomst	IMKL2.0	
Beschrijving	De waarden werden geïntroduceerd in het IMKL 2.0 en geven de mogelijke waarden van het extra plan weer.	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	extraPlanType

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Waarde	detailplan
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het extra plan een detailplan is
	Waarde	lengteprofiel
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het extra plan een lengteprofiel is
	Waarde	andere
	Omschrijving	Andere plannen of plannen met zowel detail als lengteprofiel
	Waarde	gestuurdeBoring
	Omschrijving	Te gebruiken indien het plan een gestuurde boring is

7.3.11 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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	bestandMediaType
	Waarde	PNG
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "PNG" is.
	Waarde	PDF
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "PDF" is.
	Waarde	JPEG
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "JPEG" is.
	Waarde	TIFF
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer het bestand van het type "TIFF" is.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.3.12 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	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue	
Gebruikt attribuut	in	Taal
	Waarde	NL
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Nederlands wordt uitgedrukt.
	Waarde	FR
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Frans wordt uitgedrukt.
	Waarde	EN
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Engels wordt uitgedrukt.
	Waarde	DE
	Omschrijving	Te gebruiken wanneer een omschrijving in het Duits wordt uitgedrukt.


7.3.13 ContainerTypeValue

Naam	ContainerTypeValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "containerType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	De waardes werden geïntroduceerd in het IMKL 2.1 en geven het soort containerleiding weer.	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	containerType
	Waarde	mantelbuis
	Omschrijving	Ondergrondse buis die als mantelbuis dienst doet ter bescherming van kabels en leidingen
	Waarde	kabelEnLeidingGoot
	Omschrijving	In kunstwerken ingewerkte toegankelijke goot/houder die dient ter bescherming van kabels en leidingen

7.3.14 OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue

Naam	OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "oilGasChemicalsProductType" voor IMKL	
Herkomst	INSPIRE US 3.0, aangepast voor IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst vervangt de INSPIRE codelijst "OilGasChemicalsProductTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue	
Gebruikt attribuut	in	oilGasChemicalsProductType
	Waarde	naturalGas
	Omschrijving	Aardgas (Methaan – CH ₄)
	Waarde	bioGas
	Omschrijving	Biogas
	Waarde	acetone
	Omschrijving	Aceton (CH ₃ COCH ₃)
	Waarde	air
	Omschrijving	Lucht
	Waarde	argon
	Omschrijving	Argon (AR)
	Waarde	Butadiene1,2
	Omschrijving	Butadieen 1,2 (C ₄ H ₆)
	Waarde	butadiene1,3
	Omschrijving	Butadieen 1,3 (C ₄ H ₆)
	Waarde	butane
	Omschrijving	Butaan (C ₄ H ₁₀)
	Waarde	carbonMonoxide
	Omschrijving	Koolmonoxide (CO)
	Waarde	chlorine
	Omschrijving	Chloor (C ₁₂)
	Waarde	Concrete
	Omschrijving	Beton
	Waarde	Crude
	Omschrijving	Ruwe aardolie


	Waarde	dichloroethane
	Omschrijving	Dichloorethaan (C ₂ H ₄ Cl ₂)
	Waarde	Diesel
	Omschrijving	Diesel
	Waarde	ethylene
	Omschrijving	Ethyleen (C ₂ H ₄)
	Waarde	gasFabricationOfCocs
	Omschrijving	Cokesgas
	Waarde	gasHFx
	Omschrijving	Hoogovengas
	Waarde	gasoil
	Omschrijving	Gasolie
	Waarde	hydrogen
	Omschrijving	Waterstof (H ₂)
	Waarde	isobutane
	Omschrijving	Isobutaan (C ₄ H ₁₀)
	Waarde	JET-A1
	Omschrijving	Jet_A1
	Waarde	kerosene
	Omschrijving	Kerosine
	Waarde	liquidAmmonia
	Omschrijving	Vloeibaar Ammoniak (NH ₃)
	Waarde	liquidHydrocarbon
	Omschrijving	Vloeibare koolwaterstof (C _n H _m)
	Waarde	multiProduct
	Omschrijving	Installatie die diverse producten kan vervoeren
	Waarde	MVC
	Omschrijving	Monovynylchloride (C ₂ H ₃ Cl)
	Waarde	nitrogen
	Omschrijving	Stikstof (N ₂)
	Waarde	oxygen
	Omschrijving	Zuurstof (O ₂)
	Waarde	phenol
	Omschrijving	Fenol (C ₆ H ₅ OH)

