



Concept  
Versie 1.3  
3 januari 2023

# **Werkwijzer Informatie Levering Specificatie Openbare Ruimte (ILS OR)**

**Asset Informatie Eisen (AIE)**

**(extern gebruik)**

**Gemeente Amsterdam**

Weesperstraat 113, 1018 VN Amsterdam

Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Telefoon 14 020

E-mail [helpdesk-assetinformatie-ib@amsterdam.nl](mailto:helpdesk-assetinformatie-ib@amsterdam.nl)

Website [amsterdam.nl](http://amsterdam.nl)

**Auteur(s)**

Rob van Buggenum

Maurice Kenter

**Contactpersoon**

Jakko Heinen - Helpdesk asset informatie IB

# Versiebeheer

| <b>Versie</b> | <b>Status</b> | <b>Datum</b> | <b>Toelichting</b>                                                                                                                                                         | <b>Auteur(s)</b>                                          |
|---------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| V0.5          | concept       | 03-01-2022   | Basisdocument obv document '30082021 ILS Werkwijze v4.1.docx'.                                                                                                             | Herman Winkels, Jasper Vallentgoed, Marieke van de Fliert |
| V0.8          | concept       | 05-01-2022   | Aanpassing hoofdstukindeling                                                                                                                                               | Rob van Buggenum                                          |
| V0.81         |               | 24-01-2022   | Inhoudelijke wijzigingen en aanvullingen hoofdstukken 1 t/m 4                                                                                                              | Rob van Buggenum                                          |
| V0.82         | concept       | 31-01-2022   | Inhoudelijke wijzigingen en aanvullingen hoofdstukken 5 en 6                                                                                                               | Rob van Buggenum                                          |
| V0.82         | concept       | 03-02-2022   | Review door Maurice Kenter                                                                                                                                                 | Maurice Kenter                                            |
| V0.83         | concept       | 10-02-2022   | Inhoudelijke aanpassingen nav review in hoofdstukken 1 t/m 6. Figuren-, tabellen- en begrippenlijst toegevoegd.                                                            | Rob van Buggenum                                          |
| V0.83         | concept       | 15-02-2022   | Review door Maurice Kenter                                                                                                                                                 | Maurice Kenter                                            |
| V0.84         | concept       | 15-02-2022   | Figuur 3 aangepast, stroomschema toegevoegd in hoofdstuk 6, actielijst ILS OR voor Rolhouders verwijderd en procedure toegevoegd. Grammaticale check, uniformiteits-check. | Rob van Buggenum                                          |
| V1.0          | concept       | 15-02-2022   | Obv document 15022022 Werkwijzer ILS OR v1. Paragrafen 'De Werkwijzer ILS OR' gewijzigd, hoofdstuk 2 verwijderd gezien deze niet voor aannemer van toepassing zijn.        | Rob van Buggenum                                          |
| V1.0          | concept       | 28-04-2022   | Opmerkingen verwerkt uit review BIM programma                                                                                                                              | Maurice Kenter, Quinten Buil                              |
| V1.2          | concept       | 01/06/2022   | Voorstel voor te verwijderen teksten om het document te kunnen gebruiken in een RAW contract. Te verwijderen teksten bijgehouden middels track changes.                    | Adam Lucas                                                |
| V1.3          | Concept       | 03/01/2023   | Teksten verwijderd                                                                                                                                                         | Jakko Heinen                                              |

# Inhoud

## Werkwijzer Informatie Levering Specificatie Openbare Ruimte (ILS OR) Asset Informatie Eisen (AIE) 1

Colofon Error! Bookmark not defined.

