

Verwachtingen en afspraken m.b.t. IOP

////////////////////////////////////
Auteur: Koen Smeets, Eline Sonneveld, Gust Michiels
Versie: 18/5/2026
////////////////////////////////////

Inhoud

Verwachtingen en afspraken m.b.t. IOP	1
Doel	3
Voorkennis	3
Begrippen	3
1 Statussen	4
2 Uniek volgnummer IDF	4
3 Posten van een IDF op het IOP	4
3.1 Status: 'DRAFT' & 'DRAFT_TO_SIGN'	4
3.2 Status: 'SIGNED'	5
3.3 Status: 'IN TRANSIT'	5
3.4 Wijzigingen	5
3.5 Validatie op het IOP	6
4 Uitlezen/ontvangen van een IDF van het IOP	6
4.1 Uitlezen van de berichten in de event hub van het IOP	6
4.2 Verwerken van een nieuw IDF	6
4.3 verwerken van een nieuwe versie van een gekend IDF	6
4.4 Weergave aan klanten	7
5 'Customers with active routing'	7
6 Afmeldberichten (veld: 'removedParties')	7
7 Wijzigingslog	8
7.1 Berekening korte wijzigingslog in het IOP	8

7.2	Totale wijzigingslog voor Handhaving	9
8	Einde van de levensloop van het formulier en de archivering.....	9
8.1	Status: 'ARRIVED' & 'COMPLETED'	9
8.2	Automatische finalisering	10
8.3	Archivering.....	11
9	Versienummers en <i>timestamps</i>	11
10	Identificatienummers	12
11	Meerdere vervoerders	13
12	Handtekening verantwoordelijke.....	13
12.1	Controle door de systemen	13
12.2	Mandaten en samenwerkingen.....	13
13	Handtekening verwerker.....	14
14	Audit trail.....	14
15	Wie kan welk veld lezen, invullen en wijzigen (businessregels)?.....	14
15.1	Protocol bij niet volgen van de businessregels.....	15
16	Veldlengtes.....	15
17	Conflictoplossing	15
18	IRIS.....	16

Doel

Dit is een document voor goedgekeurde systemen voor het afleveren van digitale identificatieformulieren. Het bevat een aantal afspraken die kaderen binnen de gemeenschappelijke dataformaten en regels voor identificatieformulieren en hun uitwisseling.

Dit document zal op termijn gepubliceerd worden op de OVAM-website. Het zal samen met het ministerieel besluit de nadere regels bepalen voor de interoperabiliteit tussen goedgekeurde systemen voor het afleveren van digitale identificatieformulieren, een gemeenschappelijk data-formaat en de technische specificaties voor de digitale identificatieformulieren, hun inhoud en de uitwisseling ervan.

In dit document verduidelijken we de gemeenschappelijke afspraken en de verwachtingen die OVAM heeft rond de operationele werking van het interoperabiliteitsplatform (IOP) en hoe de goedgekeurde systemen met de informatie uit IOP omgaan t.a.v. hun klanten.

Voorkennis

Dit document moet gelezen worden binnen de context van alle andere documentatie m.b.t. IDF en IOP die beschikbaar is voor de goedgekeurde systemen:

- Ministerieel Besluit (MB) en bijlage, zie [Verwachtingen en afspraken](#) (OVAM-Teamsomgeving)
- [VLAREMA onderafdeling 6.1.5](#)
- Relevante webpagina's
 - o Technische documentatie digitale identificatieformulieren: <https://ovam.vlaanderen.be/technische-documentatie-digitale-identificatieformulieren>
 - Uitwisselingsformaat IDF & JSON-schema IDF
 - [Digid API Swagger-UI](#)
 - o IDF: <https://ovam.vlaanderen.be/identificatieformulier>
- IRIS:
 - o Webpagina: <https://ovam.vlaanderen.be/iop-routeringsinformatiesysteem>
 - o Afspraken met systemen: [Bussinessregels klantenbestanden en IRIS.pdf](#)
- Protocollen gegevensbescherming (GDPR/AVG) in [Verwachtingen en afspraken](#) (OVAM-Teamsomgeving).

Begrippen

IDF of formulier: digitaal identificatieformulier dat verplicht aanwezig is bij elk transport van afvalstoffen, tenzij uitgezonderd in artikel 6.1.1.2 §1 van het VLAREMA.

Gekend formulier: een digitaal identificatieformulier dat reeds in het DIGID-systeem aanwezig is, ofwel omdat het in het systeem is aangemaakt, ofwel omdat het formulier via het IOP al is ontvangen.

IOP: het interoperabiliteitsplatform dat door OVAM wordt ter beschikking gesteld voor de uitwisseling van identificatieformulieren tussen goedgekeurde systemen en dat in artikel 6.1.5.7 benoemd wordt als 'een centraal platform dat door de OVAM wordt aangeboden'.

IRIS: het IOP-routeringsinformatiesysteem dat door OVAM ter beschikking wordt gesteld en dat informatie bevat over de gebruikers per goedgekeurd systeem en de informatie over met welk systeem gegevens van identificatieformulieren mogen uitgewisseld worden op het IOP. IRIS is de digitale tool waarnaar artikel 6.1.5.2, achtste lid van het VLAREMA verwijst.

Goedgekeurd systeem of systeem: een systeem dat door OVAM is goedgekeurd voor het afleveren van digitale identificatieformulieren, hierna vaak afgekort tot 'systeem' of 'DIGID-systeem'.

1 Statussen

Een identificatieformulier in VOORBEREIDING ('DRAFT') wordt niet naar het IOP gestuurd.

