



Dienst Uitvoering Onderwijs
*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap*

Programma van Eisen

Elektronische gegevensuitwisseling tussen MBO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs

Versie: 0.95 concept Datum: 19-1-2016



Versiebeheer

Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum
0.1	Nieuw Beschrijven van technische foutafhandeling en xsd-validatie Toevoegen berichtbeschrijving, controles en waardenlijst	S. Hiemstra N. Hoogeveen H.G. de Rijk	28-04-2015
0.2	Toevoegen berichten voor aanleveren BPV, verwijderen inschrijving en verwijderen BPV	H.G. de Rijk	21-05-2015
0.3	Verwerken reviewopmerkingen Toevoegen berichten voor identificeren persoon	H.G. de Rijk R.J.M. Douma	22-06-2015
0.4	Toevoegen controles identificeren persoon Opnemen sleutelgegevens bij foutmelding Verwerken reviewopmerkingen	H.G. de Rijk	16-07-2015
0.5	Toevoegen berichten voor aanleveren diploma Verwerken reviewopmerkingen	H.G. de Rijk	27-08-2015
0.6	Toevoegen berichten voor aanleveren resultaat Wijzigen sleutel aanleveren diploma Verwerken reviewopmerkingen Edukoppeling beschrijving uitgeschreven	H.G. de Rijk RJM Douma	1-10-2015
0.7	Toevoegen controles leveren diploma/resultaat Aanpassingen voor het Niet-bekostigd onderwijs Toevoegen berichten voor verwijderen resultaat Verwerken reviewopmerkingen Edukoppeling beschrijving aangescherpt obv aanbevelingen Eduarte	H.G. de Rijk R.J.M. Douma	22-10-2015
0.8	Controles achteraf toegevoegd Expliciter beschreven dat VAVO buiten dit PvE valt Toevoegen berichten opnieuw identificeren Verplaatsen koppeling naar berichten in de bijlage van H7 naar H4 Verwerken reviewopmerkingen	S. Hiemstra H.G. de Rijk	20-11-2015
0.9	Toevoegen periode extra ondersteuning aan bericht inschrijving Samenvoegen identificeren en opnieuw identificeren Wijzigen bericht BPV: kwalificatie en keuzedeel niet meer samen in één BPV Verwerken reviewopmerkingen Opmerkingen over controles achteraf verwerkt Toevoegen TerugkoppelingStatusBekostiging Verwerken reviewopmerkingen	H.G. de Rijk S. Hiemstra N. Hoogeveen	17-12-2015
0.95	Verwerken reviewopmerkingen Toevoegen procesbeschrijving leveren status bekostiging Toevoegen aanvraag OBO	H.G. de Rijk H. de Zwart	19-1-2016



Inhoudsopgave

1 INLEIDING	6
1.1 ALGEMEEN.....	6
1.2 LEESWIJZER	6
2 DEFINITIES	7
3 KETENPROCES INSCHRIJVEN	10
4 PROCESSEN	12
4.1 INLEIDING	12
4.2 IDENTIFICEREN.....	12
4.2.1 Aanleveren identificatie persoon aan DUO	12
4.3 INSCHRIJVEN	13
4.3.1 Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO	13
4.3.2 Verwijderen van een inschrijving bij DUO	15
4.3.3 Bepalen bekostigingsgrondslagen van een inschrijving	16
4.4 BEROEPSPRAKTIJKVORMING (BPV).....	18
4.4.1 Aanleveren BPV-gegevens aan DUO.....	18
4.4.2 Verwijderen van een BPV bij DUO.....	20
4.4.3 Bepalen bekostigingsgrondslagen in relatie tot BPV's.....	21
4.5 RESULTATEN.....	21
4.5.1 Aanleveren diplomagegevens aan DUO	21
4.5.2 Aanleveren resultaatgegevens aan DUO	23
4.5.3 Verwijderen van een resultaat bij DUO.....	24
4.5.4 Bepalen bekostigingsgrondslagen van een diploma	26
5 TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA WEBSERVICES	28
5.1 ALGEMEEN.....	28
5.2 INSTELLINGEN SLUITEN AAN OP BRON-MBO MET SSL/TLS CERTIFICATEN	30
5.2.1 Aanvragen PKI SSL/TLS Certificaten	30
5.2.2 Aanleveren PKI SSL/TLS Certificaten	30
5.3 TECHNISCHE AANROEP VAN DE WEBSERVICE	30
5.3.1 Soap berichtenstructuur	31
5.3.2 Gebruikte karakterset	31
5.3.3 Lege velden.....	31
5.4 UITWISSELPATRONEN	31
5.4.1 Raadpleegservices.....	31
5.4.2 Mutatieservices.....	31
5.5 EISEN INFRASTRUCTUUR.....	32
5.5.1 Beveiligingseisen.....	32
5.5.2 Polling	32
5.6 FOUTAFHANDELING	33
6 TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA DE BEVEILIGDE SITE	34



7	UITWISSELING VIA BEVEILIGDE SITE MET DUO	35
7.1	AANVRAGEN OVERZICHT BEKOSTIGINGSONDERZOEK	35
7.2	KWALITEITSCONTROLE	35
7.2.1	Controles	36
7.2.2	Bestand kwaliteitscontrole	38
7.3	OPHALEN (AANGEVRAAGDE) BESTANDEN	39
8	UITWISSELING BEKOSTIGINGSBESTANDEN VIA DE BEVEILIGDE SITE MET DUO	41
8.1	BEPALEN BEKOSTIGINGSGRONDSLAGEN	41
8.2	BEPALEN BEKOSTIGING	42
8.3	BESTANDEN MET BEKOSTIGINGSINFORMATIE	42
9	BIJLAGE 1: BERICHTDEFINITIES - ALGEMEEN	43
9.1	INLEIDING	43
9.1.1	Beschrijving van de berichten	43
9.1.2	Controles	44
9.1.3	Bedrijfsdocument	45
9.1.4	Ontvangstbevestiging	46
10	BIJLAGE 2: SERVICE MBO AANLEVERING	47
10.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING MBO-INSTELLING <-> DUO CONTRACT: DUO_MBOAANLEVERING_V1	47
10.1.1	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonRequest	47
10.1.2	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse	51
10.1.3	Bericht: AanleverenInschrijvingRequest	52
10.1.4	Bericht: AanleverenInschrijvingResponse	57
10.1.5	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest	57
10.1.6	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse	59
10.1.7	Bericht: AanleverenBPVRequest	59
10.1.8	Bericht: AanleverenBPVResponse	62
10.1.9	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVRequest	62
10.1.10	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse	64
10.1.11	Bericht: AanleverenDiplomaRequest	64
10.1.12	Bericht: AanleverenDiplomaResponse	69
10.1.13	Bericht: AanleverenResultaatRequest	70
10.1.14	Bericht: AanleverenResultaatResponse	74
10.1.15	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatRequest	75
10.1.16	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse	76
11	BIJLAGE 3: SERVICE INSTELLING MBO	78
11.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> MBO-INSTELLING CONTRACT: DUO_INSTELLINGMBO_V1	78
11.1.1	Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensRequest	78
11.1.2	Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse	81
11.1.3	Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest	82
11.1.4	Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse	82