## Inleiding 1

### 1. Waarom een ILS OR? 3

1.1 Databeheer in het belang van Assetmanagement 3

1.2 Informatiebehoefte borgen in een overeenkomst met de ILS OR 3

### 2. Vorm van de ILS OR 4

### 3. Inhoud van de ILS OR 6

3.1 Informatie Leveringscyclus 7

3.2 Geometrische representatie en topografie 8

3.3 Areaalgegevens 9

3.4 Tekeningen en documenten 10

### 4. Rolhouders ILS OR 11

4.1 Rollen, taken en verantwoordelijkheden 11

## Figuurlijst

Figuur 1: Informatie Levering Specificatie Openbare Ruimte (ILS OR) 2

Figuur 2: Proces informatieleveringen projecten openbare ruimte. 7

## Tabellenlijst

Tabel 2: De verplichte eisen in de ILS OR. 5

Tabel 5: Rollen, taken en verantwoordelijkheden rolhouders ILS OR. 11

## Afkortingenlijst

| Afkorting | Uitleg                                                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| AIE       | Asset Informatie Eisen                                       |
| AIP       | Amsterdam Inspectie Portaal                                  |
| AM        | Assetmanagement                                              |
| AOG       | Ambtelijk Opdrachtgever                                      |
| BGT       | Basiskaart Grootchalige Topografie                           |
| BIM       | Bouw Informatie Management                                   |
| BRO       | Basis Registratie Ondergrond                                 |
| BUP       | BIM Uitvoeringsplan                                          |
| CO        | Correctief onderhoud                                         |
| DMS       | Document Management Systeem                                  |
| DTM       | Digitaal terreinmodel                                        |
| G&O       | Grond en Ontwikkeling                                        |
| GIS       | Geografisch Informatie Systeem                               |
| GO        | Groot Onderhoud                                              |
| HI        | Herinrichting                                                |
| IB        | Ingenieursbureau                                             |
| ILS O&E   | Informatielevering-specificatie Ontwerp en Engineering       |
| ILS OR    | Informatielevering-specificatie Openbare Ruimte              |
| IMBOR     | Informatiemodel Beheer openbare ruimte                       |
| IMGeo     | Informatiemodel Geografie                                    |
| KFW       | Kleine functionele wijzigingen                               |
| MDTO      | Metagegevens voor duurzaam toegankelijke overheidsinformatie |
| NBd       | Nationale Bewegwijzeringsdienst                              |
| NWB       | Nationaal Wegenbestand                                       |
| OTL AIM   | Objecttypenbibliotheek Assetinformatie-model                 |
| PBI       | Plan- en besluitvormingsproces Infrastructuur                |
| PMG       | Primair Meetkundige Grondslag                                |
| PO        | Preventief onderhoud                                         |
| V&OR      | Verkeer en Openbare Ruimte                                   |
| VV        | Vervanging                                                   |

# Inleiding

## De Werkwijzer ILS OR

Deze werkwijzer is opgesteld ter informatie aan de aannemer. De werkwijzer geeft inzicht in de wijze waarop de selectie van de juiste eisen, aangaande informatie levering, plaatsvindt voor het leveringsproces door een aannemer, als onderdeel van het door de gemeente op te stellen contract voor een specifiek project. De werkwijzer geeft ook inzicht in de werking en het doel van een ILS OR en hoe Gemeente Amsterdam vanuit de generieke ILS OR een project-specifieke ILS OR in het contract opneemt. De aannemer kan dan ook geen rechten ontleen aan deze werkwijzer.

## Het tot stand komen van de ILS OR/ AIE

De ILS OR is opgesteld door het projectteam (onder leiding van een projectleider bij het IB), in het kader van het BIM-programma van de Gemeente Amsterdam.

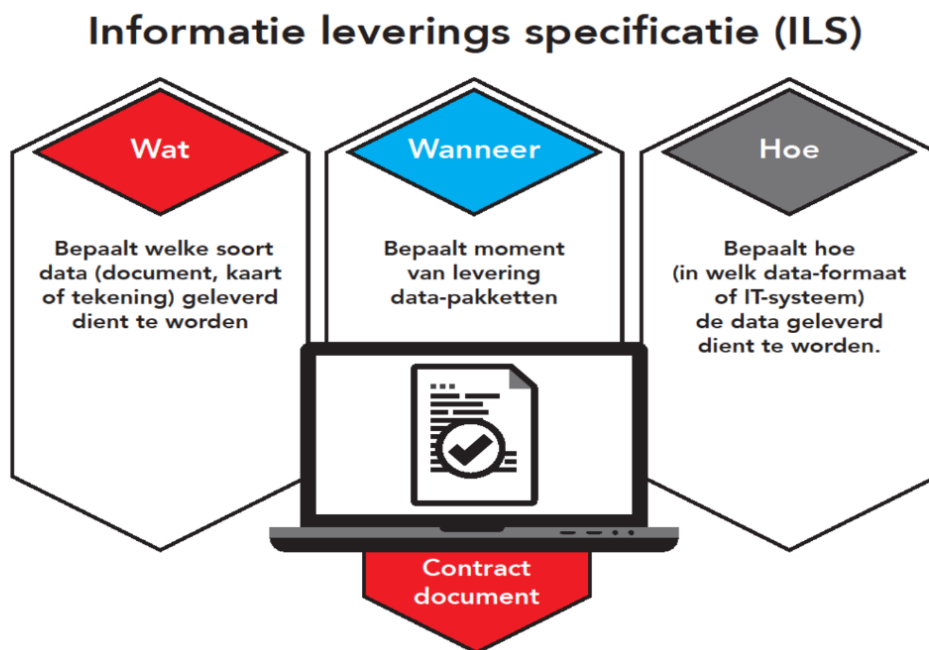
De ILS OR is in de praktijk veelvuldig getoetst en in samenspraak met de verschillende betrokkenen verbeterd. Dit betekent dat door het BIM-programma projectmatig per type asset (Verhardingen, Groen, Civiele constructies, Openbare Verlichting, etc.) een specifieke ILS is opgesteld, welke na toetsing in de uitvoering van een project is verbeterd.

