|  |
| --- |
| ***Project BIM* Information Protocol (PIP)**  **Project N°:** TE000000  **Project naam:**  Omschrijving  **Doc. N°.: STD\_TD\_AL\_0005\_MD27515**  **Project Rev.: V1** |
| *Doc. Rev.: V5* |



|  |
| --- |
|  |

**Project Information Protocol (PIP)**

**Opdrachtgever**

UZ Leuven

Herestraat 49

3000 Leuven

**Ontwerpteam**

Naam Architect

Straatnaam + nummer

Postcode + stad

**Project N°:** UZ Leuven TE000000

**Project naam:** Omschrijving

**Project Ontwerpteam:** 000.000.000

**Auteur:** luc.blomme@uzleuven.be

Project Revisiebeheer

**Revisie Naam Datum Omschrijving**

1 LB 00-00-2023 Eerste versie

*Document Revisiebeheer*

***Revisie Naam Datum Omschrijving***

*4 LB 08-07-2024 Workflow aangepast*

*5 LB 13-08-2024 Structuur met betrekking tot informatie-oplevering aangepast*

Inhoud

[1 Terminologie 4](#_Toc157606545)

[2 Scope en situering 5](#_Toc157606546)

[3 Informatiebeheerdocumenten 6](#_Toc157606547)

[3.1 Interpretatie, prioriteit en wijziging van de informatiebeheerdocumenten 6](#_Toc157606548)

[3.2 Tegenstrijdigheden en leemtes met betrekking tot de informatiebeheersdocumenten 7](#_Toc157606549)

[4 Gebruik en status van informatie-opleveringen 8](#_Toc157606550)

[4.1 Juistheid en volledigheid van informatie-opleveringen 8](#_Toc157606551)

[4.2 Prioriteit tussen informatiecontainers 8](#_Toc157606552)

[4.3 Intellectueel eigendom en gebruiksrechten 9](#_Toc157606553)

[4.3.1 Het gebruik van bestaande informatie en gedeelde bronnen 9](#_Toc157606554)

[4.3.2 Het gebruik van nieuwe informatie 9](#_Toc157606555)

[4.4 Informatie-uitwisseling 9](#_Toc157606556)

[4.4.1 Beperkingen van elektronische informatie-uitwisseling 9](#_Toc157606557)

[4.4.2 Compatibiliteit en interoperabiliteit van informatie-opleveringen 10](#_Toc157606558)

[4.4.3 Wijzigen van informatie 10](#_Toc157606559)

[4.4.4 Overdracht van eigenaarschap 10](#_Toc157606560)

[5 Structuur met betrekking tot informatie-oplevering 11](#_Toc157606561)

[6 Verantwoordelijkheden van de projectpartners 12](#_Toc157606562)

[6.1 Meldingsplicht 12](#_Toc157606563)

[6.2 Verantwoordelijkheden van alle projectpartners 12](#_Toc157606564)

[6.3 Verantwoordelijkheden van de opdrachtgevende partij 12](#_Toc157606565)

[6.3.1 Toepassing van informatiebeheer volgens NBN EN ISO 19650-2 (BIM) 12](#_Toc157606566)

[6.3.2 CDE-oplossing en workflow 13](#_Toc157606567)

[6.4 Verplichtingen van het informatieleveringsteam(s) 13](#_Toc157606568)

[6.4.1 Verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer 13](#_Toc157606569)

[6.4.2 Verantwoordelijkheden van de taakgroep tot de opdrachtnemer 13](#_Toc157606570)

[7 Beveiliging 15](#_Toc157606571)

[7.1 Bescherming van persoonsgegevens binnen het CDE 15](#_Toc157606572)

[7.2 Beveiliging & backup van informatie binnen het CDE 15](#_Toc157606573)

[7.3 Archivering 15](#_Toc157606574)

[7.4 Mails 15](#_Toc157606575)

[8 Verbintenis & Ondertekening 16](#_Toc157606576)

[8.1 Verbintenis 16](#_Toc157606577)

[8.2 Beëindiging van de opdracht 16](#_Toc157606578)

[8.3 Ondertekening van het project informatieprotocol 16](#_Toc157606579)

[Appendix A Terminologie 17](#_Toc157606580)

[Appendix B Informatiebeheerdocumenten 21](#_Toc157606581)

[Appendix C ISO 19650 Workflow 22](#_Toc157606582)

[Appendix D Bijhorende documenten 23](#_Toc157606583)

# Terminologie

De gebruikte terminologie in dit document is opgenomen in Appendix A.

# Scope en situering

Het project informatie protocol is een contractueel document dat de afspraken vastlegt rond informatiebeheer in een bouw- of infrastructuurproject. Het project informatieprotocol wordt opgesteld door de opdrachtgevende partij op projectniveau voor het begin van de opdracht en ondertekend door de opdrachtgevende partij en de opdrachtnemer. Het protocol wordt mutatis mutandis doorgezet in de opdracht tussen de opdrachtnemer en de opdrachtnemer(s).

Alle projectpartners waken erover dat dit project informatieprotocol wordt gerespecteerd bij de opdrachten waar ze in het kader van dit project bij betrokken zijn.

Dit project informatieprotocol maakt deel uit van de door de opdrachtgevende partij opgestelde informatiebeheerdocumenten.

Een schematische voorstelling van de informatiebeheerdocumenten kan je vinden in Appendix B, de ISO19650 workflow in Appendix C.

