**IMKL2015 v 1.1 ISSUES 28-10-2016 en verwerking in v 1.2**

*Deze versie is voor de review van IMKL2015 versie 1.2io. (1.2 - in ontwikkeling)*

Voor de update van IMKL2015 versie 1.1 naar versie 1.2 zijn er 8 issues geregistreerd en verwerkt.

Het betreft:

1. **Aparte symbolen voor Leidingelementen**

Registratie issue: <https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/154>

1. **Registratie Wees kabel(s) en leiding(en) van onbekend type**

Registratie issue: <https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/153>

1. **Niet- thema gebonden informatie van een netbeheerder zit nu niet in model**

De oplossing van dit issue is gekoppeld aan issue 4. Gerelateerde gegevens.

Registratie issue:<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/130>

1. **Niet- thema gebonden informatie van een netbeheerder zit nu niet in model**

De oplossing van dit issue is gekoppeld aan issue 4. Gerelateerde gegevens.

Registratie issue: <https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/130>

1. **(WION) Aanvraag en levering gerelateerde gegevens**

Registratie issue:<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/160>

1. **LabelpositieValue is niet verplicht, is er een defaultwaarde?**

Registratie issue: <https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/156>

1. **Circulaire lijnen moeten mogelijk zijn**

Registratie issue: <https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/161>

1. **Maatvoering en annotatie kunnen compacter uitgewisseld worden.**

Registratie issue:<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/162>

In de volgende onderdeel zijn de issues verder uitgewerkt en is aangegeven waar ze nu in zijn verwerkt.

Het volgende format is gebruikt

**X. Issue nummer en naam  
Registratie issue:** url naar github waar de issue is aangemeld.  
**Belang:** Partij die een belang heeft bij de oplossing van het issue. Het issue wordt daarna beschreven  
**Advies:** Advies over de oplossing  **Impact:** Korte omschrijving van de impact voor de sector. Met een tabel voor de impact op de onderdelen van de standaard.  
**Uitwerking voorstel:** concept uitwerking en toepassing in IMKL2015 v1.2io.

1. **Aparte symbolen voor Leidingelementen**

**Registratie issue:**   
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/154>

**Belang:** Grondroerder  
In de huidige visualisatie afspraken zijn voor leiding-elementen, zoals moffen, afsluiters, aansluitingen, straatlantaarns, geen symbolen afgesproken.

Hoewel de informatie over leidingelementtype natuurlijk digitaal in het bestand zit, zal een standaard symbolen set bij grondroerders voor verheldering in de tekening zorgen. Het moet wel een beperkte set zijn van de meest gebruikte typen. Er is een wens om de NEN 3116 symbolen te gebruiken  
  
Dit zal voor een verheldering in de tekeningen zorgen en daarmee hopelijk ook minder incidenten in de ondergrond.

**Advies:**   
Aanpassen IMKL2015

**Impact:**  
Dit is een detail binnen de visualisatie. Er moet een keuze gemaakt worden in symbolen. Als deze niet beschikbaar zijn in de juiste formaat, moet dit nog gerealiseerd worden. Daarnaast moet het visualisatiedocument en de SLD’s moeten aangepast worden. Impact voor de sector is nihil.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | **verwerkt** |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 |  |  |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 |  |  |
| imkl2015\_v1.1.eap |  |  |
| IMKL2015-wion.xsd |  |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 | Extra symbolen voor leidingelementen |  |
| SLD | Extra symbolen voor leidingelementen |  |
| Symbolen | Extra symbolen voor leidingelementen | x |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Kies beperkte set
* Neem NEN 3116 symbolen daarvoor
* Hergebruik digitale versies van NEN 3116 symbolen
* Pas visualisatiedoc aan
* Publiceer nieuw SLD
* Publiceer Symbolen

Symbolenset is uitgewerkt.

1. **Registratie Wees kabel(s) en leiding(en) van onbekend type**

**Registratie issue:**   
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/153>

**Belang:** Netbeheerder/Gemeente  
Bij het thema wees (leiding) is vaak bij de bronhouder het type kabel of leiding niet geregistreerd en niet bekend. Deze gegevens zijn vaak niet bekend bij overdracht naar de Gemeente.   
In het IMKL2015 model zijn voor deze gevallen nu geen ruimte.

Het is vereist om het type te specificeren (elektriciteitskabel, telecomkabel, oliegaschemiepijpleiding, rioolleiding, waterleiding, thermischepijpleiding, duct, mantelbuis) om überhaupt te kunnen uitwisselen en daarna te visualiseren.

**Advies:**   
Aanpassen IMKL2015 met mogelijkheid om ook kabels/leiding van type onbekend uittewisselen

**Impact:**  
Basis van het IMKL2015 blijft overeind en dit is een kleine uitbreiding voor het IMKL2015. Voor een beperkt aantal netbeheerders heeft dit impact voor de classificatie van hun gegevens.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 | Definities toevoegen |  |
| imkl2015\_v1.1.eap | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015-wion.xsd | Model uitbreiden |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 | Visualisatie voor type onbekend |  |
| SLD | Aanpassen |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* De oplossing is alleen te realiseren door er een KabelOfLeiding klasse bij te maken. Hiervoor zijn verschillende opties:
  1. Klasse Onbekend, met Thema = wees. Geeft aan dat het daadwerkelijk onbekend is
  2. Klasse Overig, met Thema = wees. Dit lost tevens het probleem op voor leidingen die niet onder de overige typen vallen bijvoorbeeld ‘levensmiddel transportleidingen’.
  3. Klasse WeesKabelOfLeiding, met Thema = wees. Een aparte klasse.