Van zodra het formulier is ONDERTEKEND ('SIGNED') door de verantwoordelijke, wordt elke versie naar het IOP gestuurd en mag het document niet meer verwijderd worden.

Een ondertekend formulier kan GEANNULEERD ('CANCELLED') worden, zolang de start van het geladen transport nog niet is aangegeven.

Het transport krijgt de status VERTROKKEN ('IN TRANSIT') wanneer de chauffeur de start van het transport aangeeft. Hierbij wordt de geolocatie opgeslagen.

Indien door omstandigheden de afvalstoffen zijn vertrokken maar nooit bij de bestemming worden afgezet, wordt het transport STOPGEZET ('DISCONTINUED') waarbij een reden van stopzetting wordt opgevraagd. Geannuleerde en stopgezette transporten dienen ook zichtbaar te blijven in het systeem voor handhavers.

Het transport krijgt de status AANGEKOMEN ('ARRIVED') wanneer de geolocatie van de afgifte van de afvalstoffen wordt geregistreerd.

De verwerker dient te tekenen voor ontvangst van de afvalstoffen.

Het formulier is FINAAL ('COMPLETED') wanneer ook het finale tonnage is toegevoegd op het formulier. Elke betrokken partij dient dit finale formulier gedurende 5 jaar te bewaren.

2 Uniek volgnummer IDF

Elk identificatieformulier (IDF) heeft een uniek volgnummer (veld: 'id') dat begint met een drielettercode specifiek voor het systeem. Daarnaast heeft elk IDF ook een unieke UUID. Wanneer het IDF naar het IOP wordt gestuurd, zal het IOP het volgnummer uitblanken (voor de vertrouwelijkheid van het systeem te garanderen) alvorens het IDF naar andere systemen te sturen. Het UUID blijft zichtbaar op het formulier. Wanneer een ander systeem een wijziging maakt op dit formulier, hoeft die het uniek volgnummer (veld: 'id') niet in te vullen, maar wel de UUID van het IDF.

3 Posten van een IDF op het IOP

3.1 STATUS: 'DRAFT' & 'DRAFT_TO_SIGN'

Tijdens de opmaak van een formulier in een systeem voorafgaand aan de eerste ondertekening spreken we van draft-formulieren. Hierin onderscheiden we twee types.

- Status 'DRAFT' voor formulieren die in opmaak zijn;
- Status 'DRAFT_TO_SIGN' voor formulieren die opgemaakt zijn door een derde partij en naar de IHM worden verstuurd voor ondertekening. (Momenteel nog niet in gebruik.)

Formulieren met deze status mogen verwijderd worden in een systeem.

Systemen sturen geen formulieren met status (veld: 'status') 'DRAFT' en 'DRAFT_TO_SIGN' naar het IOP.

OVAM creëerde een bijkomende status, nl. 'DRAFT_TO_SIGN'. Het toevoegen van deze status maakt het IOP *future proof*. Op het gepaste moment worden hier bijkomende werkafspraken over gemaakt met de goedgekeurde systemen. Voorlopig hoeven de systemen de status 'DRAFT_TO_SIGN' nog niet te implementeren.

3.2 STATUS: 'SIGNED'

Wanneer het formulier klaar is, wordt het getekend door de verantwoordelijke, zie '13. Handtekening verantwoordelijke', en krijgt het de status 'SIGNED'.

Zodra een IDF status 'SIGNED' heeft, post het systeem waarin het IDF werd opgemaakt het IDF op het IOP via de 'POST form'-API. Het systeem slaat het formulier 'AS IS' in JSON-formaat op.

Vanaf een IDF de status 'SIGNED' heeft, treden de businessregels in werking, zie '16. Wie kan welk veld lezen, invullen en wijzigen (businessregels)'.

3.3 STATUS: 'IN TRANSIT'

Na het laden van de afvalstoffen registreert de vervoerder de start van het transport. Bij deze actie wordt de geolocatie van het toestel van de chauffeur opgeslagen in Lambert2008-coördinaten. Dit dient de echte locatie te zijn en niet een adres omgezet in coördinaten.

Bij de start van het transport ontvangt de afvalstoffenproducent een kopie van het tot dan toe ingevulde formulier. Dit blijft de verantwoordelijkheid van het systeem van de verantwoordelijke voor het transport. Gezien mogelijks niet elke actor op het identificatieformulier is aangesloten bij een systeem voor digitale identificatieformulieren, kan er niet vanuit gegaan worden dat de afvalstoffenproducent een kopie via het IOP ontvangt, dus moet er een bericht worden uitgestuurd.

3.4 WIJZIGINGEN

Als een betrokken partij een wijziging aanbrengt in het formulier na de eerste handtekening, dus vanaf de status 'SIGNED', verwacht OVAM volgende zaken van het goedgekeurde systeem waar de wijziging plaatsvindt, in deze volgorde:

- Het goedgekeurde systeem maakt een nieuwe versie van het formulier. Het versienummer (veld: 'formVersion') wordt verhoogd met +1 ten opzichte van het hoogstgekende versienummer van het formulier.
- Het goedgekeurde systeem roept de 'POST changelog'-API aan (meer info in '7. Wijzigingslog') met als input
 - de laatst gekende versie 'sourceDigidForm' zonder de laatst aangebrachte wijzigingen. Dit kan het laatste formulier zijn dat via het IOP is ontvangen of - indien recenter - het laatste formulier dat van het eigen systeem naar het IOP is gestuurd.
 - de nieuwe versie 'targetDigidForm' met de aangebrachte wijzigingen.
 - de volgende parameters:
 - BTW-nr van de gebruiker die wijzigde ('changed-by-vat-number')
 - naam van de gebruiker of naam van bedrijf die wijzigde ('changed-by-user')
 - tijdstip van wijziging ('changed-on-timestamp')

- met parameter 'include-form-in-response' op 'true', geeft de API de nieuwe versie terug, aangevuld met de wijzigingslog; het formaat om naar het IOP te sturen.
- Het goedgekeurde systeem post de nieuwe versie met de wijzigingslog ('changelog') op het IOP via de 'POST send digid form'-API.
- Alle versies van een formulier die op het IOP gepost worden, worden 'AS IS' (JSON-formaat) opgeslagen door het goedgekeurde systeem.