# Informatiebeheerdocumenten

Er wordt overeengekomen dat alle documenten die gekend zijn op het moment van de toewijzing van de opdracht opgesomd worden in de tabel met informatiebeheerdocumenten. Na toewijzing moet de tabel verder worden aangevuld:

|  |  |
| --- | --- |
| Document | Referentie of N/A[[1]](#footnote-1) |
| Informatie-uitwisselings-vereisten (EIR=OIR+AIR+PIP) | ✓ |
| Project informatiestandaard | ✓ |
| Project informatieproductiemethoden en -procedures |  |
| BIM uitvoeringsplan (BEP) | ✓ |
| Masterinformatieleveringsplan (MIDP) |  |
| Taakspecifiek informatieleveringsplan (TIDP) |  |
| (High-level) verantwoordelijkheidsmatrix |  |
| Risicoregister |  |
| Mobilisatieplan |  |
| Informatiebeheer-takenmatrix |  |

*Tabel 1: Informatiebeheerdocumenten*

Een volledige lijst van al de bijhorende documenten is terug te vinden onder Appendix D.

## Interpretatie, prioriteit en wijziging van de informatiebeheerdocumenten

De bepalingen uit het project informatie protocol hebben betrekking op de gehele set van informatiebeheerdocumenten en zijn complementair.

De volledige of gedeeltelijke nietigheid van een bepaling uit het project informatie protocol brengt in geen geval nietigheid van het project informatie protocol met zich mee. In voorkomend geval dienen de opdrachtgevende partij en de opdrachtnemer de nietige bepaling te vervangen door een geldige bepaling, die aansluit bij de bedoelingen die aan de grondslag liggen van het project informatieprotocol. In dat geval moet het project informatieprotocol worden aangevuld door middel van een bijakte.

De opdrachtnemer is er verantwoordelijk voor dat eventuele wijzigingen die betrekking hebben op de opdrachtnemers gecommuniceerd en nageleefd worden.

## Tegenstrijdigheden en leemtes met betrekking tot de informatiebeheersdocumenten

Bij tegenstrijdige bepalingen tussen het project informatie protocol en andere informatiebeheerdocumenten primeert het project informatie protocol. Echter moeten de betrokken partijen zich ertoe verbinden om na te gaan wat de oorspronkelijke bedoeling was en om in functie daarvan uitvoering te geven aan de bepalingen in kwestie.

Bij tegenstrijdige bepalingen tussen andere informatiebeheerdocumenten dan het project informatie protocol, primeert het document waarvan de scope zoals gedefinieerd in de ISO 19650 serie het meest aanleunt bij dergelijke bepaling. Als de bepaling niet helder binnen de scope van een document valt, dan wordt de volgorde van Tabel 1: Informatiebeheerdocumenten gerespecteerd met betrekking tot prioriteit van documenten.

Als één van de partijen zich bewust is van tegenstrijdigheden en/of leemtes met betrekking tot de informatiebeheerdocumenten, geldt er een meldingsplicht en zullen partijen hiervoor trachten gezamenlijk tot een oplossing te komen in overéénstemming met dit project informatie protocol.

# Gebruik en status van informatie-opleveringen

## Juistheid en volledigheid van informatie-opleveringen

Elke projectpartner is verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de eigen informatie-oplevering. Verder is de opdrachtnemer aansprakelijk voor de juistheid en volledigheid van de informatielevering van diens informatieleveringsteam. Opdrachtnemers van een opdrachtnemer worden beschouwd als uitvoeringsagenten van de laatstgenoemde.

Rond juistheid van informatie-opleveringen gelden de volgende afspraken:

Het informatiemodel omvat het geheel van informatiecontainers die vereist zijn voor de informatie-oplevering. Alle informatie vervat in het informatiemodel dient geschikt te zijn voor het gewenste doel zoals gespecifieerd in het EIR.

**WAT:** de auteur van een informatiecontainer levert enkel wat gespecifieerd werd in de informatie-uitwisselings-vereisten (EIR) en zal zich ervoor hoeden om overbodige of irrelevante informatie aan te leveren.

**HOE:** de auteur van een informatiecontainer levert deze volgens de projectinformatiestandaard en de informatieproductiemethoden en -procedures.

Met betrekking tot de BIM-modellen gelden volgende bijkomende afspraken:

Als bepaalde informatie omwille van technische beperkingen niet (correct) opgenomen kan worden in het vereiste BIM-model, zal dit gedocumenteerd worden in het BIM-uitvoeringsplan (BEP) en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de opdrachtgevende partij.

## Prioriteit tussen informatiecontainers

Als er tegenstrijdigheden en/of leemtes voorkomen tussen onafhankelijk opgebouwde informatiecontainers, zal dit gedocumenteerd worden in het BIM-uitvoeringsplan en ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgevende partij.

Als er tegenstrijdigheden en/of leemtes voorkomen tussen informatiecontainers die van andere informatiecontainers (inclusief het BIM-model) werden afgeleid (“extracten”) zal het bronbestand als prioritair beschouwd worden.

Bij de extractie uit een BIM-model van het native formaat naar het IFC-bestandsformaat, blijft het bronmodel prioritair.

## Intellectueel eigendom en gebruiksrechten

### Het gebruik van bestaande informatie en gedeelde bronnen

De project referentie-informatie en gedeelde bronnen worden ter beschikking gesteld door de opdrachtgevende partij via het project common data environment (project CDE).