11.1.5	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest</i>	83
11.1.6	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse</i>	83
11.1.7	<i>Bericht: TerugkoppelenBPVRequest</i>	84
11.1.8	<i>Bericht: TerugkoppelenBPVResponse</i>	84
11.1.9	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest</i>	85
11.1.10	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse</i>	85
11.1.11	<i>Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest</i>	86
11.1.12	<i>Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse</i>	86
11.1.13	<i>Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest</i>	87
11.1.14	<i>Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse</i>	88
11.1.15	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest</i>	88
11.1.16	<i>Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse</i>	89
11.1.17	<i>Bericht: terugkoppelenStatusBekostiging_Request</i>	90
11.1.18	<i>Bericht: terugkoppelenStatusBekostigingResponse</i>	94



1 Inleiding

1.1 Algemeen

De uitwisseling van gegevens tussen MBO-instellingen en BRON vindt plaats in het kader van de Wet op het Onderwijsnummer (WON). De WON is een wijzigingswet van enkele onderwijswetten in verband met de invoering van het persoonsgebonden nummer in het onderwijs.

Het betreft het:

- identificeren van personen die onderwijs volgen (BSN of onderwijsnummer)
- verzamelen van gegevens over onderwijsdeelname en –resultaat
- het ter beschikkingstellen voor expliciet benoemd gebruik, waar onder: bekostiging, toezicht en verantwoording

1.2 Leeswijzer

Dit programma van eisen beschrijft de uitwisseling tussen MBO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs. De uitwisseling heeft alleen betrekking op de uitwisseling binnen het beroepsonderwijs. De uitwisseling voor het VAVO valt buiten dit PvE.



2 Definities

Dit hoofdstuk definieert alle relevante begrippen uit het Programma van Eisen.

Term/afkorting	Omschrijving
BAP	Basis Administratie Persoon De Basis Administratie Persoon (BAP) is de centrale personenregistratie van DUO waarin alle personen zijn opgenomen die een relatie met DUO hebben. De BAP heeft een koppeling met de BRP.
BRIN	Unieke code waarmee een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd
BRON	Basis Register ONderwijs Het centrale register van inschrijvingen en resultaten voor de onderwijssectoren Voortgezet Onderwijs en Beroeps en Volwassenen Educatie
BRON-MBO	Het onderwijsregister MBO is een stelsel van systemen en processen rondom inschrijvingen en resultaten waarmee DUO de BRON-uitwisselingen en de fotosystematiek vervangt door een set van onderwijsregisters (Onderwijsdeelname en Onderwijsresultaat)
BRP	Basis Registratie Personen In de Basisregistratie personen (BRP) worden de persoonsgegevens bijgehouden van iedereen die in Nederland woont. Ook de persoonsgegevens van mensen in het buitenland die een relatie hebben met de Nederlandse overheid staan erin (de niet ingezetenen). BRP is de opvolger van de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA).
BSN	BurgerServiceNummer Het BSN is een uniek identificerend nummer voor iedere burger die een relatie heeft met de Nederlandse overheid. Het nummer wordt uitgegeven door de gemeente
Digikoppeling	Digikoppeling is een set standaarden voor elektronisch berichtenverkeer tussen overheidsorganisaties. Vroeger heette het OverheidsService Bus. Het is een bouwsteen uit de NORA, digikoppeling is de 'postbode' voor de overheid.
Digimelding	Digimelding is één centraal punt voor het melden van onjuistheden in basisregistraties. Het melden gebeurt via Digi-koppeling.
NORA	Nederlandse Overheids Referentie Architectuur Vanuit de NORA is de ROSA afgeleid
OD	Het "Onderwijs Deelname" register
Onderwijsnummer	Negencijferige code, toegekend door DUO, waarmee een student zonder BSN door DUO wordt geïdentificeerd.
OR	Het "Onderwijs Resultaat" register
OSP	Onderwijs Service Poort: Dit is de infrastructurele component waarmee DUO middels webservices met ketenpartners communiceert (machine-machine koppeling). Het controleert of de aanroep technisch rechtmatig is en of de aanroep door een geauthentiseerde en geautoriseerde partij is verzonden.
PGN	PersoonsGebonden Nummer in het onderwijs, dit kan het BurgerServiceNummer zijn of het Onderwijsnummer