3.5 VALIDATIE OP HET IOP

Bij het posten van een formulier op het IOP wordt gevalideerd of het formulier voldoet aan het opgelegde JSON-schema. Verder worden er modulo97-testen uitgevoerd op de ondernemingsnummers en vestigingsnummers. Verder wordt er geen validatie uitgevoerd, dus niet op de inhoud noch op het respecteren van de businessregels.

4 Uitlezen/ontvangen van een IDF van het IOP

4.1 UITLEZEN VAN DE BERICHTEN IN DE EVENT HUB VAN HET IOP

Elk systeem beschikt in het IOP over een event hub. Hierin worden alle formulieren geplaatst die door het IOP naar een systeem gerouteerd worden. Dit kunnen nieuwe versies zijn van formulieren die initieel zijn aangemaakt in het eigen of een ander systeem, maar ook nieuwe formulieren aangemaakt in een ander systeem.

De systemen moeten op regelmatige basis (éénmaal per minuut of een hogere frequentie) de inhoud van de event hub uitlezen en verwerken om de goede werking van het IOP te garanderen. Dit kan zowel via het HTTP-, als het AMQP-protocol.

Als men gebruik maakt van het HTTP-protocol roept men de 'GET Get digid forms'-API aan.

4.2 VERWERKEN VAN EEN NIEUW IDF

Als een goedgekeurd systeem een formulier heeft ontvangen (uitgelezen) van het IOP waarvan het nog geen eerdere versies heeft ontvangen, verwacht OVAM dat het formulier 'AS IS' (JSON formaat) wordt opgeslagen en wordt weergegeven aan de gebruikers van het systeem volgens 4.4.

4.3 VERWERKEN VAN EEN NIEUWE VERSIE VAN EEN GEKEND IDF

Als een goedgekeurd systeem een nieuwe versie van een gekend formulier ontvangt (uitleest), verwacht OVAM dat het systeem:

- ▶ het formulier 'AS IS' (JSON-formaat) opslaat en het aan zijn gebruikers weergeeft volgens 4.4 ;
- ▶ de wijzigingen van de velden die opgenomen zijn in de wijzigingslog ('changelog') overneemt, aanpast en toont aan de gebruikers volgens 4.4.

4.4 WEERGAVE AAN KLANTEN

Een goedgekeurd systeem volgt onderstaande richtlijnen bij het verspreiden van een formulier afkomstig van het IOP:

- het **moet** getoond worden aan de klanten van het systeem die op het formulier voorkomen in het veld 'customersWithActiveRouting' onder 'metadata'.
- het **mag** getoond worden aan de klanten van het systeem die op het formulier voorkomen die niet in IRIS voorkomen.
- het **mag niet** getoond worden aan de klanten van het systeem die op het formulier voorkomen die in IRIS routing uit hebben staan.

Voor klanten die voorkomen in het veld 'removedParties' moet een afmeldbericht verstuurd worden, zie 6.

OVAM verwacht dat de systemen de vestigingsnummers van hun klanten kennen en deze kunnen linken aan de ondernemingsnummers van hun klanten, zodat de routing op de juiste manier gebeurt en de klanten van het systeem elk identificatieformulier dat volgens bovenstaande regels aan hen bestemd is ontvangen.

5 'Customers with active routing'

Het veld 'customersWithActiveRouting' onder 'metadata' verschilt per EventHub en bevat de identificatienummers die voorkomen op het IDF en waarvan de bedrijven in IRIS hebben aangegeven dat het desbetreffende systeem hun identificatieformulieren mag ontvangen.

Dit veld wordt door het IOP ingevuld en moeten de systemen zelf niet meesturen wanneer ze een IDF naar het IOP sturen.

6 Afmeldberichten (veld: 'removedParties')

Als een bedrijf, dat aanwezig is in een versie van een formulier, gewijzigd wordt in een ander bedrijf, dan voegt het IOP de identificatienummers van het verdwenen bedrijf toe in het veld 'RemovedParties', ongeacht of het bedrijf klant is bij een goedgekeurd systeem of niet. Dit veld 'removedParties' vult het IOP in en moeten de systemen zelf niet meesturen wanneer ze een IDF naar het IOP sturen.

Het goedgekeurde systeem visualiseert het ontvangen formulier niet naar een bedrijf in 'RemovedParties', tenzij dit bedrijf ook voorkomt in 'CustomersWithActiveRouting'. Dit kan gebeuren indien het verwijderde bedrijf nog in een andere rol op het formulier voorkomt.

Als er een bedrijf is vermeld in het veld 'RemovedParties', verwacht OVAM van een systeem dat het nagaat of dit verwijderde bedrijf bij hun klant is. Zo ja, verwacht OVAM dat het goedgekeurde systeem een afmeldbericht stuurt naar de verwijderde klant voor het betreffende formulier. Dit afmeldbericht moet aan de betreffende klant duidelijk maken dat zij in minstens één rol van het formulier verdwenen zijn en dat zij, als dit hun enige rol is op het formulier, niet langer info over dit formulier zullen ontvangen.