De projectpartners verwerven de volgende intellectuele rechten over de ontvangen project referentie-informatie en gedeelde bronnen:

Het recht om deze informatie en bronnen verder te gebruiken en eventueel bij te werken in zover dit nodig is om de taken waarvoor de projectpartner verantwoordelijk is te kunnen realiseren. Hieronder vallen ook reproducties van deze informatie.

### Het gebruik van nieuwe informatie

In geval er bij de uitvoering van de opdracht door de Ondernemer prestaties worden geleverd die in hoofde van de Ondernemer intellectuele eigendom doen ontstaan (stukken zoals plannen, tekeningen, studies,…), zal deze aan de Aanbesteder en aan alle andere actoren (andere aannemers, projectbureaus, ontwerpers,…) op de werf een gebruiksrecht verlenen. Dit gebruiksrecht is onbeperkt in tijd en de Aanbesteder en de andere actoren zullen dit verder mogen gebruiken niet enkel in het kader van dit project, maar ook in zoverre dit nuttig/noodzakelijk is bij andere projecten van UZ Leuven.

De andere actoren op de werf mogen deze stukken niet gebruiken voor eigen doeleinden (gebruik is beperkt tot projecten van UZ Leuven).

De Ondernemer zal zelf op de stukken in kwestie (tekeningen, plannen,…) aangeven dat de intellectuele eigendom ervan aan de Ondernemer toebehoort en dat het gebruik dient te gebeuren conform de bepalingen van huidig bestek.

De Aanbesteder kan zelf niet aansprakelijk worden gesteld in geval andere actoren op de werf foutief gebruik zouden maken van dit gebruiksrecht.

Alle eventuele kosten, heffingen, taksen, … die betrekking hebben op intellectuele eigendom van de Ondernemer vallen ten laste van de Ondernemer, die zelf alleen verantwoordelijk is voor elk verhaal dat kan voortvloeien uit het gebruik of de uitvoering er van naar derden toe.

## Informatie-uitwisseling

### Beperkingen van elektronische informatie-uitwisseling

De projectpartners zijn zich bewust van de mogelijke beperkingen die gepaard gaan met elektronische informatie-uitwisseling.

Als er door beperkingen van import- en exportfuncties van de gebruikte software conflicten geïdentificeerd worden met de projectinformatiestandaard en/of de informatieproductiemethoden en -procedures, wordt dit aangehaald in het BIM-uitvoeringsplan van deze opdracht en in overeenstemming met de opdrachtgevende partij zo nodig aangepast in de projectinformatiestandaard en/of de informatieproductiemethoden en -procedures.

Bij het exporteren van informatie uit een BIM-model of andere informatiecontainers naar een afgesproken bestandsformaat, blijft de auteur verantwoordelijk voor eventuele fouten die gepaard gaan met het exportproces en afwijkingen van de projectinformatiestandaard en/of de informatieproductiemethoden en -procedures. Er geldt een meldingsplicht voor deze fouten en afwijkingen in zover dit geweten is of redelijkerwijze vermoed wordt door de aanleverende partij .

Bij het importeren van informatie in een BIM-model volgens de afgesproken projectinformatiestandaard en/of de informatieproductiemethoden en -procedures, is de ontvangende partij verantwoordelijk voor mogelijke fouten die gepaard gaan met het importproces. Er geldt een meldingsplicht voor deze fouten en afwijkingen in zover dit geweten is door de ontvangende partij.

Behalve wanneer het een gevolg is van het feit dat de projectpartner het project informatieprotocol niet nakomt, is de projectpartner niet aansprakelijk tegenover de opdrachtgevende partij wat betreft enige corruptie of onbedoelde toevoegingen of aanpassingen aan de elektronische gegevens die optreden nadat deze door de projectpartner zijn gedeeld, gepubliceerd of anderszins zijn uitgegeven via het project CDE.

### Compatibiliteit en interoperabiliteit van informatie-opleveringen

De projectpartners verbinden zich om de informatie op te leveren volgens de bepalingen in de informatiebeheerdocumenten.

Specificaties die noodzakelijk zijn bij het bepalen van de compatibiliteit en interoperabiliteit van informatie-opleveringen worden gedocumenteerd in de informatiestandaard en/of de informatieproductiemethodes en -procedures.

Bijkomende specificaties van toepassing voor het informatieleveringsteam worden beschreven in het BIM-uitvoeringsplan.

Per informatieleveringsteam worden de gebruikte systemen in het BIM-uitvoeringsplan in kaart gebracht, zodat de interoperabiliteit kan worden ingeschat, volgens de methodes beschreven in het mobilisatieplan. De projectpartners verbinden zich ertoe om tijdig werksessies te organiseren om de uitwisseling van informatie grondig te testen, te evalueren en de resultaten te documenteren in het BIM-uitvoeringsplan. De verschillende export- en importconfiguraties worden in het BIM-uitvoeringsplan opgenomen en bij iedere informatie-oplevering gevolgd.

### Wijzigen van informatie

Elke eigenaar van een informatiecontainer is zelf verantwoordelijk voor het doorvoeren van wijzigingen, aanpassingen of aanvullingen van deze container. Geen enkele projectpartner zal wijzigingen doorvoeren in de informatiecontainer(s) van andere projectpartners.

Voor verder specificaties wordt doorverwezen naar de informatieproductiemethodes en -procedures.

### Overdracht van eigenaarschap

Als informatiecontainers worden overgedragen naar andere projectpartners, zal dit telkens vergezeld gaan van het doorlopen van een afgesproken controleprocedure. Deze procedure zal mogelijk meerdere keren doorlopen worden, tot eventuele aanvaarding van de overdracht. Op dat moment verandert het eigenaarschap van de informatiecontainer en wordt de nieuwe eigenaar volledig verantwoordelijk voor het beheren en bijwerken van de informatie vervat in deze container.