Term/afkorting	Omschrijving
PKI	Public Key Infrastructure: Is een samenstel van hardware, software, architectuur, organisatie, regels en procedures om digitale certificaten te creëren, distribueren, gebruiken, op te slaan of in te trekken.
ROSA	Referentie OnderwijsSector Architectuur: Is een afgeleide architectuur van de NORA, door het schakelpunt OCW opgesteld. Doelstelling is om binnen de onderwijssector gezamenlijk afspraken te maken die de informatie-uitwisseling tussen organisaties vergemakkelijkt. Daarnaast geeft de onderwijsreferentiearchitectuur richting aan de ontwikkeling van een gemeenschappelijke ICT infrastructuur.
SIS	Studenten Informatie Systeem Het studenten administratiesysteem van de MBO instellingen vanuit waar de inschrijvingsgegevens worden verstuurd naar DUO
SOAP	Simple Object Access Protocol. SOAP beschrijft een standaard om met webservices te werken. Het werkt via het principe van encapsulatie: het inpakken van berichten in een envelop. Deze berichten kunnen XML berichten zijn, maar ook RPC's (Remote Procedure Call) bevatten. SOAP is niet afhankelijk van de transportlaag en kan dus worden vervoerd over bestaande transportprotocollen, zoals: HTTP, JMS, FTP of SMTP. Op dit moment is HTTP de meest voorkomende transportbinding voor SOAP.
SSL/TLS	Secure Socket Layer/Transport Layer Security Encryptie-protocollen voor de beveiliging van communicatie over internet
UTC	een standaardtijd, gebaseerd op een atoomklok en gecoördineerd met de rotatie van de aarde.
Webservice	Een webservice is een interface van een applicatie die een aantal functies biedt en aan te roepen is over het Internet, zonder menselijke tussenkomst.
WSDL	Web Service Description Language. WSDL kan worden gezien als de technische handleiding van een webservice waarin de functies en interfaces worden beschreven. Bijvoorbeeld de beschikbare functies die aangeroepen kunnen worden, welke invoerparameters worden verwacht en welke uitvoer terugkomt. Een of meer onderliggende XSD documenten bevat de daadwerkelijke definitie van de elementen in het bericht.
WUS	W sdL, U ddi, S oap: Het gekozen "koppelvlak standaard" binnen Digikoppeling. Het is het acroniem voor WSDL, UDDI en SOAP. WUS is voor de "bevragingen" (synchroon, request-response). Tegenhanger van EbMS (de andere standaard)
XML	Extensible Markup Language. XML is een verzameling regels, richtlijnen, gebruiken, voor het ontwerpen van tekstformaten voor gegevensuitwisselingen, op een dusdanige manier dat het eenvoudig is (voor de computer) bestanden te genereren en te lezen; bestanden, bovendien, die nooit ambigu zijn en waarmee vaak voorkomende fouten kunnen worden vermeden, zoals bestanden die niet extensibel zijn, die niet kunnen worden geïnternationaliseerd of vertaald of die platform-afhankelijk zijn.



Term/afkorting	Omschrijving
XSD	XML Schema Definition Language, de beschrijving van de structuur en inhoud van XML berichten. Hierin staat o.a. hoe de elementen opgebouwd zijn en wat het formaat hiervan is (integer, binair, string etc.).



3 Ketenproces Inschrijven

Het ketenproces Inschrijven loopt vanaf het aanmelden van een (aspirant) student bij de MBO-opleiding van zijn keuze tot en met het bepalen van de bekostiging van de instelling voor het onderwijs dat de student geniet, dan wel heeft genoten. In het ketenproces spelen 2 partijen een rol: MBO-instellingen en DUO.

Aanmelden

Het aanmelden van de student bij de instelling kan op 2 verschillende manieren verlopen, met of zonder gebruik te maken van de gegevens die al bekend zijn bij DUO.

Zonder gebruik te maken van de gegevens van DUO

Als de student zich via het digitaal aanmeld formulier (DAF) of op andere wijze bij de MBO Instelling aanmeldt, zonder gebruik te maken van het ophalen van gegevens bij DUO, dan zal de MBO-instelling de student na aanmelding moeten identificeren bij DUO. Daarvoor kan de service 'identificeren persoon met BSN' of 'identificeren persoon zonder BSN' gebruikt worden.

DUO controleert of de persoon al bekend is bij DUO of bij de Basis Registratie Persoon (BRP, opvolger van GBA). Ingeval de student niet gevonden wordt, zal DUO de van de onderwijsinstelling verkregen informatie registreren in de BAP en een onderwijsnummer verstrekken voor deze student. Het resultaat van deze stap is dat de student is geïdentificeerd, het persoonsgebonden nummer is een BSN of onderwijsnummer en er is indien mogelijk een abonnement op BRP-mutaties geplaatst.

Met behulp van de gegevens van DUO

Als de student zich aanmeldt via het DAF en hij/zij wil wel gebruik maken van de al bekende gegevens bij DUO dan moet de student zich identificeren en authenticeren via DigiD. DUO ontvangt op deze manier een door DigiD geverifieerd BSN.

Op basis van dit BSN levert DUO de actuele BRP gegevens van de student. Het resultaat van deze stap is dat de student is geïdentificeerd, het persoonsgebonden nummer is een BSN en er is een abonnement op BRP-mutaties geplaatst.

Leveren vooropleidinggegevens

DUO levert de actuele inschrijving en de VO, MBO en HO diplomagegevens (inclusief cijfers indien beschikbaar) uit het basisregister onderwijs. Deze gegevens worden aan de student gepresenteerd indien de aanmelding via de DAF verloopt en men gebruik maakt van de webservice van DUO om gegevens op te halen.

Leveren van vooropleidinggegevens kan tevens rechtstreeks aan de SIS zonder tussenkomst van de student. Hiervoor moet een nieuwe service worden ontwikkeld.

Bij mutaties en toevoegingen in de onderwijsregisters die van toepassing zijn op deze levering worden deze automatisch doorgegeven (abonnement). De duur en invulling van dit abonnement moet nader vastgesteld en uitgewerkt worden.

Inschrijven

Nadat de instelling de student heeft ingeschreven levert deze de inschrijvingsgegevens aan DUO, die de inschrijving in het register Onderwijsdeelname (OD) opneemt.

Beroepspraktijkvorming (BPV)

In het kader van zijn opleiding volgt de student een praktijkstage bij een leerbedrijf. Als de stage-overeenkomst is afgesloten levert de instelling de zogenaamde BPV gegevens aan DUO.

**Verzuim**

In bepaalde gevallen kan verzuim worden vastgesteld en dient dit te worden gemeld in het verzuimloket.

Examineren en toetsen

Voor Nederlands, Rekenen en Engels worden centrale, landelijke examens ingevoerd. Instellingen kunnen deze examens afnemen met het systeem Facet, wat door DUO wordt gefaciliteerd. Dit staat naast en los van het aanleveren van de inschrijvingen en resultaten aan DUO.

Uitschrijven

Wanneer de student zijn opleiding (tussentijds) beëindigt dan geeft de instelling dit door aan DUO, die de beëindiging van de inschrijving in het register OD opneemt. Eventuele behaalde examenresultaten kunnen bij uitschrijven worden aangeleverd (generieke examenonderdelen/keuzedelen) en worden in het sectorregister Onderwijsresultaat (OR) opgenomen.

Behalen certificaat of diploma

Indien de student zijn diploma of een zogenaamd AMvB certificaat heeft behaald dan geeft de instelling dit door aan DUO. DUO neemt de gegevens op in het register OR.

Bepalen voorlopige bekostigingsstatus

Op basis van de geleverde gegevens geeft DUO een voorlopige bekostigingsstatus af waarin wordt aangegeven of een inschrijving of diploma wel of niet bekostigd zal worden en welke grondslagen daarbij gebruikt worden. Elke keer als er iets in de grondslaggegevens voor het bepalen van de bekostigingsstatus wijzigt ontvangt de instelling automatisch een nieuwe voorlopige bekostigingsstatus van DUO.