Verduidelijking a.d.h.v. enkele scenario's

- Als het verwijderde bedrijf slechts in één hoedanigheid of rol op het formulier voorkwam, en er geen andere klanten van het goedgekeurde systeem voorkomen op het identificatieformulier, zal er nadien geen routing vanuit het IOP meer plaatsvinden naar het goedgekeurde systeem van dit bedrijf.
- Als het verwijderde bedrijf slechts in één hoedanigheid of rol op het formulier voorkwam, en er nog andere klanten van het systeem voorkomen op het formulier, zal er nadien wel nog routing vanuit het IOP plaatsvinden naar het goedgekeurde systeem van dit bedrijf. Toch mogen de nieuwe versies van het formulier niet meer gevisualiseerd worden naar dit stopgezette bedrijf, en enkel naar de klanten die wel nog voorkomen op het formulier.
- Als het verwijderde bedrijf nog in een andere hoedanigheid of rol op het formulier voorkomt, zal er wel nog routing vanuit het IOP naar het goedgekeurde systeem van dit bedrijf plaatsvinden en mag het formulier wel nog gevisualiseerd worden naar dit bedrijf.

7 Wijzigingslog

Elke wijziging aan het formulier vanaf de eerste handtekening tot en met de laatste wijziging moet gelogd worden. De wijzigingslog vermeldt wie, van welk bedrijf, wanneer, welke aanpassing heeft gemaakt, met vermelding van de initiële waarde en de nieuwe waarde van het aangepaste dataveld en van het versienummer van het formulier.

Er zijn twee soorten wijzigingslogs:

- een korte wijzigingslog per versie van een formulier met de veranderingen t.o.v. de vorige versie van het formulier; Deze wordt toegevoegd aan de nieuwe versie van elk formulier dat naar het IOP wordt gestuurd.
- een volledige wijzigingslog van het formulier die beschikbaar moet zijn voor de toezichthouders en de OVAM. Deze volledige wijzigingslog bevat alle wijzigingen uit de korte wijzigingslog van de voorgaande versies vanaf de eerste ondertekening. Deze wordt samen met het formulier gevisualiseerd bij controle of wanneer het formulier wordt doorgestuurd naar een toezichthouder of de OVAM.

7.1 BEREKENING KORTE WIJZIGINGSLOG IN HET IOP

Wanneer een aanpassing op een identificatieformulier wordt gemaakt, roept het systeem waarin de aanpassing werd gemaakt, de 'POST changelog'-API aan om de wijzigingslog t.o.v. de vorige versie te berekenen. Het gebruik van deze API staat verder beschreven onder 3.4.

Welke wijzigingen neemt de API op in de wijzigingslog?

De berekening van de wijzigingslog houdt rekening met alle wijzigingen, ook de wijzigingen in het veld 'proprietaryProperties'.

De uitzondering zijn alle naam- en adresgegevens, behalve het ophaaladres. Deze worden niet vergeleken en bijgevolg niet opgenomen in de wijzigingslog.

De uitzondering op deze uitzondering is wanneer de afvalstoffenproducent (veld: 'wasteProducer') als 'CITIZEN' aangeduid werd (veld: 'citizen'), omdat deze actor geen uniek identificatienummer heeft. In dat geval wordt naam en adres wel vergeleken en opgenomen in de wijzigingslog.

Systemen en hun klanten kunnen dus blijven gebruik maken van de eigen naamgeving en adressen van bedrijven als de identificatiesleutels (vestigingseenheids-, ondernemings- en/of BTW-nummers) zijn ingevuld.

7.2 TOTALE WIJZIGINGSLOG VOOR HANDHAVING

Bij controle door de ambtenaren van afdeling Handhaving moet op het moment van controle naast de pdf van het IDF, ook de totale wijzigingslog getoond kunnen worden met alle wijzigingen aan de velden op het formulier sinds de eerste ondertekening van het formulier.

De systemen bouwen de volledige wijzigingslog steeds op dezelfde manier op:

- Alle wijzigingslogs van elke versie van een formulier (ongeacht of de wijziging in eigen systeem is gebeurd of in een ander systeem) worden onder elkaar geplakt, chronologisch volgens het tijdstip van de wijziging door de gebruiker ('changedOnTimestamp').
- Wijzigingen in de velden 'extras' worden niet meegenomen in de visualisatie van de wijzigingslog voor de toezichthouders en de OVAM. Het systeem dat de totale wijzigingslog van een formulier opmaakt, filtert alle wijzigingen waarvan het pad start met '/proprietaryProperties' en eindigt met '/extras' uit de wijzigingslog.

8 Visualisatie naar toezichthouders en handhaving

Bij controle door de ambtenaren van afdeling Handhaving moet op het moment van controle de pdf van het IDF en de totale wijzigingslog getoond kunnen worden door de chauffeur. Dit kan op het toestel van de chauffeur of/en via een QR-code op diens toestel die naar het formulier leidt. OVAM verwacht dat beide (IDF + wijzigingslog) in pdf-formaat naar het e-mailadres van de toezichthouder kunnen worden doorgestuurd, wanneer er internet beschikbaar is.