Vanaf dat ogenblik worden geen wijzigingen meer doorgevoerd door de voorgaande auteur.

Voor verder specificaties wordt doorverwezen naar de informatieproductiemethodes en -procedures.

# Structuur met betrekking tot informatie-oplevering

# Verantwoordelijkheden van de projectpartners

## Meldingsplicht

Voor de toepassing van informatiebeheer volgens ISO 19650 (BIM) is het van belang dat alle projectpartners in het project team bijzondere aandacht schenken aan de meldingsplicht ten aanzien van elkaar, zonder hierbij de basisverantwoordelijkheden van eenieder te willen wijzigen.

## Verantwoordelijkheden van alle projectpartners

De projectpartners conformeren zich aan de informatiebeheerdocumenten in de mate dat deze van toepassing zijn op hun opdracht.

De projectpartners verbinden zich er toe om de vereiste informatie-oplevering te verstrekken, conform de afspraken gemaakt in de informatiebeheerdocumenten.

De projectpartners zullen er voor zorgen dat dit project informatie protocol (en/of eventuele andere bepalingen die van toepassing zijn) wordt opgenomen in alle opdrachten aan de hand van een clausule in het contract met derden die de projectpartner met betrekking het project aangaat, voor zover dit nodig is om de projectpartner in staat te stellen dit project informatieprotocol na te leven.

De projectpartners houden de informatiebeheerdocumenten waarvoor zij verantwoordelijk zijn up-to-date, wanneer nodig geacht voor het project.

## Verantwoordelijkheden van de opdrachtgevende partij

### Toepassing van informatiebeheer volgens NBN EN ISO 19650-2 (BIM)

De opdrachtgevende partij zal duidelijk aangeven welke taken, gerelateerd aan de opdracht, deze zelf opneemt en voor welke taken deze partijen en/of individuen aanstelt.

De opdrachtgevende partij dient ervoor te zorgen dat de informatiebeheerdocumenten onder diens beheer (informatie-uitwisselings-vereisten (EIR), inclusief de projectinformatiestandaard en de informatieproductiemethoden en -procedures) ter beschikking staan voor het informatieleveringsteam.

De opdrachtgevende partij is verantwoordelijk voor het verschaffen van de project referentie-informatie en gedeelde bronnen die het informatieleveringsteam nodig heeft om de informatie te leveren waarvoor dat verantwoordelijk is gesteld in de informatiebeheerdocumenten.

De opdrachtgevende partij is verantwoordelijk voor het aanleveren en eventueel bijwerken van het project informatieprotocol en bijhorende informatie-uitwisselings-vereisten (EIR) in het kader van de opdracht.

De opdrachtgevende partij zal actief deelnemen aan het beslissingstraject doorheen het project.

De opdrachtgevende partij zal het aangeleverde (voorlopige) BIM-uitvoeringsplan evalueren en al dan niet goedkeuren, rekening houdend met de projectinformatiestandaard en de informatieproductiemethodes en -procedures.

De opdrachtgevende partij zal het aangeleverde project informatiemodel evalueren en al dan niet accepteren, rekening houdend met de projectinformatiestandaard en de informatieproductiemethodes en -procedures.

Gedurende het project zal de opdrachtgevende partij eventuele bevindingen en aanbevelingen tot verbetering capteren (voortschrijdend inzicht), in samenwerking met de opdrachtnemer.

De opdrachtgevende partij zal de aanbestedingsvereisten en evaluatiecriteria bepalen waaraan het potentiële informatieleveringsteam dient te voldoen.

### CDE-oplossing en workflow

De opdrachtgevende partij is verantwoordelijk voor het ter beschikking stellen van het project CDE en het verlenen van toegang aan iedere projectpartner, in de mate dat het noodzakelijk is voor de vervulling van diens opdracht en gedurende de periode dat de projectpartner verantwoordelijk is voor informatie-opleveringen.

## Verplichtingen van het informatieleveringsteam(s)

De volgende verplichtingen zijn van toepassing op de opdrachtnemer, de opdrachtnemer(s) en de taakgroep(en):

Het informatieleveringsteam staat in voor de ruimtelijke coördinatie en coherentie van het project informatiemodel waarvoor het verantwoordelijk is. Dit omhelst de afstemming tussen de opdrachtnemer(s) en taakgroep(en) binnen dit informatieleveringsteam.

### Verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer

De opdrachtnemer stel het (voorlopig) BIM-uitvoeringsplan op en legt dit ter goedkeuring voor aan de opdrachtgevende partij.

De opdrachtnemer stel een risicoregister op om de productie van informatie voor te bereiden, rekening houdend met de informatie-uitwisselings-vereisten (EIR), om aan te geven hoe het informatieleveringsteam deze risico’s zal beheren. De opdrachtnemer ziet er op toe dat de opdrachtnemer(s) en taakgroep(en) onder diens verantwoordelijkheid over voldoende capaciteit en bekwaamheid beschikken om te voldoen aan de informatie-uitwisselings-vereisten (EIR). Hiertoe wordt een samenvatting van een bekwaamheids- en capaciteitsanalyse van het informatieleveringsteam opgemaakt en voorgelegd aan de opdrachtgevende partij.

De opdrachtnemer ziet toe op de ruimtelijke coördinatie en coherentie van het informatiemodel van het informatieleveringsteam.