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Waarde	propane
	Omschrijving	Propaan (C3H8)
	Waarde	propylene
	Omschrijving	Propeen (CH2=CH-CH3)
	Waarde	saltWater
	Omschrijving	Zoutwater
	Waarde	saumur
	Omschrijving	Pekel
	Waarde	sand
	Omschrijving	Zand
	Waarde	tetrachloroide
	Omschrijving	Tetrachloor (Cl4)
	Waarde	unknown
	Omschrijving	Onbekend
	Waarde	water
	Omschrijving	Water
	Waarde	empty
	Omschrijving	Ledig


7.3.15 ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden 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 attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	aarding
	Omschrijving	Aarding
	Waarde	mof
	Omschrijving	Mof

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.3.16 OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden 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	appurtenanceType	
	Waarde	luchtbaken
	Omschrijving	Luchtbaken
	Waarde	eindkap
	Omschrijving	Eindkap
	Waarde	mof
	Omschrijving	Mof
	Waarde	verloopstuk
	Omschrijving	Verloopstuk
	Waarde	afsluiter
	Omschrijving	Afsluiter
	Waarde	meetpunt
	Omschrijving	Drukmeetpunt
	Waarde	stopplefitting
	Omschrijving	Stopplefitting
	Waarde	flens
	Omschrijving	Flens
	Waarde	sifon
	Omschrijving	Sifon
	Waarde	blaasgat
	Omschrijving	Blaasgat
	Waarde	kbMeetpunt
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	Waarde	kbInstallatie
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming
	Waarde	spui

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


	Omschrijving	Spui
--	--------------	------

7.3.17 SewerAppurtenanceTypeIMKLValue

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

7.3.18 WaterAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	WaterAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst is een IMKL2.1 extensie van de INSPIRE US codelijst "WaterAppurtenanceTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	kbMeetpunt
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	Waarde	kbInstallatie
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


	Waarde	aansluitAfsluiter
	Omschrijving	Aansluitafsluiter
	Waarde	aansluitpunt
	Omschrijving	Aansluitpunt

7.3.19 WarningTypeIMKLValue

Naam	WarningTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "warningType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst is een IMKL2.1 extensie van de INSPIRE US codelijst "WarningTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WarningTypeIMKLValue	
Gebruikt attribuut	in	warningType
	Waarde	beschermpaten
	Omschrijving	Een reeks ondergronds geplaatste beschermplaten ter afdekking van kabels of pijpleidingen. (bv kunststofplaten platen)

7.3.20 ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst bevat de IMKL2.1 waarden voor de codelijst "ThermalAppurtenanceTypeExtendedValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	uitzetvoorziening
	Omschrijving	uitzetvoorziening
	Waarde	verloopSingleDualPipe
	Omschrijving	verloopSingleDualPipe
	Waarde	eindkap
	Omschrijving	eindkap
	Waarde	mof
	Omschrijving	mof


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Waarde	verloopstuk
	Omschrijving	verloopstuk
	Waarde	afsluiter
	Omschrijving	afsluiter
	Waarde	meetpunt
	Omschrijving	meetpunt
	Waarde	flens
	Omschrijving	flens
	Waarde	sifon
	Omschrijving	sifon
	Waarde	kbMeetpunt
	Omschrijving	Meetpunt kathodische bescherming
	Waarde	kbInstallatie
	Omschrijving	Installatie kathodische bescherming
	Waarde	spui
	Omschrijving	spui
	Waarde	aansluiting
	Omschrijving	aansluiting

7.3.21 MaterialTypeValue

Naam	MaterialTypeValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "materialType".	
Herkomst	IMKL2.2	
Beschrijving	Deze codelijst bevat de IMKL2.2 waarden voor de codelijst "MaterialTypeValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue	
Gebruikt attribuut	in	materialType
	Waarde	duktielGietijzer
	Omschrijving	Duktiel Gietijzer
	Waarde	duktielGietijzerBlutop
	Omschrijving	Duktiel Gietijzer Blutop
	Waarde	glasvezelVersterktePolyester