OVAM vraagt om op elk formulier rechtsboven een QR-code te plaatsen die doorverwijst naar de webpagina voor handhaving waarin de uuid van het formulier is ingevuld:
<https://iop.ovam.be/rapportage?form-uuid=...>

Wanneer de toezichthouder deze QR-code scant en inlogt, kan die in een webportaal van OVAM nagaan in welk systeem de authentieke handtekening is gezet en kan die vervolgens dit formulier opzoeken in een webportaal van het systeem waarin de handtekening is gezet.

9 Einde van de levensloop van het formulier en de archivering

9.1 STATUS: 'ARRIVED' & 'COMPLETED'

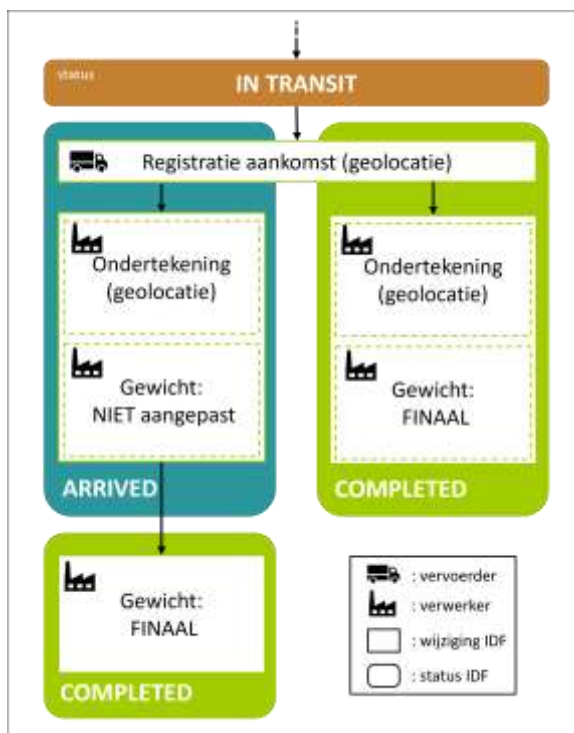
De vervoerder die de aankomst bij de verwerker registreert, waarbij de geolocatie van de losplaats wordt opgeslagen, en de ondertekening door de verwerker, waarbij de geolocatie van de handtekening wordt opgeslagen, zijn twee aparte acties. Zij kunnen samengevoegd worden in één proces met één geolocatie als de ondertekening door de verwerker op het toestel van de vervoerder gebeurt, bijvoorbeeld door een 'sign on glass'.

De geolocatie moet in Lambert2008-coördinaten staan en moet de echte locatie van het toestel zijn, en niet een adres omgezet in coördinaten.

Na de registratie van de aankomst door de vervoerder krijgt het formulier de status 'ARRIVED'.

Als de verwerker tekent maar niet aangeeft dat het gewicht final is, blijft het formulier met de status 'ARRIVED'. Als de verwerker aangeeft dat het gewicht dat op het identificatieformulier staat,

het finale gewicht is, of als de verwerker het gewicht aanpast na ondertekening, krijgt het formulier de status 'COMPLETED'. Als beide acties gecombineerd worden krijgt het formulier de status 'COMPLETED'. Hieronder wordt dit schematisch voorgesteld.



Het finale gewicht op het identificatieformulier moet in de eenheid 'ton' staan.

Na de ondertekening door de verwerker mag er niets meer gewijzigd worden op het formulier, uitgezonderd (1) het gewicht (zie ook hierboven) en (2) de niet-verplichte velden (veld: 'proprietaryProperties').

De afvalstoffenproducent en de verwerker krijgen een kopie van het identificatieformulier bij de ondertekening door de verwerker en wanneer het formulier finaal is. Dit kan via mail. Dit blijft de verantwoordelijkheid van het systeem van de verantwoordelijke (IHM of afvalstoffenproducent die zelf regelingen treft voor eigen afvalstoffen). Gezien mogelijks niet elke actor op het identificatieformulier is aangesloten bij een systeem voor digitale identificatieformulieren, kan er niet vanuit gegaan worden dat zij een kopie via het IOP ontvangen, dus moet er een bericht worden uitgestuurd naar hun.

Wanneer bij aankomst met een eenvoudige elektronische handtekening wordt getekend, zoals sign on glass, vraagt OVAM dat in het bericht naar de verwerker een zin wordt opgenomen dat “de bestemming, behoudens een bericht aan diegene die de regelingen voor het afvaltransport heeft getroffen (de inzamelaar, afvalstoffenhandelaar of-makelaar, of de producent die zelf regelingen heeft getroffen voor zijn afvalstoffen), de ontvangst van de afvalstoffen bevestigt.”

9.2 AUTOMATISCHE FINALISERING

OVAM vraagt van de goedgekeurde systemen dat een formulier dat zich meer dan 90 dagen in de status 'ARRIVED' bevindt, automatisch omgezet wordt naar de status 'COMPLETED' en het, net zoals bij elke wijziging, als nieuwe versie (zie 3.4) opgeladen wordt naar het IOP. Als systemen deze automatische omzetting niet implementeren, verwacht OVAM dat ze hun klanten via notificatie aansporen om de status op 'COMPLETED' te zetten.

9.3 ARCHIVERING

Een goedgekeurd systeem moet de formulieren die in het eigen systeem zijn aangemaakt en ondertekend, alsook de logs van alle wijzigingen, gedurende 5 jaar beschikbaar houden voor hun klanten die verantwoordelijk zijn voor het formulier.