De genoemde klassen vallen onder IMKL:KabelOfLeiding en Inspire:UtilitryLinkSet.

Optie 2 is toegepast.

1. **Niet- thema gebonden informatie van een netbeheerder zit nu niet in model**

De oplossing van dit issue is gekoppeld aan issue 4. Gerelateerde gegevens.

**Registratie issue:**  
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/130>  
  
**Belang:** Netbeheerder   
Het huidige KLIC systeem geeft de netbeheerder de mogelijkheid om bij de geleverde beheerdersinformatie ook informatie te leveren die niet gebonden is aan een thema.  
Denk daarbij aan: Algemene en “Niet betrokken” bijlagen in pdf. Het IMKL2015 model heeft die mogelijkheid niet. Er moet altijd een Utiliteitsnet gekoppeld zijn. Dit is niet goed werkbaar voor situaties waar er wel een belang is (belanggebied is geraakt) maar er geen betrokkenheid is (geen utiliteitsnet). In de praktijk komt dit voor en dat er een Bijlage ‘niet betrokken’ wordt gestuurd.

**Advies:**   
Breid IMKL2015 uit met een objecttype Belangengebied. Hieraan wordt de Bijlage Algemeen en Niet betrokken gekoppeld.

**Impact:**  
Het huidige model heeft hier nog geen mechanisme voor. Het wordt een uitbreiding die weinig impact heeft op de huidig model omdat ze extra functionaliteit toevoegt. Het was wel tot nu toe niet voorzien dus dit kan impact hebben op planning van netbeheerders.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 | Definities toevoegen |  |
| imkl2015\_v1.1.eap | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015-wion.xsd | Model uitbreiden |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 | Uitbreiden |  |
| SLD | Uitbreiden |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Uitgewerkt in combinatie met issue 4. Er is een model voor uitleveren van Gebiedsinformatieaanvraag toegevoegd.

1. **(WION) Aanvraag en levering gerelateerde gegevens**

**Registratie issue:**  
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/160>

**Belang:** Netbeheerder/Grondroerder  
In het IMKL2015 zijn geen aanvraag gerelateerde gegevens opgenomen. Zoals Graafpolygoon, Informatie polygoon en leveringsinformatie.

In de WION Zip levering is het geen probleem om dit toe te voegen, maar in de WFS levering is dit niet opgenomen in de XSD. Als op termijn een levering beschikbaar wordt gesteld via WFS, dan ontbreken dit soort aanvraag en levering gebonden gegevens.

**Advies:**   
Aanpassen IMKL2015. Voeg in de uitwisseling de graaf of informatiepolygoon toe en koppel daar de leveringsinformatie aan.

Koppel deze oplossing aan issue 3: het belangengebied.

**Impact:**  
Basis van het IMKL2015 blijft overeind en dit is een toevoeging in het IMKL2015.  
De centrale netbeheerder dient een apart proces de “niet betrokken” en algemene bijlagen aan te leveren. Dit zijn gepersonaliseerde bijlagen met gegevens uit de aanvraag, belangen en de levering.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 | Definities toevoegen |  |
| imkl2015\_v1.1.eap | Model uitbreiden | x |
| IMKL2015-wion.xsd | Model uitbreiden |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 | Uitbreiden |  |
| SLD | Uitbreiden |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Uitgewerkt in combinatie met issue 4. Er is een model voor uitleveren van Gebiedsinformatieaanvraag toegevoegd
* Maak een apart deel (paragraaf) met model voor graaf-, informatiepolygoon.
* Koppel aan deze polygoon alle niet aan het utiliteitsnet gerelateerde gegevens, waaronder: bijlage algemeen, bijlage niet betrokken.
* Geef deze polygoon aparte adresgegevens (contactpersoon e.d.).
* Verwijder bijlage algemeen, bijlage niet betrokken als koppeling naar het Utiliteitsnet.

Voorstel is gerealiseerd.

1. **Circulaire lijnen moeten mogelijk zijn**

**Registratie issue:**   
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/161>

**Belang:** Netbeheerder   
In de KLIC WIN toelichting Controles Netinformatie staat er voor lijnen, dat deze niet op hetzelfde punt mogen beginnen als eindigen. Dit kan problemen leveren, omdat netbeheerders dit soort lijnen wel in hun broninformatie hebben.

**Advies:**   
Volgens de geometrie definitie die in IMKL2015 wordt gebruikt mag een circulaire lijn wel voorkomen. Advies is om de KLIC WIN toelichting Controles Netinformatie daarop aan te passen.