Zo is gestart met een ILS Verhardingen, gevolgd door een ILS Civiel vaste objecten en een ILS Civiel beweegbaar. Voor elk van deze assets zijn namelijk verschillende informatiebehoeftes aanwezig met bijbehorende specifieke eisen.

De asset-specifieke ILS'en zijn vervolgens gebruikt als input voor de asset-generieke ILS OR die opgebouwd is uit een asset-algemeen gedeelte en asset- en/of project-specifieke informatiebehoeften van de gemeente. Het is hierdoor mogelijk dat per (type) project telkens een specifieke ILS OR gemaakt wordt, op basis van beschikbare basisbestanddelen, aangevuld met een algemeen gedeelte.

### Wat is een ILS OR?

Een ILS OR is een contractdocument waarin de overdracht van gegevens wordt geregeld tussen opdrachtgever en aannemer. Hierin wordt afgesproken welke informatie de opdrachtgever tijdens en aan het eind van het project van de aannemer wil ontvangen en in welke vorm. Bij de Gemeente Amsterdam wordt de rol van opdrachtgever ingevuld door het Ingenieursbureau (IB), maar de informatiebehoefte bestaat vanuit zowel V&OR (Assetmanagement en Gegevensbeheer) als de projectleiding binnen het IB.



Figuur 1: Informatie Levering Specificatie Openbare Ruimte (ILS OR)

De ILS OR zorgt voor een uniforme uitwisseling van informatie over objecten in infrawerken tussen opdrachtgever en de aannemer(s). Het document (figuur 1) omvat heldere afspraken over het leveringsproces, de verantwoordelijkheden van opdrachtgever en aannemer op het gebied van informatielevering, de wijze en frequentie van overdracht van de informatie en de toe te passen standaarden. Zo wordt vooraf (aan het begin van een project) commitment van de aannemer gevraagd, met als doel de levering van bruikbare informatie.

# 1. Waarom een ILS OR?

## 1.1 Databeheer in het belang van Assetmanagement

Zonder actuele, betrouwbare en complete informatie over de objecten (assets), kan de afdeling Verkeer en Openbare Ruimte (V&OR) van de Gemeente Amsterdam niet optimaal haar assetmanagement uitvoeren. Bij aanpassingen aan objecten moet de aannemer de informatie over deze aanpassingen altijd delen met de opdrachtgever binnen de gemeente. Om deze informatie eenduidig en professioneel te verkrijgen, heeft de gemeente in het kader van haar BIM-programma een Informatie Levering Specificatie (ILS) opgesteld.

De afdeling Stedelijk Beheer van de Directie Verkeer & Openbare Ruimte (V&OR) is verantwoordelijk voor het lang-cyclisch (groot onderhoud en vervanging of GO/VV) beheer en onderhoud van de openbare ruimte, zowel voor aanvang van een project als na realisatie van het object. De afdeling Ambtelijk Opdrachtgevers (AOG) van de directie V&OR verstrekt de opdrachten voor herinrichtingsprojecten. Dit betreft veelal de grotere, complexe projecten, die veel verder gaan dan GO/VV. Het kort-cyclisch (dagelijks onderhoud) beheer wordt uitgevoerd door de Directie Stadswerken binnen het cluster Stadsbeheer. De afdeling Stedelijk Beheer vervult hiermee een centrale rol in het beheren van de Asset Managementinformatie, zowel voor de eigen afdeling, als voor andere afdelingen binnen en buiten de eigen directie.