Ook voor ex-klanten moeten er de mogelijkheid zijn om hun formulieren van de voorbije 5 jaar te blijven raadplegen. Als ervoor gekozen wordt om de gegevens van de digitale identificatieformulieren van de laatste vijf jaren te kopiëren naar een ander systeem, moeten de gegevens op dezelfde manier gevisualiseerd kunnen worden

Een goedgekeurd systeem moet alle identificatieformulieren die via het IOP binnenkomen of naar het IOP zijn gestuurd, voor minstens 5 jaar opslagen en ter beschikking stellen voor hun klanten die op het formulier voorkomen. Zo voldoen de klanten aan de verplichting in de wetgeving van 5 jaar archivering en kan handhaving deze formulieren wanneer nodig inkijken.

De formulieren die reeds 6 maanden de status 'finaal' hebben, mogen gearchiveerd worden op een tragere opslagservice. In dit geval moeten de ambtenaren van de afdeling Handhaving en OVAM de formulieren wel nog kunnen opzoeken, zonder hiervoor bij een persoon te moeten aankloppen. De formulieren moeten niet meer onmiddellijk, maar wel na een aanvaardbare tijdspanne als pdf gevisualiseerd kunnen worden.

10 Versieummers en *timestamps*

Het veld 'schemaVersion' is de versie van het json-schema dat gebruikt wordt, zodat het IOP weet volgens welk schema de validatie moet gebeuren. We zullen steeds communiceren wanneer er een nieuwe schemaversie gepubliceerd wordt, en dan krijgen jullie tijd om die te implementeren. Dan leven er even twee schemaversies naast elkaar.

Het veld 'formVersion' is de versienummer van een IDF met een bepaalde UUID. Bij elke wijziging op een IDF wordt dit met +1 verhoogd ten opzichte van de hoogstgekende versienummer. Dit kan het versienummer zijn van het laatste formulier dat via het IOP is ontvangen of - indien recenter - het laatste formulier dat van het eigen systeem naar het IOP is gestuurd.

De *timestamps* en *formVersions* worden hier geïllustreerd met een voorbeeld:

<i>formVersion</i>	De eerste keer dat een systeem een identificatieformulier naar het IOP stuurt, heeft het IDF <i>formVersion</i> =1. (in dit voorbeeld starten we van '1', kan/mag ook hoger zijn).
1	
	Wanneer in het systeem een wijziging wordt gedaan op het identificatieformulier met deze UUID, stuurt het systeem de nieuwe versie van dit IDF inclusief wijzigingslog naar het IOP met <i>formVersion</i> =2. In de wijzigingslog staat dan <i>SourceFormVersion</i> =1 en <i>TargetFormVersion</i> =2 en in het veld 'changedOnTimestamp' het tijdstip waarop de gebruiker de aanpassing heeft gedaan. In het veld 'timestampLastModification' zet het systeem het laatste tijdstip waarop een gebruiker een aanpassing heeft gedaan, en in 'timestampFormVersionIncrease' het tijdstip waarop het systeem de <i>formVersion</i> heeft verhoogd. Dit hangt vaak samen met het moment waarop het systeem het IDF naar het IOP heeft gestuurd. Het veld 'iopTimestamp' moet het systeem zelf niet invullen. Wanneer het IOP dit IDF binnenkrijgt, dan vult het IOP het veld 'iopTimestamp' in met het tijdstip waarop het identificatieformulier het IOP is binnengekomen. Het versturende systeem en de ontvangende systemen dienen deze <i>iopTimestamp</i> op te slaan.
2	

3	Wanneer het systeem het IDF met een wijziging binnenkrijgt via het IOP, zal deze een hogere <i>formVersion</i> =3 hebben. In de wijzigingslog staat dan <i>SourceFormVersion</i> =2 en <i>TargetFormVersion</i> =3. Alle <i>timestamps</i> op het formulier zijn ook geüpdatet. Het ontvangende systeem neemt al deze informatie over.
4	Wanneer er vervolgens een wijziging gebeurt op het identificatieformulier met deze UUID in het systeem, wordt de nieuwe versie van dit formulier incl. wijzigingslog naar het IOP gestuurd met <i>formVersion</i> =4. In de wijzigingslog staat dan <i>SourceFormVersion</i> =3 en <i>TargetFormVersion</i> =4. Alle <i>timestamps</i> op het formulier zijn ook geüpdatet.

11 Identificatienummers

Bij elke actor moet er minstens één identificatienummer aanwezig zijn. Welk identificatienummer, staat vermeld in [VLAREMA artikel 7.1.1](#). Hieronder wordt dit verduidelijkt per actor.

Voor de **afvalstoffenproducent** is dit het **vestigingseenheidsnummer** uit het [KBO](#). (Vestigingseenheidsnummer+Ondernemingsnummer voor LeefmilieuBrussel.) Voor buitenlandse bedrijven is dit het BTW-nummer, gecombineerd met het adres van de vestigingseenheid. Voor zeeschepen is dit het IMO-nummer of MMSI-nummer, gecombineerd met het adres van de ligplaats van het schip. Voor particulieren mag er “particulier” ingevuld worden bij het identificatienummer. Als de afvalstoffenproducent ondanks de verplichting, zijn vestigingseenheidsnummer niet meedeelt aan de IHM, kan die het ondernemingsnummer als identificatienummer gebruiken, gecombineerd met de naam en het adres van de vestigingseenheid.

Voor de **IHM** is dit het **ondernemingsnummer** uit het [KBO](#) voor Belgische ondernemingen en voor buitenlandse ondernemingen is dit het **BTW-nummer**.

Voor de **vervoerder(s)** is dit het **ondernemingsnummer** uit het [KBO](#) voor Belgische ondernemingen en voor buitenlandse ondernemingen is dit het **BTW-nummer**.