Uitvoeren accountantsproces

Via de beveiligde site wordt een overzicht bekostigingsonderzoek (OBO) aangevraagd. Dit OBO is een momentopname van de gegevens in de registers die voor het bekostigingsonderzoek van belang zijn. De accountant voert de controle uit. Eventuele benodigde wijzigingen in de gegevens worden op reguliere wijze aangeleverd. Vervolgens wordt een nieuw OBO aangevraagd. Deze wordt geleverd met een verschillenlijst. Als de accountant akkoord is, dan geeft hij een assurancerapport af. Dit wordt door DUO vastgelegd.

Bepalen definitieve bekostigingsstatus

Eén keer per jaar wordt de definitieve bekostigingsstatus bepaald en teruggekoppeld aan de instelling. Als grondslag voor de bepaling wordt het OBO gebruikt, waarvoor door de accountant een assurancerapport is afgegeven.

Toekennen bekostiging

Tot slot wordt, op basis van de definitieve bekostigingsstatus en het beschikbare budget, de rijksbijdrage berekend en verstrekt aan de MBO-instellingen.

Jaarlijkse cyclus bekostiging

Het vaststellen van de definitieve bekostigingsstatus wordt jaarlijks herhaald.

Leveren aan diverse afnemers

De geleverde gegevens over inschrijvingen, BPV-overeenkomsten, resultaten en vastgestelde voorlopige en definitieve bekostigingsstatus worden aan diverse afnemers geleverd, binnen en buiten het MBO-veld.



4 Processen

4.1 Inleiding

Binnen het ketenproces zijn er een aantal punten waarbij DUO ondersteuning levert. Dit kan op diverse manieren:

- via het leveren van webservices. Hiermee kunnen gegevens direct (zonder menselijke tussenkomst) met de systemen van instellingen worden uitgewisseld. Een voorbeeld hiervan is de aanlevering van inschrijvingen aan DUO.
- via bestandsuitwisseling. Via de beveiligde site kunnen bestanden vanuit instellingen worden uitgewisseld met DUO en v.v.
- via transacties. Via de beveiligde site krijgt een medewerker van de instellingen toegang tot een webapplicatie van DUO met op hem toegesneden functionaliteit, bv. inzage in de geregistreerde inschrijvingen en resultaten.
- via het bieden van informatie via de internetsite van DUO. Hierop wordt voor de MBO-instellingen relevante informatie geplaatst, bv. E-zine en voortgangsinformatie.

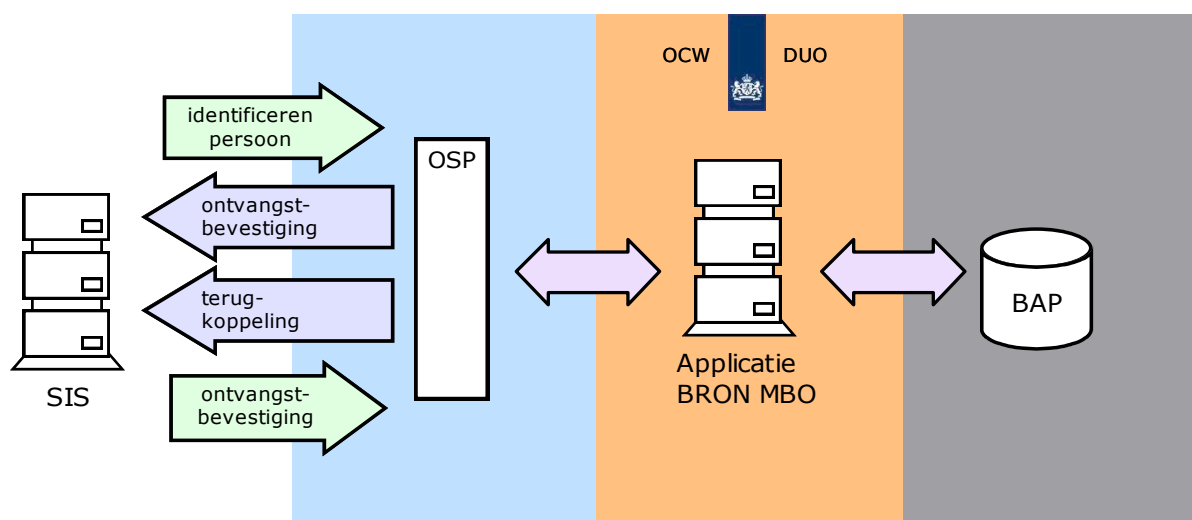
Hieronder wordt de ondersteuning die DUO levert per stap uit het ketenproces nader beschreven.

4.2 Identificeren

4.2.1 Aanleveren identificatie persoon aan DUO

Het doel van het aanleveren van een identificatie van een persoon aan DUO is het achterhalen of het verifiëren van een persoonsgebonden nummer bij DUO. Dit PGN kan dan daarna gebruikt worden om de inschrijfgegevens en resultaten bij de juiste persoon aan te leveren.

Daarnaast kan dit proces gebruikt worden om een persoon die al eerder is geïdentificeerd en toen een onderwijsnummer heeft gekregen opnieuw te identificeren om voor deze persoon alsnog een BSN te achterhalen. Dit kan als de instelling nieuwe identificerende gegevens van de persoon heeft gekregen.



Via een webservice kunnen de gegevens van de te identificeren persoon worden aangeleverd aan DUO. Dit kan op 2 manieren:

1. via een verkorte set bestaande uit PGN, geboortedatum en geslacht om daarmee het PGN te verifiëren.
2. via een uitgebreide set zonder PGN om daarmee het PGN te achterhalen.

Indien de persoon opnieuw geïdentificeerd wordt moet ook het huidige onderwijsnummer meegeleverd worden.