## 1.2 Informatiebehoefte borgen in een overeenkomst met de ILS OR

Om de 'lifecycle' van objecten te optimaliseren is het uitwisselen, verzamelen en beheren van informatie over objecten een cruciaal proces, dat zich afspeelt gedurende de voorbereidings-, realisatie- en beheerfase.

Voor aanvang van een project worden de uitgangspunten, randvoorwaarden en bijbehorend beheer van het object opgesteld. Ook wordt daarbij aangegeven welke documenten en informatie (informatiebehoefte) moeten worden overgedragen. Deze informatiebehoefte wordt geborgd door de Objecttypenbibliotheek (OTL<sup>AIM</sup>) waarnaar de ILS OR verwijst. De eisen aan de documenten en informatie en het tot stand komen daarvan worden van toepassing verklaart in de ILS OR. De ILS OR borgt daarnaast de frequentie van uitwisseling tussen gemeente en aannemer en visa versa van deze documenten en informatie.

De ILS OR wordt gespecificeerd door V&OR en via het Ingenieursbureau (IB) opgenomen in de (raam)overeenkomst, met een aannemer per perceel voor onderhouds- of inrichtings- of renovatieprojecten.

## 2. Vorm van de ILS OR

De ILS OR is een contractdocument voor datalevering en wordt gebruikt voor de oplevering van data(mutaties) in de publieke ruimte aan Verkeer & Openbare Ruimte (V&OR). Gemeente Amsterdam is opdrachtgever van grote onderhouds-, vervangings- of nieuwbouwprojecten en reconstructies/ herinrichtingen in de publieke ruimte, alsook beheerder van de objecten in de openbare ruimte. Vanuit deze rollen heeft de gemeente groot belang bij data van opgeleverde objecten. Zo wordt contractueel vastgelegd wat er verwacht wordt van de Aannemer bij oplevering van een project op gebied van data.

De ILS OR wordt aan het begin van het project gespecificeerd, gedurende de voorbereiding van het contract voor de aannemer. Bij de oplevering wordt, op basis van de gemaakte afspraken rondom datalevering in de ILS OR, gecontroleerd of de aannemer aan alle voorwaarden heeft voldaan. De ILS OR is voorzien van bijlagen en verwijzingen naar productspecificaties.

In de ILS OR zijn eisen opgenomen bestaande uit de volgende onderdelen opgenomen:

- Welke data de aannemer dient op te leveren
- Welke informatie per oplevermoment moet worden geleverd
- Aan welke vereiste normen en standaarden de aan te leveren informatie moet voldoen.

### Structuur van ILS OR

In de ILS OR staan de eisen omtrent informatieleveringen en de te leveren informatie centraal. Vanuit deze focus is de structuur van de ILS OR vormgeven en bestaat uit de volgende componenten:

- Een voorblad (project-specifiek)
- Een inleiding
- Eisen omtrent informatie-leveringsmomenten;
- Eisen omtrent aan te leveren geometrische producten;
- Eisen omtrent aan te leveren areaalgegevens;
- Eisen omtrent aan te leveren tekeningen en documenten;
- Begrippenlijst;
- Bijlagen (aanvullende instructies, specificaties, etc.)

### Verplichte eisen ILS OR

De verplichte eisen (tabel 2) zijn altijd van toepassing en hebben een relatie met de minimale informatiebehoefte van de organisatie. Met deze minimale set eisen wordt de informatiebehoefte vanuit de systemen geborgd en de kwaliteit daarvan.

| Hoofdstuk ILS OR                                 | Deel-sectie                            | Eis-code   |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| Hoofdstuk 1<br><i>Informatie-leveringscyclus</i> | Datadrops                              | Datadrop 1 |
|                                                  |                                        | Datadrop 5 |
| Hoofdstuk 2.1<br><i>Geometrie</i>                | A.5 Peil en Leggergegevens             | Geo 1      |
|                                                  |                                        | Geo 2      |
| Hoofdstuk 2.2<br><i>Areaalgegevens</i>           | B.1 Areaalgegevens                     | Data 1     |
|                                                  |                                        | Data 2     |
|                                                  |                                        | Data 3     |
|                                                  |                                        | Data 4     |
|                                                  |                                        | Data 5     |
|                                                  |                                        | Data 6     |
|                                                  |                                        | Data 7     |
| Hoofdstuk 2.3<br><i>Tekeningen en Documenten</i> | C.1 Opleveren tekeningen en documenten | Doc 1      |
|                                                  |                                        | Doc 2      |
|                                                  |                                        | Doc 3      |
|                                                  |                                        | Doc 4      |
|                                                  |                                        | Doc 5      |
|                                                  |                                        | Doc 6      |

Tabel 1: De verplichte eisen in de ILS OR.