De opdrachtnemer evalueert regelmatig de informatiebeheerdocumenten en draagt indien nodig bij tot verfijning en verbetering van de projectinformatiestandaard en de informatieproductiemethodes en -procedures.

De opdrachtnemer verschaft op verzoek informatie over diens opdracht ten behoeve van het voortschrijdend inzicht die in kaart wordt gebracht door de opdrachtgevende partij.

### Verantwoordelijkheden van de taakgroep tot de opdrachtnemer

Elke taakgroep voert een evaluatie uit van hun eigen capaciteit en bekwaamheid met betrekking tot informatie-oplevering conform de informatie-uitwisselings-vereisten van de opdrachtgevende partij en het voorlopig BIM-uitvoeringsplan van de opdrachtnemer.

Elke taakgroep stelt een taakspecifiek informatieleveringsplan (TIDP) op en zorgt er voor dat dit wordt bijgewerkt.

Elke taakgroep produceert de informatie waarvoor deze verantwoordelijk is en levert deze op volgens de informatiestandaard en de informatieproductiemethodes en -procedures.

# Beveiliging

## Bescherming van persoonsgegevens binnen het CDE

Met de eventuele verwerkers van persoonsgegevens, meer in het bijzonder de leverancier of server van het CDE platform, kan desgevallend een verwerkersovereenkomst in de zin van artikel 28 van de Verordening GDPR gesloten worden.

De projectpartners zijn elk verantwoordelijk voor de correcte en rechtmatige verwerking van de persoonsgegevens die zij verwerken binnen het CDE. Zij verbinden zich ertoe om de vertrouwelijkheid van de verwerkte persoonsgegevens te bewaren en zien erop toe dat alleen bevoegde personen toegang hebben tot het CDE.

In het kader van de verwerking van de persoonsgegevens via de diverse platformen worden de centrale taken en verantwoordelijkheden inzake gegevensverwerking ingevolge de toepassing van de Verordening GDPR waargenomen door de beheerder van het CDE. Laatstgenoemde fungeert onder meer als centraal aanspreekpunt voor het melden van inbreuken en risico’s in verband met persoonsgegevens (datalekken) en verleent bijstand bij het uitoefenen van de rechten van de betrokkenen.

## Beveiliging & backup van informatie binnen het CDE

Alle projectpartners confirmeren zich aan alle beveiligingsvoorschriften en -vereisten, zoals beschreven door de opdrachtgevende partij in de informatieproductiemethodes en -procedures.

Bij het samenwerken met informatiecontainers is er altijd een risico op gegevensverlies door calamiteiten (zoals o.a. computercrash, virussen of menselijke vergissingen). Dit mag geenszins het verloop van het project in het gedrang brengen en zal ook niet aanvaard worden als reden om niet aan de afgesproken informatie-opleveringen op iedere informatieleveringsmijlpaal te voldoen, tenzij het uitzonderlijke karakter van de calamiteit aangetoond kan worden.

## Archivering

De projectpartners staan zelf in voor de nodige wettelijke archivering van de informatiecontainers waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Hiervoor blijft het project CDE voor deze projectpartners voldoende lang toegankelijk na de beëindiging van hun opdracht om aan deze verplichting te voldoen.

## Mails

Het is gebruikelijk dat er in de loop van een project e-mails rondgestuurd worden, vaak met documenten in bijlage. Hoewel het uit praktische overwegingen niet uitgesloten wordt, zorgt dit voor problemen met betrekking tot traceerbaarheid en aantoonbaarheid. Daarom moet al het e-mailverkeer in de praktijk als ‘informatieve’ communicatie beschouwd worden, waaraan geen rechten, verplichtingen of goedkeuringen gekoppeld zijn.

Alle officiële rapportering dient via de geëigende kanalen te gebeuren (normaliter het CDE). Indien ondersteund, kan dat systeem ook voorzien in de bestandsdeling, aan de hand van een link die via e-mail of andere notificaties gedeeld kan worden.

# Verbintenis & Ondertekening

## Verbintenis

Met dit project informatieprotocol verbinden alle ondertekenende partijen zich ertoe om de bepalingen en afspraken uit de informatiebeheerdocumenten toe te passen en na te leven. Dit impliceert een bereidwilligheid om de methoden en afspraken in de informatiebeheerdocumenten na te leven volgens de afbakeningen van de opgesomde taken en verantwoordelijkheden. Dit impliceert eveneens een bereidwilligheid om informatie te delen en op te leveren volgens de afspraken, procedures en methoden in de informatiebeheerdocumenten, in het kader van de opdracht.

## Beëindiging van de opdracht

Bij beëindiging van de opdracht blijven volgende clausules van toepassing:

* 4.3 – Intellectueel eigendom en gebruiksrechten
* 7.1 – Bescherming van persoonsgegevens binnen het CDE
* 7.2 – Beveiliging en backup van informatie binnen het CDE

## Ondertekening van het project informatieprotocol

Dit project informatieprotocol wordt ondertekend door de opdrachtgevende partij en het informatieleveringsteam, vertegenwoordigd door de opdrachtnemer.

Dit project informatieprotocol moet (met een referentie) opgenomen zijn in het contract van de opdracht, al dan niet met een aparte clausule, om als contractueel document te worden erkend.