De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren identificatie persoon.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is de verificatie geslaagd en worden de persoonsgegevens aan de instelling geleverd, indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

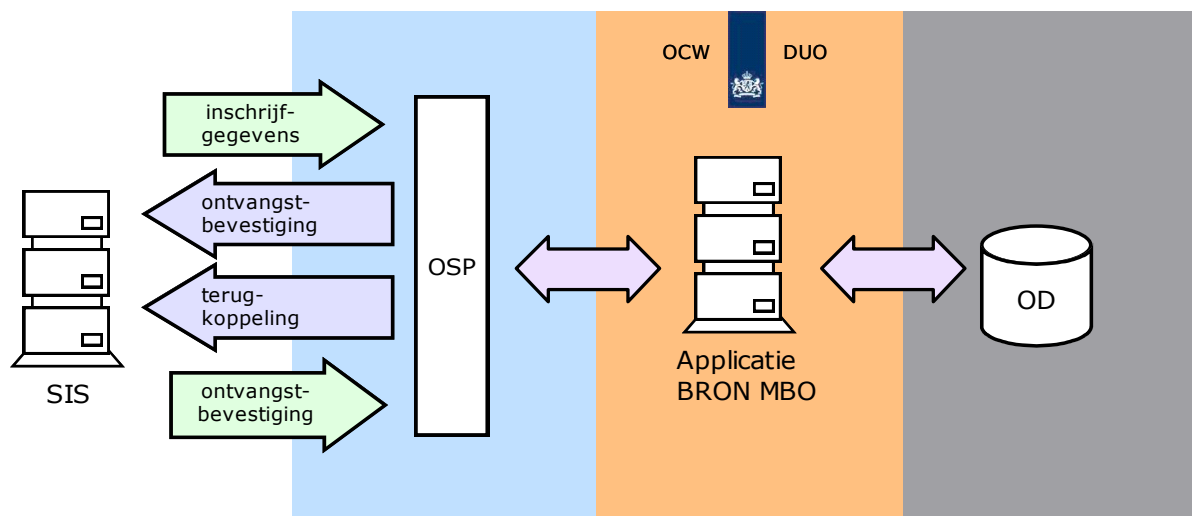
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Identificatie persoon	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht identificeren persoon <i>Bericht:</i> • AanleverenIdentificatiePersoonRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • AanleverenIdentificatiePersoonResponse
Terugkoppelen identificatie persoon	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op identificeren persoon <i>Bericht:</i> • VerstrekkenPersoonsGegevensRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • VerstrekkenPersoonsGegevensResponse

4.3 Inschrijven

4.3.1 Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO

Het doel van het aanleveren van inschrijvingen is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Deze gegevens worden gebruikt voor diverse processen, o.a. voor het bepalen van de bekostiging, het leveren van beleidsinformatie, het leveren van informatie over het verzuim en voor het bepalen van de rechtmatigheid van de toekenning van studiefinanciering aan de student.



Via een webservice kunnen (gewijzigde) inschrijvingen worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren inschrijvingen.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is de inschrijving geregistreerd in het register, indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

Bij het aanleveren van inschrijvingen wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in de inschrijving wijzigt de instelling steeds alle gegevens van die inschrijving aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van het volgnummer inschrijving in combinatie met de BRIN en het persoonsgebonden nummer (PGN). DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd wordt. Als de nieuwe stand afgekeurd wordt dan wordt er niets in het register gewijzigd; De al geregistreerde stand van de gegevens blijft dan de actuele stand.

Er is sprake van een nieuwe inschrijving als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: student (PGN), instelling (BRIN), en volgnummer inschrijving.

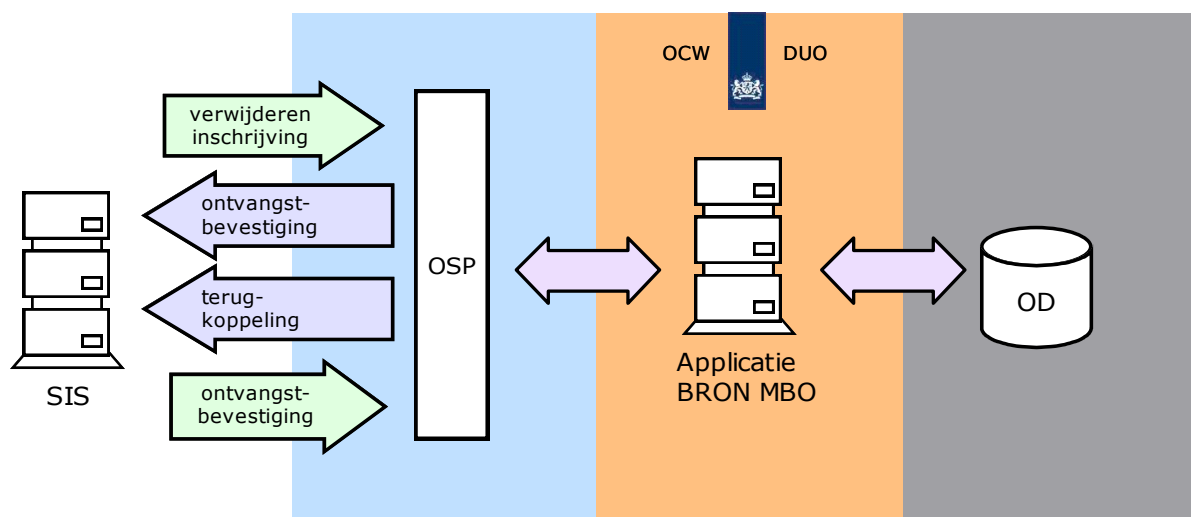
N.B. Een inschrijving is de afspraak van een student met een instelling voor het volgen van een bepaalde opleiding vastgelegd in een onderwijsovereenkomst.

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlagen.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren inschrijving	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht aanleveren inschrijving Bericht: • AanleverenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenInschrijvingResponse
Terugkoppelen inschrijving	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren inschrijving Bericht: • TerugkoppelenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenInschrijvingResponse

4.3.2 Verwijderen van een inschrijving bij DUO

Is de inschrijving ten onrechte aangeleverd, m.a.w. de inschrijving die bij DUO staat geregistreerd moet weer worden vernietigd, dan kan dit via een apart verwijderbericht kenbaar worden gemaakt.



Via een webservice kan de te verwijderen inschrijving worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren verwijderen inschrijving.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is de aangeleverde inschrijving verwijderd uit het register. Is het bericht afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.



- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

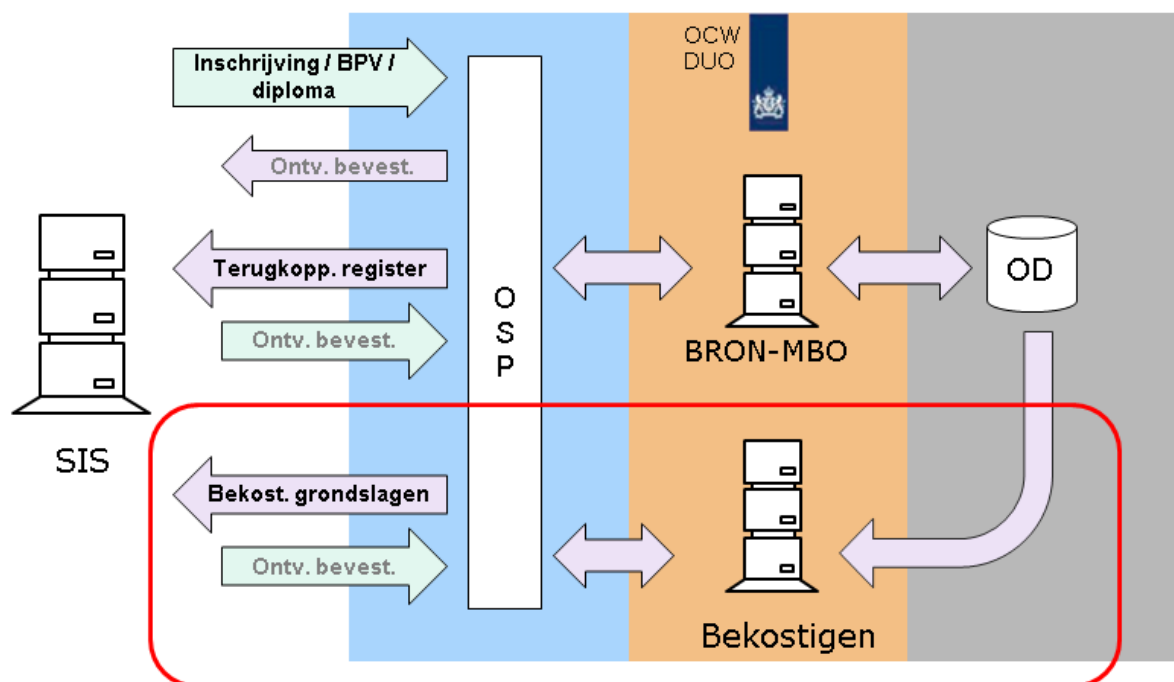
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verwijderen inschrijving	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht Verwijderen inschrijving Bericht: • AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse
Terugkoppelen verwijderen inschrijving	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen inschrijving Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse

4.3.3 Bepalen bekostigingsgrondslagen van een inschrijving

Wanneer een nieuwe of gewijzigde inschrijving wordt geleverd aan DUO dan wordt dit intern DUO ook doorgegeven aan het domein Bekostiging voor het bepalen en terugkoppelen van de bekostigingsgrondslagen behorende bij die inschrijving. Wanneer een bericht van verwijdering van een inschrijving wordt ontvangen dan zullen de bijbehorende bekostigingsgrondslagen worden verwijderd en ook dat wordt teruggekoppeld aan de instelling.

Schematisch gaat het om het rood omkaderde deel in de afbeelding hieronder.



Aangezien een nieuwe, gewijzigde of verwijderde inschrijving invloed kan hebben op de grondslagen van de andere inschrijvingen van de deelnemer (voor zover deze nog niet geheel definitief zijn vastgesteld) zullen ook die opnieuw bepaald en teruggekoppeld worden. Ook kan een nieuwe, gewijzigde of verwijderde inschrijving invloed hebben op de grondslagen van eerder bepaalde diploma's, ook die zullen opnieuw bepaald en teruggekoppeld worden (zie par. 4.5.4 voor de terugkoppeling van diploma's)

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlagen

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Terugkoppelen bekostigingsgrondslagen inschrijving	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren inschrijving Bericht: • terugkoppelenStatusBekostiging_Request
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchrone antwoord Bericht: • Bericht: terugkoppelenStatusBekostiging_Response

De bekostigingsgrondslagen worden bepaald voor elke teldatum die voor bekostiging relevant is en die binnen de inschrijvingsperiode valt. Aldus wordt de gehele inschrijvingsperiode teruggekoppeld aan de instelling. De bekostigingsgrondslagen bestaan uit:

- de bekostigingsstatus
deze geeft aan of de inschrijving voor bekostiging in aanmerking komt. Ook wordt aangegeven of de inschrijving meetelt voor de zgn. correctiefactor
Wanneer de bekostigingsstatus 'Nee' is zullen alle relevante oorzaken aangegeven worden in de vorm van signalen
- de verrijking



het gaat hier om aanvullende informatie die zicht geeft op de uiteindelijke bekostiging. Zoals bijvoorbeeld de prijsfactor van de opleiding, het aantal verblijfsjaren van de deelnemer en de individuele deelnemerswaarde

Voor die teldatums binnen de inschrijving waarvoor al een definitieve status bepaald is zal niet opnieuw de bekostigingsstatus vastgesteld worden, maar deze teldatums zullen wel teruggekoppeld worden (met de eerder bepaalde status) als onderdeel van de terugkoppeling van de complete inschrijving.

In geval van een verwijderde inschrijving zullen er van die inschrijving geen grondslagen teruggekoppeld worden en bestaat de terugkoppeling uit een melding dat de grondslagen voor de betreffende inschrijving verwijderd zijn.

Naast het ontvangen van een bericht van een gewijzigde of verwijderde inschrijving kunnen er ook andere aanleidingen zijn waardoor bijvoorbeeld een eerder teruggekoppelde bekostigingsstatus of individuele deelnemerswaarde wijzigt bij publicatie van nieuwe prijsfactoren gepubliceerd. Dergelijke situaties zijn aanleiding voor DUO om de bekostigingsgrondslagen opnieuw vast te stellen en terug te koppelen