**Impact:**   
Geen model impact.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 |  |  |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 |  |  |
| imkl2015\_v1.1.eap |  |  |
| IMKL2015-wion.xsd |  |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 |  |  |
| SLD |  |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Behoeft geen nadere uitwerking.

1. **LabelpositieValue is niet verplicht, is er een defaultwaarde?**

**Registratie issue:**   
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/156>

**Belang:** Netbeheerder/Grondroerder  
Het attribuut labelpositie geeft aan waar een label geplaatst moet worden tov het plaatsingspunt. Bijvoorbeeld linksbeneden, rechtsboven enz.  
Dit attribuut is nu niet verplicht. Het kan dus dat er labels uitgewisseld worden die niet exact dezelfde plaats hebben als de bronhouder heeft.

**Advies:**   
1) een defaultwaarde afspreken. Dan weet de bronhouder wat er gebeurt als geen waarde is ingevuld.

2) Labelpositie verplicht maken als er een label wordt uitgewisseld.

**Impact:**

Aanpassing modelconstraints. Geen impact op het model.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 |  |  |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 | Toevoegen constraint |  |
| imkl2015\_v1.1.eap |  | x |
| IMKL2015-wion.xsd |  |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 |  |  |
| SLD |  |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx | Toevoegen regel |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) | Toevoegen validatieregel |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Maak labelpositie verplicht indien er een label wordt opgenomen. Maak daarvoor een constraint.

Voorstel is gerealiseerd.

1. **Opnemen boundingbox (minimum x,y ; maximum x,y) in gml levering.**

**Registratie issue:**  
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/140>

**Belang:** Grondroerder  
Een GML levering bevat standaard de optie om per levering en of per geometrie een ‘bounding box’ op te nemen. Hierin staat de minimum x,y en de maximum x,y coordinaat. Er is in IMKL2015 geen afspraak hoe we hier mee omgaan.  
Voor het verwerken van gegevens kan het voor een grondroerder van belang zijn om de boundingbox bij een aangeleverd klicwin bestand handig zijn.

**Advies:**   
Boundingbox optioneel bij aanleverbestand.

Boundingbox verplicht opnemen bij uitleverbestand.

Boundingbox alleen voor hele bestand en niet voor individuele geometrien

**Impact:**

Als regel opnemen in IMKL2015 (paragraaf 7.2.1). Geen model impact.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** | verwerkt |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 | Regel opnemen in paragraaf 7.2.1 | x |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 |  |  |
| imkl2015\_v1.1.eap |  |  |
| IMKL2015-wion.xsd |  |  |
| imkl-waardelijsten.rdf |  |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx |  |  |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 |  |  |
| SLD |  |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) | Mogelijk validatieregel |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Beschrijf deze regel in paragraaf 7.2.1.

Voorstel is gerealiseerd.

1. **Maatvoering en annotatie kunnen compacter uitgewisseld worden.**

**Registratie issue:**  
<https://github.com/Geonovum/imkl2015-review/issues/162>

**Belang:** Netbeheerder/Grondroerder  
Maatvoering en annotaties omvatten vaak meer dan 50% van de te verwerken features.

Voor een deel wordt dit veroorzaakt door de manier waarop we deze informatie uitwisselen.  
Een maatvoeringslijn wordt niet als één feature uitgewisseld, maar als maatvoerigslijn, maatvoeringspijlpunt en maatvoeringslabel. En vaak heeft een maatvoeringslijn twee pijlpunten.

**Advies:**   
De maatvoeringslijn kan indien de bronhouder dat wenst ook als lijn inclusief een eindpijlpunt of als lijn met een begin- en eindpijlpunt uitgewisseld worden. MaatvoeringsTypeValue en AnnotatieTypeValue moeten dan uitgebreid worden met deze twee typen lijnen.

De vraag is of software dit herkent.

**Impact:**

Voor de standaard is de impact klein. Voor de gegevensuitwisseling kan het een belangrijke reductie van data erkeer zijn. Voor software is de aanpassing aan de export kant beperkt. Aan de importkant moet de software deze constructie herkennen en toepassen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Model onderdeel** | **impact** |  |
| IMKL2015\_Dataspecificatie\_1.1 | Kleine aanpassing |  |
| IMKL2015 Objectcatalogus\_1.1 |  |  |
| imkl2015\_v1.1.eap |  | X is ook constraint |
| IMKL2015-wion.xsd |  |  |
| imkl-waardelijsten.rdf | Waardes voor maatvoerings- en annotatietype |  |
| IMKL2015 - 1.1 waardelijsten.xlsx | Waardes voor maatvoerings- en annotatietype | x |
| IMKL2015-Handreiking-visualisatie\_1.1 | Definitie lijn met pijlpunt |  |
| SLD |  |  |
| Symbolen |  |  |
| IMKL2015 v 1.1\_object-attributen-ExtraRegels.xlsx |  |  |
| imkl2015.sch (validatieregels) |  |  |

**Uitwerking voorstel:**

* Toegevoegd aan MaatvoeringsTypeValue:

Maatvoeringspijl (‘is per definitie dubbelgericht’)

* Toegevoegd aan AnnotatieTypeValue:

AnnotatiepijlEnkelgericht

AnnotatiepijlDubbelgericht