Voor de **verwerker** is dit het **vestigingseenheidsnummer** uit het [KBO](#). (Vestigingseenheidsnummer+Ondernemingsnummer voor LeefmilieuBrussel.) Voor buitenlandse bedrijven is dit het BTW-nummer, gecombineerd met het adres van de vestigingseenheid.

OVAM verwacht dat de systemen voor elk vestigingsnummers van hun klanten de ondernemingsnummer kennen.

Het systeem kan ervoor kiezen om hun klanten te ondersteunen door de vestigingseenheidsnummers zelf aan te vullen met een ondernemingsnummer vanuit het KBO. Voor ondernemingsnummers en vestigingsnummers kan het systeem de link leggen met het KBO om na te gaan of het een bestaand nummer is. Indien het systeem deze link niet legt, dient het systeem een modulo97-test uit te voeren. Bovendien starten ondernemingsnummers steeds met een 0 of 1 en vestigingseenheidsnummers met een cijfer gaande van 2 tot 8. Voor BTW-nummers kan het systeem de link leggen met [VIES](#) (Systeem voor uitwisseling van btw-informatie) om na te gaan of het een bestaand BTW-nummer is.

12 Meerdere vervoerders

Elk systeem moet toelaten dat er meerdere vervoerders op het formulier staan. In dat geval dient de volgorde van de vervoerders steeds behouden te blijven, zodat er geen problemen voorkomen bij het opmaken van de wijzigingslog. Bij alle vervoerders die het transport effectief uitvoeren, dient het veld uitvoerende vervoerder ('executiveCarrier') aangevinkt te worden, met een minimum van één uitvoerende vervoerder.

Een voorbeeld van wanneer er meerdere vervoerders op het formulier vermeld worden, is bij sommige multimodale transporten wanneer er meerdere vervoerders opeenvolgend het transport uitvoeren. Een ander voorbeeld is wanneer de vervoerder een ondervoerder inschakelt. Dan moet die ondervoerder op het formulier staan.

Wanneer er met een ondervoerder wordt gewerkt, moet het veld 'executiveCarrier' aangevinkt worden voor de uitvoerende vervoerder, en uitgevinkt voor de vervoerder die uitbesteed.

13 Handtekening verantwoordelijke

De handtekening van de verantwoordelijke (IHM of afvalproducent die zelf regelingen treft voor eigen afval) moet [geavanceerd of gekwalificeerd](#) te zijn.

13.1 CONTROLE DOOR DE SYSTEMEN

OVAM verwacht dat een systeem enkel toelaat dat de eerste ondertekening (overgang naar status 'SIGNED') gebeurt door een werknemer van de verantwoordelijke (IHM of producent die zelf regelingen treft) en hier op controleert.

Als de verantwoordelijke voor het formulier en de vervoerder dezelfde onderneming zijn, kan de chauffeur als werknemer van deze onderneming ook het formulier ondertekenen als die daartoe de rechten heeft van zijn werkgever.

13.2 MANDATEN EN SAMENWERKINGEN

Mandaten aan derden voor de ondertekening zijn niet toegestaan. Een registratie als IHM houdt specifieke verantwoordelijkheden in, bijvoorbeeld controleren of een verwerker vergund is of een vervoerder geregistreerd. Voor gevaarlijke afvalstoffen zijn deze voorwaarden ook gekoppeld aan een kwaliteitsborgingssysteem. OVAM wil die verantwoordelijkheden helder toekennen aan bedrijven met een registratie als IHM. De delegatie van de verantwoordelijkheden die gekoppeld zijn aan het plaatsen van de handtekening als IHM (of producent die zelf regelingen treft) aan een vervoerder, is dus niet mogelijk.

Een samenwerking tussen verschillende IHM's is wel toegestaan (volgens VLAREMA Artikel 6.1.1.4/2): hierbij worden de nodige verantwoordelijkheden contractueel verdeeld en vastgelegd. Degene die ondertekent moet ook in dit geval werknemer zijn van de IHM'er die op het IDF staat.

14 Handtekening verwerker

Bij aankomst tekent de verwerker het IDF. Dat kan via het toestel van de vervoerder of via het eigen systeem. De handtekening van de verwerker mag een gewone digitale handtekening zijn, bijvoorbeeld *sign on glass*, op voorwaarde dat deze gezet wordt op plaats van aankomst van het afvaltransport en versterkt wordt met de geolocatie waar de handtekening gezet is geweest. Dit dient de echte locatie te zijn en niet een adres omgezet in coördinaten. De geolocatie versterkt de juridische waarde van de handtekening van de verwerker.

De chauffeur laten tekenen bij aankomst in afwezigheid van de verwerker is verboden, tenzij de exploitant/verwerker de chauffeur als bevoegde afgevaardigde heeft aangeduid en dit schriftelijk is meegedeeld aan de toezichthoudende overheid ([artikel 5.2.1.2 §1 van het VLAREM](#)).

Wanneer de chauffeur enkel de aankomst van het transport registreert, blijft het verplicht dat de verwerker daarna nog tekent voor ontvangst.

15 Audit trail

Om de echtheid van de handtekening na te gaan, moet een systeem een *audit trail* zetten bij de handtekeningen die in dat systeem zijn gezet. Hiermee kan worden nagegaan dat de handtekening via dat systeem is gezet. Dat kan bijvoorbeeld een certificaat aan de pdf zijn, of bijvoorbeeld een QR-code bij de handtekening die verwijst naar een webpagina die bevestigt dat persoon x op moment y deze handtekening in dat systeem heeft gezet. In geval van een webpagina, wordt de link van deze webpagina meegegeven in het veld 'linkAuditTrail'. Vanzelfsprekend kan er geen *audit trail* gezet worden bij een handtekening die in een ander systeem is gezet.