Voor de opdrachtgevende partij (bedrijf, naam, functie, datum, handtekening):

Voor de opdrachtnemer (bedrijf, naam, functie, datum, handtekening):

# Appendix A Terminologie

**Term**

project informatieprotocol

contractueel document dat afspraken en verwachtingen rond informatiebeheer vastlegt

opdrachtgevende partij

[ISO 19650] ontvanger van informatie over werken, goederen of diensten van een opdrachtnemer. Noot 1 bij de vermelding: In sommige landen kan de opdrachtgevende partij worden aangeduid als opdrachtgever, eigenaar of klant, maar de opdrachtgevende partij is niet beperkt tot deze functies. Noot 2 bij de vermelding: Deze term wordt gebruikt ongeacht of er een formele afspraak tussen de partijen bestaat.

opdrachtnemer

leverancier van informatie met betrekking tot werken, goederen of diensten en verantwoordelijk voor een informatieleveringsteam

opdrachtnemer

[ISO 19650] leverancier van informatie over werken, goederen of diensten. Noot 1: Voor elk informatieleveringsteam moet een opdrachtgevende partij worden aangewezen, maar dit kan dezelfde organisatie zijn als een van de taakgroepen. Noot 2: Deze term wordt gebruikt ongeacht of er een formele schriftelijke opdracht bestaat.

opdracht

[ISO 19650] overeengekomen instructie tot levering van informatie met betrekking tot werken, goederen of diensten. Noot 1: Deze term wordt gebruikt ongeacht er een formele opdracht bestaat tussen de partijen.

informatiebeheerdocumenten

verzamelnaam voor documenten of bronnen van informatie die moeten worden opgesteld volgens de ISO 19650 om de afspraken rond informatiebeheer vast te leggen tijdens de project- en beheersfase

informatie-uitwisselings-vereisten (EIR)

[ISO 19650] informatie-vereisten met betrekking tot een opdracht

project referentie-informatie en gedeelde bronnen

informatiebron of document waarin de de opdrachtgevende partij bestaande informatie of referenties beschikbaar stelt aan het projectteam

project informatieproductiemethoden en -procedures

informatiebron of document waarin de opdrachtgevende partij de te gebruiken procedures en methodes vastlegt rond informatiebeheer binnen het project

project informatiestandaard

informatiebron of document waarin de opdrachtgevende partij de te gebruiken standaarden vastlegt omtrent informatiebeheer binnen een project

BIM-uitvoeringsplan (BEP)

[ISO 19650] plan waarin wordt uitgelegd hoe de aspecten omtrent informatiebeheer van de opdracht door het leveringsteam zullen worden uitgevoerd. Noot 1: Het pre-contractueel BIM-uitvoeringsplan richt zich op de voorgestelde aanpak van het informatieleveringsteam omtrent informatiebeheer en hun bekwaamheid en capaciteit om informatie te beheren

master informatieleveringsplan (MIDP)

[ISO 19650] plan die alle relevante taakspecifieke informatieleveringsplannen samenbrengt

taakspecifiek informatieleveringsplan (TIDP)

[ISO 19650] plan van alle informatie containers en opleveringsdata, voor een specifieke taakgroep

risicoregister

beschrijving van de geïdentificeerde risico’s omtrent informatiebeheer, de bijhorende geschatte impact op het project en de te nemen acties. Noot: risico-analyse is hiervoor ook een gangbare term

mobilisatieplan

plan dat de nodige voorbereidingen en tests beschrijft die moeten worden uitgevoerd tijdens mobilisatie

verantwoordelijkheidsmatrix

[ISO 19650] overzicht dat de deelname door verschillende rollen bij het voltooien van taken of het leveren van resultaten beschrijft. Opmerking 1 bij de term: Een matrix van verantwoordelijkheden kan ‘accountability’, ‘consulted’ en ‘informed’ aangeven, naast de verplichting taken te voltooien of resultaten te leveren.

informatiebeheer-takenmatrix

matrix voor de toewijzing van verantwoordelijkheden voor informatiemanagement

informatiemodel

[ISO 19650] set van gestructureerde en niet-gestructureerde informatiecontainers

BIM-model

digitaal model of virtuele versie van een bouwwerk. Noot: Het model is opgebouwd als een ruimtelijke structuur (project, site, gebouw, verdiepingen). Daarin worden elementen geplaatst, waaraan bijhorende informatie gekoppeld is (eigenschappen van het element en de relaties met andere elementen). Het model bestaat uit zowel grafische als niet-grafische informatie

project common data environment (project CDE)

CDE in beheer van de opdrachtgevende partij waarmee hij informatie uitwisselt met de rest van het projectteam

project team

opdrachtgevende partij en alle informatieleveringteams

voortschrijdend inzicht

inzichten verkregen doorheen het project

taakgroep

[ISO 19650] groep individuen die samen een specifieke taak uitvoeren

informatieleveringsteam

[ISO 19650] opdrachtnemer en hun opdrachtnemers. Noot 1: Een informatieleveringsteam kan elke omvang hebben, van één persoon die alle noodzakelijke functies uitvoert tot complexe, meerlagige taakteams. De omvang en structuur van elk informatieleveringsteam zijn in overeenstemming met de omvang en de complexiteit van het beheer van de assets of de projectoplevering. Meerdere informatieleveringteams kunnen tegelijkertijd en/of achtereenvolgens worden aangesteld in verband met één asset of project, in functie van de schaal en de complexiteit van de te beheren assets of de realisatie van het project. Een opleveringsteam kan bestaan uit meerdere taakteams uit de organisatie van de opdrachtnemer en eventuele opdrachtnemers. Noot 4: Een informatieleveringsteam kan worden samengesteld door de opdrachtgevende partij in plaats van de opdrachtnemer.