	Omschrijving	Glasvezel versterkte Polyester
	Waarde	grijsGietijzer
	Omschrijving	Grijs gietijzer
	Waarde	lood
	Omschrijving	Lood
	Waarde	polyethyleen
	Omschrijving	polyethyleen
	Waarde	polyethyleenSafetyLine
	Omschrijving	polyethyleenSafetyLine
	Waarde	polyethyleenHogeDensiteit
	Omschrijving	Polyethyleen Hoge Densiteit
	Waarde	polypropyleen
	Omschrijving	Polypropyleen
	Waarde	polypropyleenSLA
	Omschrijving	Polypropyleen SLA
	Waarde	pvc
	Omschrijving	pvc
	Waarde	roestvrijStaal
	Omschrijving	roestvrijStaal
	Waarde	sideroCement
	Omschrijving	sideroCement
	Waarde	staal
	Omschrijving	staal
	Waarde	vezelCement
	Omschrijving	Vezel-Cement
	Waarde	voorgespannenBeton
	Omschrijving	Voorgespannen beton
	Waarde	andere
	Omschrijving	andere
	Waarde	onbekend
	Omschrijving	onbekend
	Waarde	gegalvaniseerdStaal
	Omschrijving	Gegalvaniseerd staal

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

	Waarde	beton
	Omschrijving	beton
	Waarde	gres
	Omschrijving	gres

7.3.22 TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue

Naam	TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	IMKL2.1	
Beschrijving	Deze codelijst bevat de IMKL2.1 waarden voor de codelijst "TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue"	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue	
Gebruikt in attribuut	appurtenanceType	
	Waarde	splitter
	Omschrijving	Toestel om het signaal te splitsen in twee of drie richtingen.
	Waarde	versterker
	Omschrijving	Toestel voor de opwaardering van het signaal voor distributie en hoofdlijn over lange afstanden.

7.4 INSPIRE US 3.0RC3 CODELISTS

7.4.1 TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue

Naam	TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "telecommunicationsCableMaterialType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue	
Gebruikt in attribuut	telecommunicationsCableMaterialType	
	Waarde	coaxial
	Omschrijving	Coax kabel
	Waarde	opticalFiber
	Omschrijving	Optische vezel

	Waarde	twistedPair
	Omschrijving	Koperpaar kabel
	Waarde	other
	Omschrijving	Andere

7.4.2 SewerWaterTypeExtendedValue

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


7.4.3 WaterTypeExtendedValue

Naam	WaterTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "waterType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	waterType
	Waarde	potable

	Omschrijving	Drinkwater
	Waarde	raw
	Omschrijving	Onbehandeld water
	Waarde	salt
	Omschrijving	Zout water
	Waarde	treated
	Omschrijving	Behandeld water

7.4.4 UtilityDeliveryTypeExtendedValue

Naam	UtilityDeliveryTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "utilityDeliveryType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	utilityDeliveryType
	Waarde	collection
	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).
	Waarde	distribution
	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.
	Waarde	private
	Omschrijving	Beschrijving van een nutsvoorzieningennet waarbij het nutsproduct wordt aangeleverd via een klein particulier net (dat bv. eigendom is van een particulier bedrijf).
	Waarde	transport
	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).


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

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 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	warningType
	Waarde	net
	Omschrijving	Net. Waarschuwnetsnet ter bescherming van kabels en pijpleidingen.
	Waarde	tape
	Omschrijving	Lint. Waarschuwnetslint (ook markeringslint genoemd) is een sterke kunststofband in een signaalkleur of met een fel contrasterende kleurencombinatie (zoals geel-zwart of rood-wit).
	Waarde	concretePaving
	Omschrijving	Betonnen plaveisel. Een reeks betonstenen of tegels ter afdekking van kabels of pijpleidingen.