### Eisteksten in ILS OR

De ILS OR bevat eisen (voorbeeld C) die voorzien zijn van een eis-code (bijv. Data 1a) die de eis makkelijk benoembaar maken. De eis-code is voorzien van een eis-naam (bijv. 'Areaalgegevens') die kort de inhoud/thematiek van de eis benoemen. De inhoud van de eis bestaat uit de eis-tekst die de inhoudelijke eis formuleert en eventueel voorzien is van **specificatieteksten** en **format(s)/(product-)specificatie(s)**.

#### Voorbeeld C - eis uit de ILS OR;

|        |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data 1 | Areaalgegevens | De Aannemer dient bij elk object areaalgegevens aan Opdrachtgever te leveren conform de <b>OTL<sup>AIM</sup></b> in samenhang met de Geometrie (zie sectie A.1) in <b>xxx Geodatabase/ Excel/ Turtle xxx</b> , op genoemde leveringsmomenten conform de Informatie Leveringscyclus. |
|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Inhoud van de ILS OR

De eisen aan de data zijn in de ILS OR zijn onderverdeeld in de volgende hoofdstukken.

Hoofdstuk 1; Informatieleveringscyclus

Hoofdstuk 2; Data-eisen en voorschriften

Hoofdstuk 2.1/Sectie A; Geodetische data

Hoofdstuk 2.2/Sectie B; Areaalgegevens

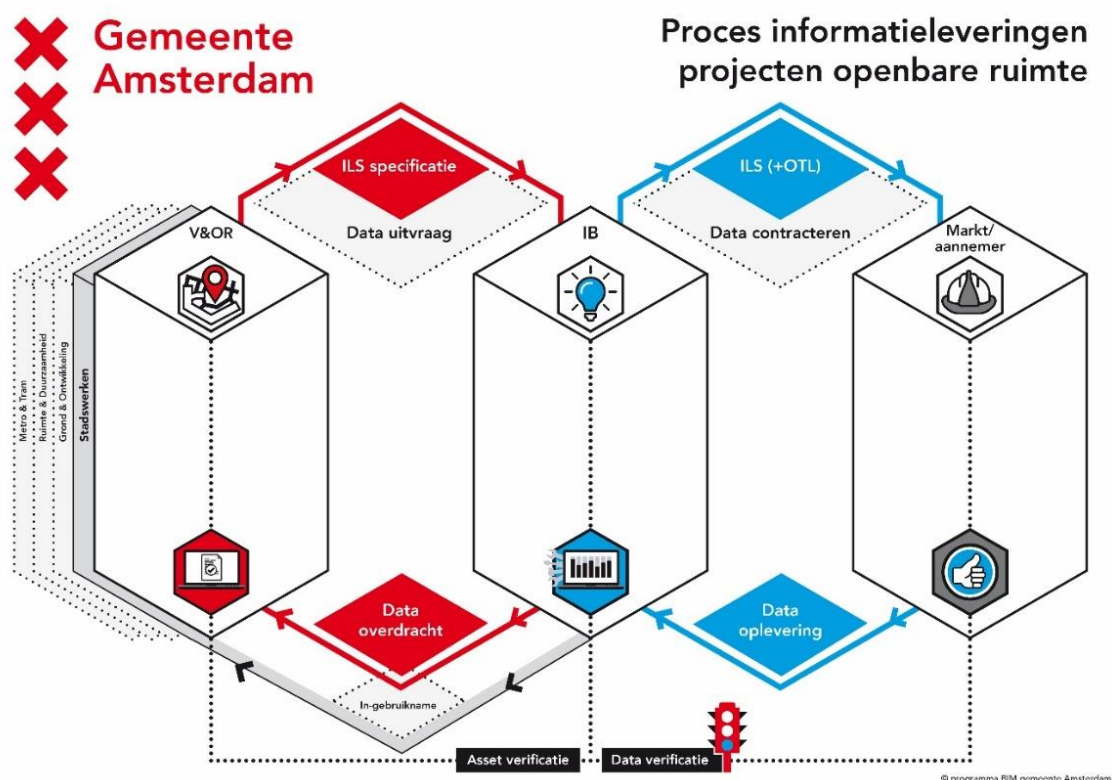
Hoofdstuk 2.3/Sectie C; Tekeningen en documenten

In onderstaande hoofdstukken 3.1 t/m 3.4 worden de hoofdstukken uit de ILS OR toegelicht. Er wordt omschreven welke eisen er in welk hoofdstuk geborgd worden en met welk doel. Ook wordt duidelijk de link met de gegevensbeheersystemen en eventuele standaarden gelegd.