capaciteit

[ISO 19650] middelen die beschikbaar zijn voor de uitvoering en het functioneren. Noot 1: In de context van dit document gaat het om middelen en procedures om informatie te beheren.

bekwaamheid

[ISO 19650] maatstaf voor het vermogen om te presteren en te. Noot 1: In de context van dit document gaat het om vaardigheid, kennis of expertise om informatie te beheren

aanbestedingsvereistenen evaluatiecriteria

de vereisten waaraan meedingende organisaties moeten voldoen in hun antwoord op de aanbesteding en de criteria waarop de selectie zal gebeuren

project

*geen expliciete definitie, maar ‘het project’ verwijst in het kader van ISO 19650 naar de activiteiten die lopen vanaf de haalbaarheidsstudie tot en met de uitvoering en oplevering van het asset (traditioneel begrip van een project). Noot: fases na de oplevering zoals facility management en afbraak zijn dus geen deel van het project*

informatie

[ISO 19650] voor communicatie, interpretatie of verwerking geschikte geformaliseerde herinterpreteerbare weergave van gegevens Opmerking 1 bij de term: Informatie kan via menselijke of automatische middelen worden verwerkt.

informatiecontainer

[ISO 19650] met naam genoemde onveranderlijke verzameling van informatie (3.3.1) die opvraagbaar is binnen een bestand, systeem of een applicatie-opslaghiërarchie VOORBEELD Dit omvat subdirectory, informatiebestand (met inbegrip van model, document, tabel, rooster), of een onderscheiden deelverzameling van een informatiebestand zoals een hoofdstuk of paragraaf, laag of symbool. Opmerking 1 bij de term: Gestructureerde informatiecontainers omvatten geometrische modellen, roosters en databases. Niet-gestructureerde informatiecontainers omvatten documentatie, video- en geluidsopnamen. Opmerking 2 bij de term: Onveranderlijke informatie bestaat gedurende voldoende lange tijd om de informatie te moeten managen, d.w.z. hieronder valt geen informatie van voorbijgaande aard, zoals zoekresultaten op internet. Opmerking 3 bij de term: De naamgeving van een informatiecontainer behoort te voldoen aan een overeengekomen conventie voor naamgeving.

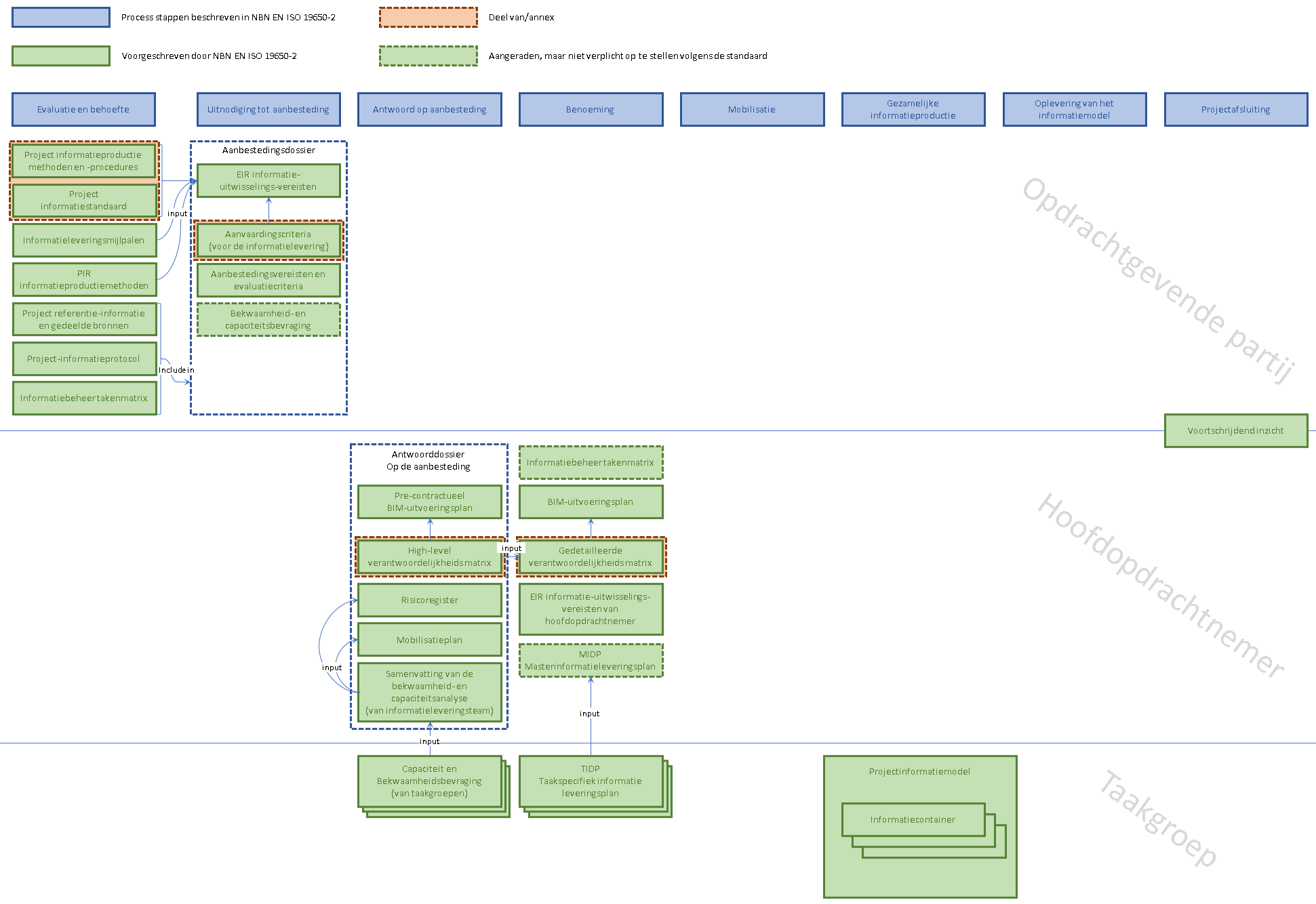
informatieleveringsmijlpaal

[ISO 19650] geplande gebeurtenis voor een vooraf gedefinieerde informatie-uitwisseling