7.4.6 ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue

Naam	ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	deliveryPoint
	Omschrijving	Aansluiting
	Waarde	streetLight
	Omschrijving	Openbare verlichting

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.4.7 OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue

Naam	OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waardes voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waardes uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue	
Gebruikt in attribuut	appurtenanceType	
	Waarde	node
	Omschrijving	Knooppunt, diverse afsluiters
	Waarde	deliveryPoint
	Omschrijving	Aansluiting
	Waarde	marker
	Omschrijving	Markering, grondbaken

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.4.8 SewerAppurtenanceTypeExtendedValue

Naam	SewerAppurtenanceTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	catchBasin
	Omschrijving	Bekken, reservoir of open bekken (ondergronds RWA of gemengd).
	Waarde	dischargeStructure
	Omschrijving	uitlaat
	Waarde	other
		andere
	Waarde	pump
	Omschrijving	Pomp: pompstation
	Waarde	tideGate
	Omschrijving	terugslagklep
	Waarde	node
	Omschrijving	Knooppunt


7.4.9 WaterAppurtenanceTypeExtendedValue

Naam	WaterAppurtenanceTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "appurtenanceType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	hydrant
	Omschrijving	Brandkraan (ondergronds)
	Waarde	meter

	Omschrijving	Debietmeter
	Waarde	pump
	Omschrijving	Pomp(groep)
	Waarde	systemValve
	Omschrijving	Afsluiter
	Waarde	thrustProtection
	Omschrijving	Steunblok
	Waarde	airRelieveValve
	Omschrijving	Ontluchter
	Waarde	checkValve
	Omschrijving	Terugslagklep
	Waarde	waterExhaustPoint
	Omschrijving	Waterlozingspunt
	Waarde	fountain
	Omschrijving	Fontein
	Waarde	fireHydrant
	Omschrijving	Brandkraan (bovengronds)
	Waarde	pressureController
	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 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	appurtenanceType
	Waarde	spliceClosure
	Omschrijving	Mof, splitspunt op kabel
	Waarde	termination
	Omschrijving	Huisaansluiting, splitspunt op kabel

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.4.11 UtilityNetworkTypeExtendedValue

Naam	UtilityNetworkTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "utilityNetworkType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	utilityNetworkType
	Waarde	electricity
	Omschrijving	Elektriciteitsnet
	Waarde	oilGasChemical
	Omschrijving	Olie-, gas- of chemicaliënnet
	Waarde	sewer
	Omschrijving	Rioleringsnet
	Waarde	water
	Omschrijving	Watervoorzieningsnet
	Waarde	thermal
	Omschrijving	Thermisch net
	Waarde	telecommunications
	Omschrijving	Telecommunicatienet
	Waarde	crossTheme
	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.

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	


7.4.12 ThermalProductTypeExtendedValue

Naam	ThermalProductTypeExtendedValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "thermalProductType".	
Herkomst	INSPIRE US 3.0	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue	
Gebruikt attribuut	in	thermalProductType
	Waarde	heatingSteam
	Omschrijving	Stoom
	Waarde	heatingWater
	Omschrijving	Warm water
	Waarde	coolingWater
	Omschrijving	Koelwater

7.5 ANDERE INSPIRE CODELISTS

7.5.1 ConditionOfFacilityValue

Naam	ConditionOfFacilityValue	
Definitie	Codelijst met waarden voor het attribuut "currentStatus".	
Herkomst	INSPIRE GCM v 3.4 rc3	
Beschrijving	De codelijst omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 codelijsten die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue	
Gebruikt attribuut	in	currentStatus
	Waarde	functional
	Omschrijving	Functioneel. De faciliteit is functioneel, in dienst.
	Waarde	projected
	Omschrijving	Gepland. De faciliteit wordt ontworpen, de bouwwerkzaamheden zijn nog niet begonnen.
	Waarde	disused
	Omschrijving	Buiten gebruik. De faciliteit wordt niet meer gebruikt.


	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.5.2 VerticalPositionValue

Naam	VerticalPositionValue	
Definitie	Enumeratie met waarden voor het attribuut "verticalPosition".	
Herkomst	INSPIRE GCM v 3.4 rc3	
Beschrijving	De enumeratie omvat de waarden uit de INSPIRE US 3.0 enumeraties die in het IMKL 2.2 gebruikt worden.	
URI	NVT	
Gebruikt attribuut	in	verticalPosition
	Waarde	onGroundSurface
	Omschrijving	Het object bevindt zich op grondniveau.
	Waarde	suspendedOrElevated
	Omschrijving	Het object bevindt zich bovengronds.
	Waarde	underground
	Omschrijving	Het object bevindt zich ondergronds.