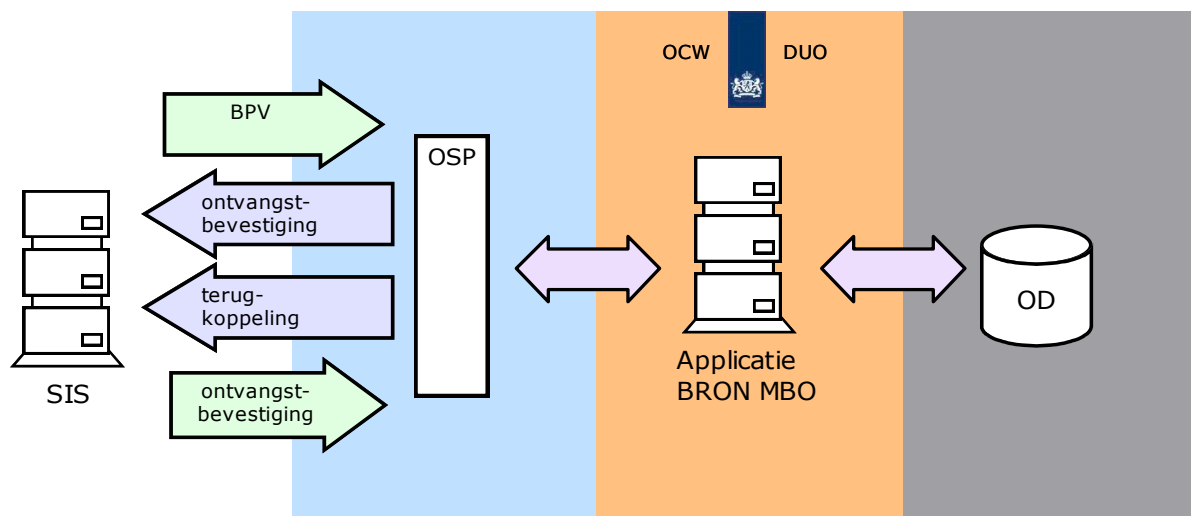
In het kader van het jaarlijks vaststellen van de Rijksbijdrage bekostiging zullen de voorlopige bekostigingsstatussen op een gegeven moment in het jaar definitief vastgesteld worden. Dit gebeurt aan de hand van de registratie van inschrijvingen en diploma's in het OBO (Overzicht Bekostigings Onderzoek). De resulterende definitieve bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instellingen

Het kan zijn dat een bepaalde aanleiding voor het herberekenen van bekostigingsgrondslagen uiteindelijk niet leidt tot een wijziging van die grondslagen t.o.v. de vorige keer. Er wordt door DUO geen vergelijking gemaakt, ook in dit geval zullen de bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instelling.

4.4 Beroepspraktijkvorming (BPV)

4.4.1 Aanleveren BPV-gegevens aan DUO

Het doel van het aanleveren van BPV-gegevens is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Deze gegevens worden gebruikt voor diverse processen, o.a. voor het bepalen van de bekostiging en het leveren van beleidsinformatie.



Via een webservice kunnen de BPV's worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren BPV-gegevens.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is de aangeleverde BPV opgenomen in het register. Is het bericht afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

De BPV-gegevens worden per BPV-overeenkomst aan DUO geleverd. Een BPV wordt aangeleverd bij een inschrijving. Van de inschrijving worden de sleutelgegevens meegeleverd: PGN van de student, instelling, en volgnummer inschrijving. Een BPV wordt binnen een inschrijving uniek op basis van het volgnummer BPV.

Bij het aanleveren van BPV's wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in de BPV wijzigt de instelling steeds alle gegevens van die BPV aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd wordt. Als de nieuwe stand afgekeurd wordt dan wordt er niets in het register gewijzigd; De al geregistreerde stand van de gegevens blijft dan de actuele stand.

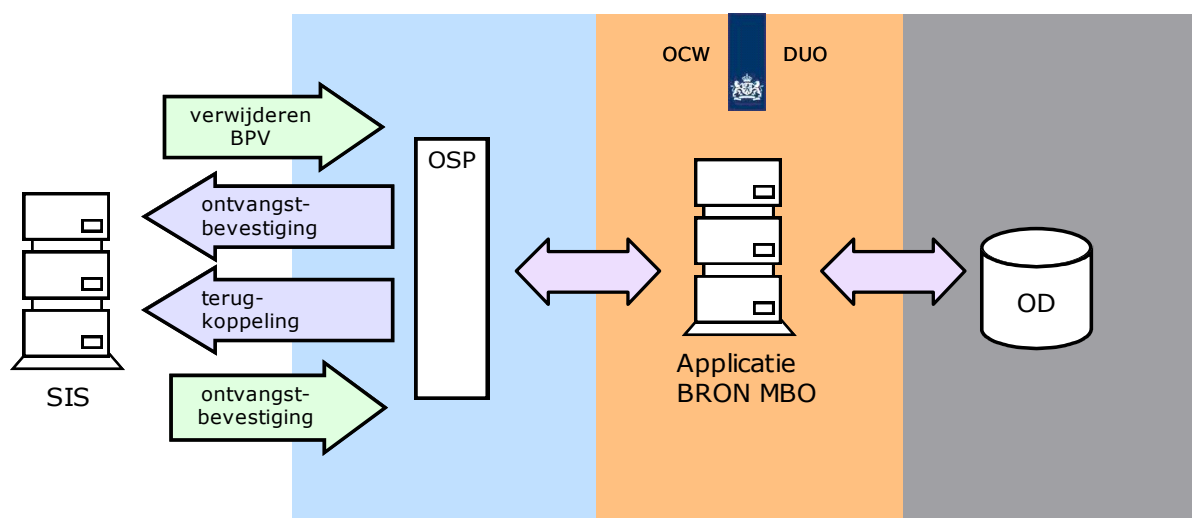
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren BPV	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht aanleveren BPV Bericht: • AanleverenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenBPVResponse
Terugkoppelen BPV	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren BPV Bericht: • TerugkoppelenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenBPVResponse

4.4.2 Verwijderen van een BPV bij DUO

Is de BPV ten onrechte aangeleverd, m.a.w. de BPV die bij DUO staat geregistreerd moet weer worden vernietigd, dan kan dit via een apart verwijderbericht kenbaar worden gemaakt.