### 3.1 Informatie Leveringscyclus

De momenten waarop informatie geleverd dient te worden (datadrops) zijn chronologisch opgenomen in de ILS OR, hoofdstuk 1 en onderdeel van de eisen omtrent informatieleveringen. De datadrops zorgen voor een gestructureerde informatie-uitwisseling en gelijkwaardige verwachtingen van de momenten waarop de uitwisseling plaatsvindt.

Zoals op de procesplaat (figuur 2) te zien is, wordt de data-uitvraag gespecificeerd door V&OR en vult het IB hun informatiebehoeften aan. Het geheel wordt in de ILS als datacontractering naar de aannemer gezonden. Dit kan vergezeld gaan met digitale files of datapakketten van objecten van de opdrachtgever in het projectgebied. De aannemer verzorgt de data-oplevering, waarbij het IB en V&OR samen de data- en assetverificatie uitvoeren. Indien deze data voldoet, vindt de data-overdracht en de ingebruikname van de objecten plaats.



Figuur 2: Proces informatieleveringen projecten openbare ruimte.

Meer weten over de samenhang? Bekijk de [video](https://youtu.be/G7v-g33j2-E) 'Hoe past gemeente Amsterdam BIM toe?' of ga naar: <https://youtu.be/G7v-g33j2-E>

### 3.2 Geometrische representatie en topografie

De eisen aan geometrische informatie zijn gespecificeerd en verbonden aan de te leveren producten en opgenomen in de ILS OR, hoofdstuk 2.1. De eisen bepalen conform welke wijze geometrische informatie ingewonnen moet worden, hoe de representatie tot stand dient te komen en eventueel in welk formaat.

Gemeente Amsterdam gebruikt ter ondersteuning aan beheer en onderhoud een aantal systemen met hierin areaalgegevens ter ondersteuning van haar taken. Het Geo-Informatie-Systeem (GIS) van Gemeente Amsterdam bevat geometrie, maar ook areaalgegevens en voor sommige assets decomposities en inspectiegegevens.

De geometrische representatie en bijbehorende eigenschappen van objecten in het areaal zijn/ worden opgeslagen in het GIS. De exacte locatie en geometrie van objecten worden vastgelegd in het coördinatenstelsel 'Rijksdriehoekstelsel Nederland' (RD New). Tevens borgen we met behulp van de OTL<sup>AIM</sup> de noodzakelijke areaalgegevens ten behoeve van de wettelijke verplichte Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en geometrische juistheid met de [Modelbestek bijhouding BGT](#), conform geodetische dataeisen van het InformatieModel Geografie (IMGeo).

Klik op de link voor meer informatie over [BGT](#) of ga naar [www.amsterdam.nl/stelselpedia/bgt-index](http://www.amsterdam.nl/stelselpedia/bgt-index)  
Klik op de link voor meer informatie over [IMGeo](#) of ga naar [www.geonovum.nl](http://www.geonovum.nl).

Voor meer informatie over de samenhang of toelichting, lees de [toelichting](#) of ga naar [www.amsterdam.nl/stelselpedia/bgt-index/handboek-inwinnen](http://www.amsterdam.nl/stelselpedia/bgt-index/handboek-inwinnen).

De Aannemer dient bij het inwinnen van de geometrie de eisen met betrekking tot nauwkeurigheid en precisie in acht te nemen, zoals verwoord in bijlage 1 van de ILS OR: [Modelbestek bijhouding BGT](#).

### 3.3 Areaalgegevens

De eisen aan areaalgegevens zijn gespecificeerd en verbonden aan de te leveren producten en opgenomen in de ILS OR, hoofdstuk 2.2. De eisen bepalen welke soort areaalgegevens verzameld dienen te worden, conform welke standaard deze geleverd dienen te worden en eventueel in welk formaat.