Het veld 'linkAuditTrail' wordt uitgeblinkt in het IOP, zodat het ontvangende systeem niet weet in welk systeem de handtekening is gezet. De waarde wordt vervangen door 'Removed by IOP'. Wanneer het ontvangende systeem een aanpassing in het formulier doet en het opnieuw naar het IOP stuurt, mag die 'Removed by IOP' laten staan in dit veld.

16 Wie kan welk veld lezen, invullen en wijzigen (businessregels)

Een gemeenschappelijke set van businessregels is onontbeerlijk om op een interoperabele manier samen te werken bij het invullen van identificatieformulieren door verschillende partijen. De businessregels bepalen welke rol in het transport (producent/IHM/vervoerder/verwerker), welke velden kan lezen (R), invullen (C) of aanpassen (U; volgens het CRUD-principe). Verwijderen (D) is na ondertekening nooit mogelijk. Vanaf de status 'SIGNED' (na de ondertekening door de verantwoordelijke) gelden de businessregels over wie welke velden mag aanpassen. Afhankelijk van welke rol bedrijven vervullen in het transport (producent/IHM/vervoerder/verwerker), kunnen ze sommige velden al dan niet invullen of aanpassen.

Een systeem mag aan zijn gebruikers niet meer rechten geven dan diegene die in de businessregels vermeld staan. Een systeem kan wel kiezen om strenger te zijn en minder wijzigingen toe te laten door de eigen gebruikers.

Ongeacht wat het systeem aan de eigen gebruikers toelaat, moet elk systeem de identificatieformulieren die binnenkomen via het IOP met wijzigingen die voldoen aan deze regels, binnennemen in hun systeem.

De finale set van [businessregels](#) staat op de [OVAM-website](#).

16.1 PROTOCOL BIJ NIET VOLGEN VAN DE BUSINESSREGELS

In het IOP is een API voorzien waarmee ontvangende systemen kunnen melden dat een IDF met een bepaalde uuid niet volledig aan de businessregels voldeed waardoor er een probleem was bij het binnenhalen naar hun systeem en het daarom niet konden visualiseren naar hun klanten toe. OVAM volgt dit op en bij herhaald voorkomen zal de OVAM het versturende systeem hier op aanspreken.

17 Formaat en lengtes van velden

Voor de compatibiliteit tussen de systemen moeten de JSON's de karakterset UTF-8 gebruiken en bepaalde formaten hanteren. Om wegvallen van informatie te vermijden, dient elk systeem dezelfde veldlengtes te hanteren voor de verschillende velden op het IDF. Het [uitwisselingsformaat](#) met de formaten en maximumlengtes van de velden zijn terug te vinden op de [OVAM-website](#).

18 Conflictoplossing

Als de keten van wijzigingen om één of andere reden tijdelijk onderbroken was (bijvoorbeeld door niet optimale dekking van de mobiele verbinding) kunnen conflicterende versies voorkomen. Deze ontstaan wanneer er een versie van het formulier wordt ontvangen van het IOP met een versienummer die kleiner of gelijk is aan het hoogst gekende versienummer in het goedgekeurde systeem.

Indien er conflicterende versies worden vastgesteld verwacht OVAM dat het goedgekeurd systeem eerst verifieert of het zelf het systeem van de verantwoordelijke is (IHM of producent die zelf regelingen treft). Bijvoorbeeld door na te gaan dat de handtekening van de verantwoordelijke in het eigen systeem zelf is gezet of na te gaan of het uniek volgnummer van het formulier (UUID) in het eigen systeem werd aangemaakt.

- ▶ Als dat niet zo is, is er geen verdere actie nodig. Het systeem van de verantwoordelijke zal het conflict oplossen.
- ▶ Als dat wel zo is, moet het goedgekeurd systeem het conflict oplossen op de hieronder beschreven manier.

Het goedgekeurd systeem van de verantwoordelijke voor het formulier voert conflictoplossing uit door de 'POST conflictresolution'-API aan te roepen met enerzijds het van het IOP ontvangen conflicterende formulier ('iopForm') en anderzijds de AS IS opgeslagen versie met het hoogste versienummer van het formulier ('ownForm'). Het systeem krijgt dan een nieuwe versie van het formulier met een hogere versienummer en met een wijzigingslog waarin duidelijk is dat deze wijzigingen het gevolg zijn van conflictoplossing. Het goedgekeurd systeem post dit formulier op het IOP via de 'POST send digid form'-API.

Het goedgekeurd systeem van de verantwoordelijke brengt de verantwoordelijke voor het formulier op de hoogte dat op het formulier met die UUID een automatische conflictoplossing heeft

plaatsgevonden. De verantwoordelijke kan dan nakijken of men akkoord is met het resultaat van de automatische conflictoplossing, of hier nog een manuele aanpassing aan wil doen.

Indien de verantwoordelijke een manuele aanpassing doet, gebeurt dit zoals andere wijzigingen op het formulier (zie 3.4), waarbij het versienummer opnieuw wordt verhoogd.

Er kan ook conflictoplossing plaatsvinden op documenten die de status 'COMPLETED' hebben, zo lang ze beschikbaar zijn en niet gearcheveerd zijn op een tragere opslagservice.

19 IRIS

OVAM verwacht dat de goedgekeurde systemen op hun website een link naar de IRIS-applicatie voorzien met een begeleidende tekst die door OVAM is aangeleverd: [IRIS info voor op website systemen.docx](#).