7.5.3 EconomicActivityValue

Naam	EconomicActivityValue	
Definitie	Classificatie van de economische activiteit.	
Herkomst	INSPIRE Base Models – Activity Complex	
Beschrijving	<p>Voor de classificatie van de activiteit moeten de NACEBEL 2008 codes gebruikt worden.</p> <p>Deze codetabel wordt gepubliceerd door de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie:</p> <p>http://economie.fgov.be/nl/modules/publications/publicaties_kbo/nacebel_2008.jsp</p>	
URI	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ActivityValue	
Gebruikt attribuut	in	activity

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

7.6 ALLE CODELIJSTEN SAMEN

THEMA	PROPERTY	CODE
common	diepteNauwkeurigheid, liggingNauwkeurigheid	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/NauwkeurigheidValue/tot30cm
common	diepteNauwkeurigheid, liggingNauwkeurigheid	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/NauwkeurigheidValue/tot50cm
common	diepteNauwkeurigheid, liggingNauwkeurigheid	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/NauwkeurigheidValue/tot100cm
common	diepteNauwkeurigheid, liggingNauwkeurigheid	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/NauwkeurigheidValue/onbekend
common	extraTopografieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraTopografieTypeValue/eigen
common	extraTopografieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraTopografieTypeValue/ontwerp
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/maatvoeringsHulplijn
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/maatvoeringsLijn
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/maatvoeringsLabel
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/pijl
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/annotatieLijn
common	annotatieType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/AnnotatieTypeValue/annotatieLabel
common	extraPlanType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/detailplan
common	extraPlanType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/lengteprofiel
common	extraPlanType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/gestuurdeBoring



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

common	extraPlanType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ExtraPlanTypeValue/andere
common	bestandMediaType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PNG
common	bestandMediaType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/PDF
common	bestandMediaType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/JPEG
common	bestandMediaType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/BestandMediaTypeValue/TIFF
common	taal	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/NL
common	taal	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/FR
common	taal	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/EN
common	taal	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TaalValue/DE
common	containerType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/mantelbuis
common	containerType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ContainerTypeValue/kabelEnLeidingGoot
common	utilityDeliveryType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/collection
common	utilityDeliveryType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/distribution
common	utilityDeliveryType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/private
common	utilityDeliveryType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityDeliveryTypeExtendedValue/transport
common	warningType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/net
common	warningType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/tape
common	warningType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WarningTypeExtendedValue/concretePaving
common	warningType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WarningTypeIMKLValue/beschermplaten
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/electricity
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/oilGasChemical
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/sewer
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/water



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

		http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/thermal
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/telecommunications
common	utilityNetworkType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/UtilityNetworkTypeExtendedValue/crossTheme
common	currentStatus	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/functional
common	currentStatus	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/projected
common	currentStatus	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ConditionOfFacilityValue/disused
common	activity	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ActivityValue/ waarden zelf: gebruik de NACEBEL 2008-waarden
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzer
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/duktielGietijzerBlutop
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/glasvezelVersterktePolyester
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/grijsGietijzer
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/lood
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleen
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenSafetyLine
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polyethyleenHogeDensiteit
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleen
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/polypropyleenSLA
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/pvc
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/roestvrijStaal
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/sideroCement
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/staal



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/vezelCement
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/voorgespannenBeton
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/andere
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/onbekend
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gegalvaniseerdStaal
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/beton
common	materialType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/MaterialTypeValue/gres
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransport
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitTransportPlaatselijk
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieHoogspanning
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitDistributieLaagspanning
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitOpenbareVerlichting
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeerslichten
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitVerkeershandhavingssystemen
electricity	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricitySubThemaValue/elektriciteitKathodischeBescherming
electricity	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/aarding
electricity	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ElectricityAppurtenanceTypeIMKLValue/mof
electricity	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint
electricity	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ElectricityAppurtenanceTypeExtendedValue/streetLight
telecom	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/elektronischeCommunicatie
telecom	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieDistributie
telecom	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsSubThemaValue/telecommunicatieHoofdlijn