Gemeente Amsterdam gebruikt ter ondersteuning aan beheer en onderhoud een aantal systemen met hierin areaalgegevens ter ondersteuning van haar taken. Het Geo-Informatie-Systeem (GIS) van Gemeente Amsterdam bevat deze areaalgegevens en voor sommige assets decomposities en inspectiegegevens, gekoppeld aan de geometrie van het betreffende object.

De areaalgegevens van objecten in het areaal zijn/ worden opgeslagen in het GIS. De zogenaamde attribuutwaarden bestaan uit eigenschappen die het object beschrijven en uniek maken. Deze eigenschappen zijn per object te vinden in de OTL<sup>AIM</sup>. De Aannemer levert deze gegevens over de specifieke eigenschappen van het door hem aangepaste object aan, overeenkomstig met de door hem uitgevoerde aanpassingen aan het object, zodat de opdrachtgever beheer over het areaal kan uitvoeren op basis van relevante en vigerende informatie. De aannemer dient bij aanpassingen aan informatie te borgen dat de gegevens consistent en sluitend aan omliggende objecten zijn. Dit geldt met name bij nieuwe/aangepaste situaties, omdat dan oude areaaldelen, tekeningen en documenten verdwijnen/komen te vervallen en nieuw areaal wordt geregistreerd.

De eigenschappen van een object bestaan uit zogenoemde attribuutwaarden die het object beschrijven en uniek maken. Als basis dient het Informatie-Model Beheer-Openbare-Ruimte (IMBOR) voor de areaalgegevens dat is uitgebreid met specifieke gegevens.

De eigenschappen zijn onderdeel van de OTL<sup>AIM</sup> die als semantisch model vormgegeven is. In dit model worden diverse eigenschappen gedefinieerd naar de standaard zoals Gemeente Amsterdam deze hanteert. In de OTL<sup>AIM</sup> is dan ook een invulinstructie aanwezig om areaalgegevens op een uniforme wijze aan te leveren.

Aanvullend op de ontologie in de OTL<sup>AIM</sup> werken enkele assets met een decompositie conform de NEN 2767-4. Deze ontologie van objecten is gericht op conditiemetingen en het vaststellen/monitoren van gebreken. De decompositie wordt bijvoorbeeld door het expertsysteem Amsterdam Inspectie Portaal (AIP) gebruikt waarin inspectiegegevens opgeslagen worden.

Klik op de link voor meer informatie over de [OTL<sup>AIM</sup>](#) of ga naar <https://amsterdam.otl-viewer.com>

Klik op de link voor meer informatie over [IMBOR](#) of ga naar [www.geonovum.nl](http://www.geonovum.nl)

Klik op de link voor meer informatie over de [NEN2767-4](#) of ga naar [www.nen2767-4.nl](http://www.nen2767-4.nl)

De Aannemer dient bij het produceren en aanleveren van areaalgegevens de eisen omtrent formaten en standaarden in acht te nemen, zoals verwoord in bijlage 2 van de ILS OR: [OTL<sup>AIM</sup>](#)

### 3.4 Tekeningen en documenten

De eisen aan tekeningen en documenten zijn gespecificeerd en verbonden aan de te leveren producten en zijn opgenomen in de ILS OR, hoofdstuk 2.3. De eisen bepalen welke standaard deze geproduceerd dienen te worden, welke bijbehorende metadata geleverd dient te worden en eventueel in welk formaat.

Gemeente Amsterdam gebruikt ter ondersteuning aan beheer en onderhoud een aantal systemen met hierin areaalgegevens ter ondersteuning van haar taken. Aanvullend op expertsystemen en het Geo-Informatie-Systemen (GIS) borgt Gemeente Amsterdam haar tekeningen en documenten in de Document-Management-Systemen (DMS).

De areaalgegevens van objecten in het areaal bestaan ook uit tekeningen en documenten. Deze zogenaamde informatiedragers zijn bestanden die door de Aannemer in origineel formaat geleverd dienen te worden aan Opdrachtgever.

Deze vereiste set tekeningen en documenten zijn per object te vinden in de OTL<sup>AIM</sup>. De Aannemer past waar nodig deze bestanden aan in gelijkenis met de specifieke eigenschappen van het door hem aangepaste object, overeenkomstig met de door hem uitgevoerde aanpassingen aan het object, zodat de Opdrachtgever beheer over het areaal kan uitvoeren op basis van relevante en vigerende informatie. De aannemer dient bij aanpassingen aan informatie te borgen dat de gegevens consistent en sluitend zijn ten behoeve van dossieropbouw conform Proces Verbaal Inbeheername.