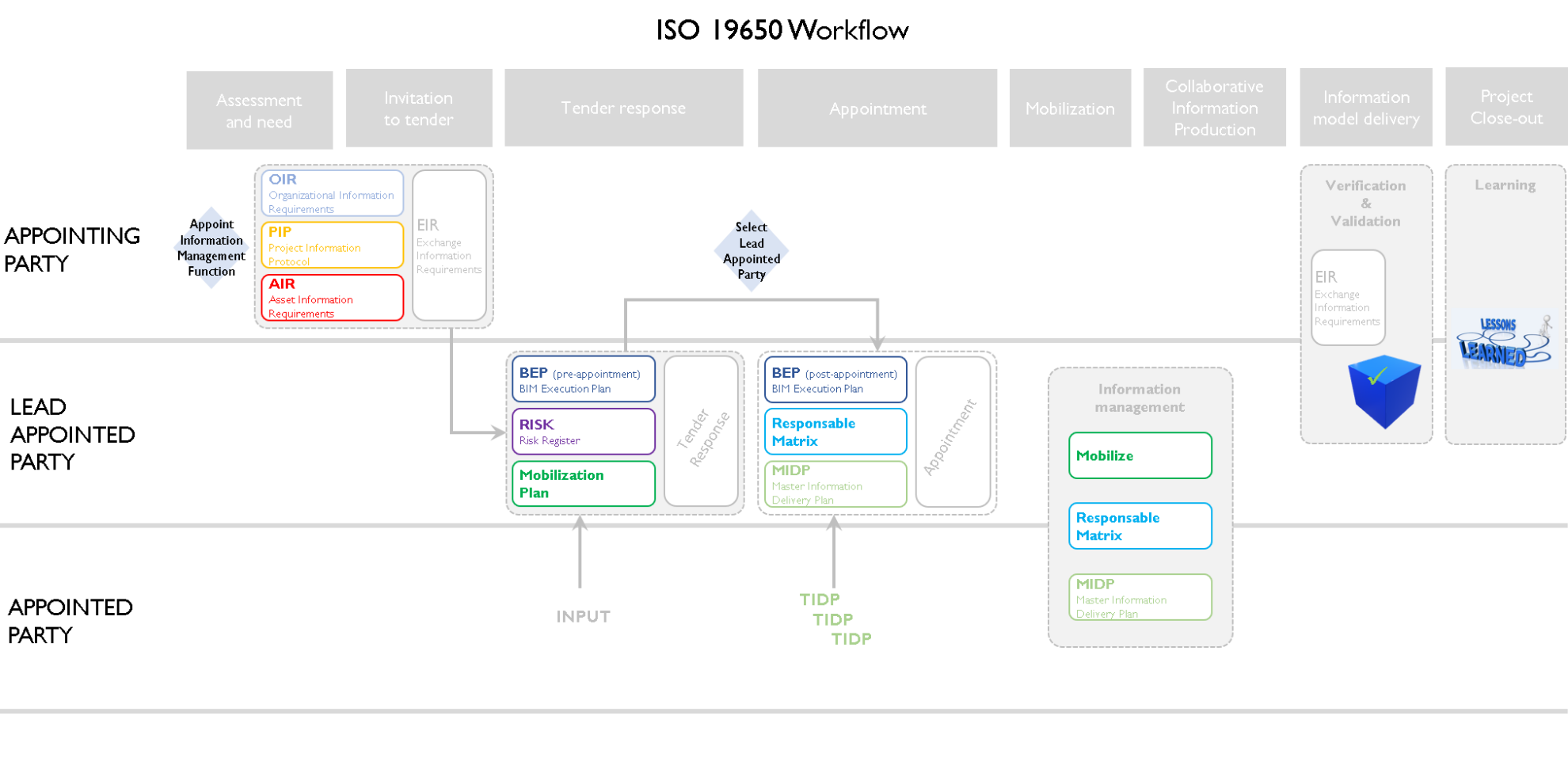
probleem (issue)

relevante, niet-geplande gebeurtenis die een actie vereist. Nota: Problemen zijn fouten die de uitvoering of het gebruik van bepaalde elementen storen of verhinderen en kunnen in het kader van BIM met behulp van software opgespoord worden (clashdetectie).

# Appendix B Informatiebeheerdocumenten



# Appendix C ISO 19650 Workflow



# Appendix D Bijhorende documenten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Document nummer | Revisie | Document omschrijving |
| STD\_TD\_AL\_0006 | V7 | UZL\_Exchange Information Requirements |
| STD\_TD\_AL\_0007 | V7 | UZL\_Asset Information Requirements |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. N/A indien niet van toepassing bij de opdracht [↑](#footnote-ref-1)