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

telecom	telecommunicationsCableMaterialType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/coaxial
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/opticalFiber
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/twistedPair
telecom	telecommunicationsCableMaterialType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsCableMaterialTypeExtendedValue/other
telecom	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/spliceClosure
telecom	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TelecommunicationsAppurtenanceTypeExtendedValue/termination
telecom	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue/splitter
telecom	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/TelecommunicationsAppurtenanceTypeIMKLValue/versterker
oilGasChemicals	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue/aardgasDistributieLageDruk
oilGasChemicals	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue/aardgasDistributieMiddenDruk
oilGasChemicals	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue/aardgasTransport
oilGasChemicals	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsSubThemaValue/olieGasChemicalienTransport
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/naturalGas
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/bioGas
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/acetone
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/air
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/argon
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/butadiene1.2



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/butadiene1.3
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/butane
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/carbonMonoxide
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/chlorine
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/concrete
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/crude
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/dichloroethane
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/diesel
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/ethylene
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasFabricationOfCocs
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasHFx
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/gasoil
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/hydrogen
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/isobutane
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/JET-A1
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/kerosene
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidAmmonia
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/liquidHydrocarbon
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/multiProduct
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/MVC
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/nitrogen
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/oxygen
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/phenol



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propane
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/propylene
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saltWater
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/saumur
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/sand
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/tetrachloroide
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/unknown
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/water
oilGasChemicals	oilGasChemicalsProductType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsProductTypeIMKLValue/empty
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/luchtbaden
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/mof
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/stopplefitting
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/flens
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/blaasgat
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

oilGasChemicals	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeIMKLValue/spui
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/node
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/deliveryPoint
oilGasChemicals	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/OilGasChemicalsAppurtenanceTypeExtendedValue/marker
water	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterToevoer
water	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterSubThemaValue/drinkwaterDistributie
water	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt
water	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie
water	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitAfsluitter
water	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/WaterAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluitpunt
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/hydrant
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fireHydrant
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/meter
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pump
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/systemValve
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/thrustProtection
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/airRelieveValve
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/checkValve
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/waterExhaustPoint
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/fountain
water	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterAppurtenanceTypeExtendedValue/pressureController
water	waterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/potable



AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

water	waterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/raw
water	waterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/salt
water	waterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterTypeExtendedValue/treated
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterPersleiding
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/rioleringAfvalwaterGravitaireLeiding
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterPersleiding
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOppervlaktewaterGravitaireLeiding
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerIngebuisdeGracht
sewer	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerSubThemaValue/waterafvoerOverwelfdeWaterlopen
sewer	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue/zuiveringsinstallatie
sewer	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue/overstort
sewer	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt
sewer	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie
sewer	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/SewerAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluiting
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/catchBasin
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/dischargeStructure
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/pump
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/tideGate
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/other
sewer	appurtenanceType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerAppurtenanceTypeExtendedValue/node
sewer	sewerWaterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue/combined
sewer	sewerWaterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue/reclaimed




AGIV - KLIP

Datum : 28/11/2014

Versie : 1.2.1

AGIV - IMKL2.2 Data Model

sewer	sewerWaterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue/sanitary
sewer	sewerWaterType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SewerWaterTypeExtendedValue/storm
thermal	subThema	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalSubThemaValue/nietVanToepassing
thermal	thermalProductType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingSteam
thermal	thermalProductType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/heatingWater
thermal	thermalProductType	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ThermalProductTypeExtendedValue/coolingWater
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/uitzetvoorziening
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopSingleDualPipe
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/eindkap
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/mof
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/verloopstuk
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/afsluiter
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/meetpunt
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/flens
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/sifon
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbMeetpunt
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/kbInstallatie
thermal	appurtenanceType	http://mir.agiv.be/cl/IMKL/v2/ThermalAppurtenanceTypeIMKLValue/aansluiting

	AGIV - KLIP	Datum : 28/11/2014 Versie : 1.2.1
	AGIV - IMKL2.2 Data Model	

END OF DOCUMENT