De aannemer dient bij aanpassingen aan tekeningen en documenten te borgen dat de overlappende gegevens consistent zijn en aangeleverd worden. Dit geldt met name bij nieuwe/aangepaste situaties, omdat dan oude areaaldelen, tekeningen en documenten verdwijnen/op vervallen komen te staan en nieuw areaal wordt geregistreerd.

Specifiek voor tekeningen geldt dat deze voldoen aan genoemde tekeningstandaarden, gelijk de eisen in ondergaande sub-secties.

Voor alle bestanden geldt dat deze voorzien worden van de benodigde metadata conform Metagegevens voor Duurzaam Toegankelijke Overheidsinformatie (MDTO). De benodigde tekeningen en documenten met bijbehorende metadata zijn onderdeel van de OTL<sup>AIM</sup> die als semantisch model vormgegeven is. In dit model worden bestandstypen en metadata gedefinieerd naar de standaard van de MDTO en eventueel aangevuld met specifieke eisen zoals Gemeente Amsterdam deze hanteert. In de OTL<sup>AIM</sup> is dan ook een invulinstructie aanwezig om metadata op een uniforme wijze aan te leveren.

Klik op de link voor meer informatie over de [OTL<sup>AIM</sup>](https://amsterdam.otl-viewer.com) of ga naar <https://amsterdam.otl-viewer.com>  
Klik op de link voor meer informatie over de [MDTO](http://www.nationaalarchief.nl) of ga naar [www.nationaalarchief.nl](http://www.nationaalarchief.nl)

De Aannemer dient bij het opstellen van tekeningen en documenten de eisen met betrekking tot formaten en standaarden in acht te nemen, zoals verwoord in bijlage 2 van de ILS OR: [OTL<sup>AIM</sup>](#)

## 4. Rolhouders ILS OR

### 4.1 Rollen, taken en verantwoordelijkheden

De rolhouders in de informatieleveringscyclus hebben individueel taken en verantwoordelijkheden die gezamenlijk bijdragen aan een gesloten keten van informatie-uitwisseling. In Tabel 5 worden per rol de taken en verantwoordelijkheden beschreven met betrekking tot het specificeren, vaststellen en borgen van de ILS OR.

| Rolhouder            | Taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Verantwoordelijkheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regievoerder, V&OR   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geeft input bij het specificeren van de ILS OR door IB. De Assetmanager bepaald welke project-scope specifieke en additionele eisen van toepassing verklaart worden t.b.v. (project)specifieke informatiebehoefte.</li> <li>2. Valideert en accepteert de geleverde informatie vanuit IB bij overdracht o.b.v. de eisen in de ILS OR.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borgt samen met de Projectleider IB de opname van project-scope specifieke en additionele eisen voor de (project)specifieke informatiebehoefte in de ILS OR.</li> <li>2. Voert het validatieproces uit o.b.v. de eisen in ILS OR en voert het acceptatieproces uit bij overdracht van informatie van IB aan V&amp;OR</li> </ol> |
| Projectleider, IB    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificeert de ILS OR met ondersteuning van de Assetmanager.</li> <li>2. Neemt de ILS OR op in het contract met Aannemer.</li> <li>3. Ziet toe op uitvoering en naleving van de eisen uit de ILS OR.</li> </ol>                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borgt samen met de Assetmanager V&amp;OR de opname van project-scope specifieke en additionele eisen voor de specifieke informatiebehoefte in de ILS OR.</li> <li>2. Voert het verificatieproces uit o.b.v. de eisen in ILS OR en voert het acceptatieproces uit bij overdracht van informatie van Aannemer aan IB.</li> </ol>  |
| Werkvoorbereider, IB | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integreert de gespecificeerde ILS OR in het Contract van het project.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borgt de correcte integratie van de ILS OR in het Contract van het project.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aannemer             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produceert en levert informatie conform de eisen uit de ILS OR en leeft deze na.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borgt de eisen uit de ILS OR in haar kwaliteitsmanagementproces bij productie en levering van informatie.</li> <li>2. Voldoet aan de eisen uit de ILS OR bij overdracht van informatie aan IB.</li> </ol>                                                                                                                       |

Tabel 2: Rollen, taken en verantwoordelijkheden rolhouders ILS OR.