Via een webservice kan de te verwijderen BPV worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren verwijderen BPV.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is de aangeleverde BPV verwijderd uit het register. Is het bericht afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging



naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verwijderen BPV	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht verwijderen BPV Bericht: • AanleverenVerwijderenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenVerwijderenBPVResponse
Terugkoppelen Verwijderen BPV	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen BPV Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse

4.4.3 Bepalen bekostigingsgrondslagen in relatie tot BPV's

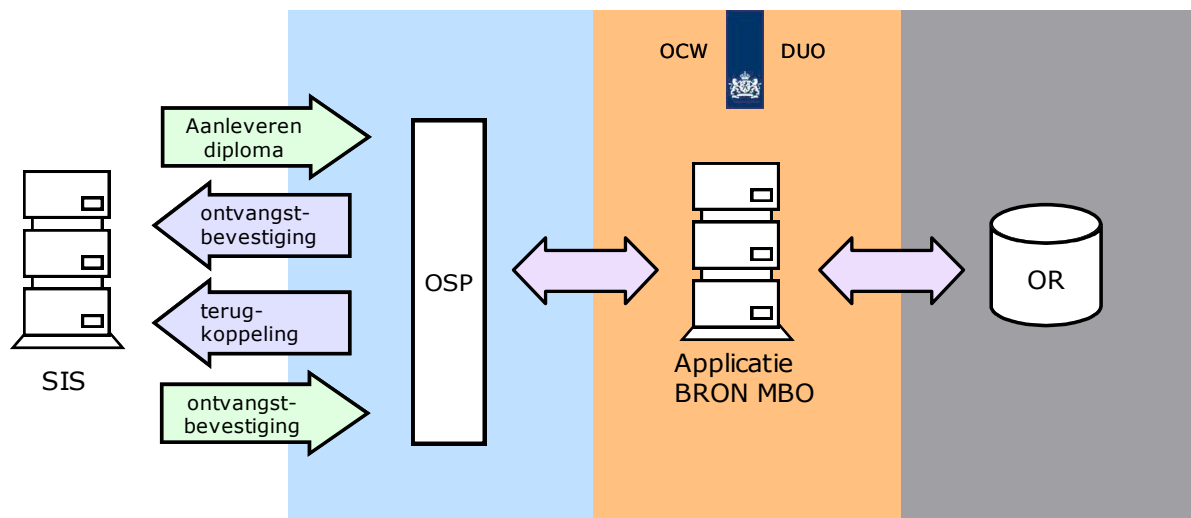
De aanlevering van een nieuwe, gewijzigde of verwijderde BPV kan tot gevolg hebben dat een bepaalde inschrijving van de deelnemer voor bekostiging in aanmerking komt terwijl dat voorheen niet het geval was, en vice versa. Daarom zullen, na het ontvangen van een BPV melding, de bekostigingsgrondslagen van de inschrijvingen van de deelnemer opnieuw bepaald en teruggekoppeld worden.

Voor een beschrijving van het proces zie paragraaf 4.3.3.

4.5 Resultaten

4.5.1 Aanleveren diplomagegevens aan DUO

Het doel van het aanleveren van diploma's (inclusief bijbehorende resultaten voor onderdelen) is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Deze gegevens worden gebruikt voor diverse processen, o.a. voor het bepalen van de bekostiging, het leveren van beleidsinformatie, het leveren van informatie over het verzuim en het tonen van een diploma in het diplomaregister.



Via een webservice kan een (gewijzigd) diploma worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren diploma.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is het opgenomen in het register, indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht terugggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

Bij het aanleveren van diploma's wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in het diploma wijzigt de instelling steeds alle gegevens van dit diploma aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van het resultaatvolgnummer in combinatie met de opleidingscode, de BRIN en het persoonsgebonden nummer (PGN). DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd wordt. Als de nieuwe stand afgekeurd wordt dan wordt er niets in het register gewijzigd; De al geregistreerde stand van de gegevens blijft dan de actuele stand.

Er is sprake van een nieuw diploma als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: student (PGN), instelling (BRIN), resultaatvolgnummer en opleidingscode.

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren diploma	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht aanleveren diploma Bericht: • AanleverenDiplomaRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenDiplomaResponse
Terugkoppelen Aanleveren BPV	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren diploma Bericht: • TerugkoppelenAanleverenDiplomaRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenAanleverenDiplomaResponse

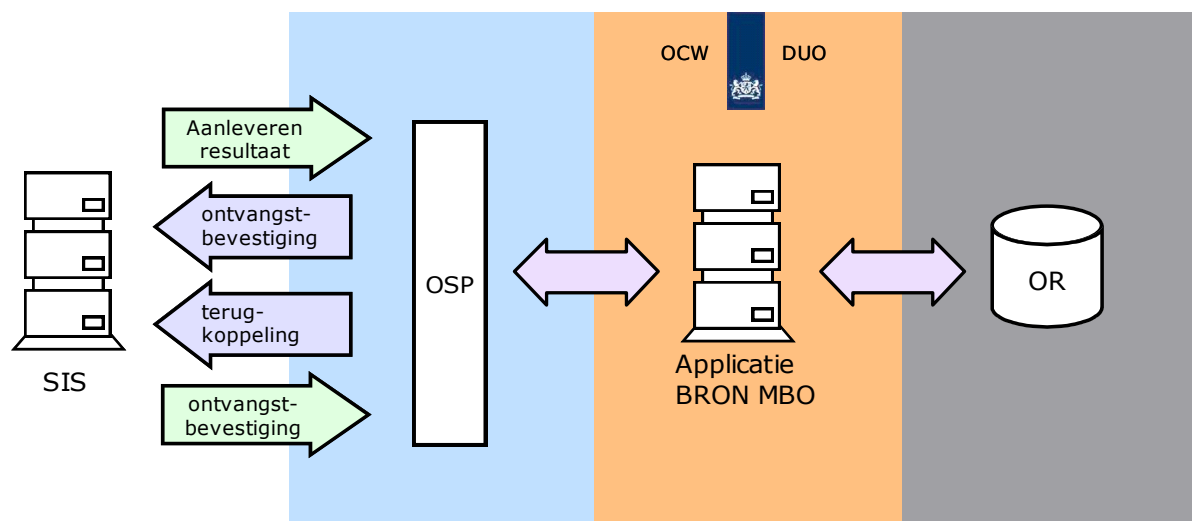
4.5.2 Aanleveren resultaatgegevens aan DUO

Het doel van het aanleveren van resultaten is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Het gaat hierbij om de situatie dat een student (nog) geen diploma heeft behaald maar er wel andere resultaten zijn die aan DUO geleverd moeten worden.

Het om resultaten met betrekking tot:

- generieke examenonderdelen
- keuzedelen
- AMvB-certificaten

Deze gegevens worden gebruikt voor diverse processen, o.a. het leveren van beleidsinformatie, het leveren van informatie over het verzuim en het tonen van een certificaat in het diplomaregister.



Via een webservice kan een (gewijzigd) resultaat worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren resultaat.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de



geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.

- **Ontvangen terugkoppeling**
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is het opgenomen in het register, indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- **Versturen ontvangstbevestiging**
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

Bij het aanleveren van resultaten wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in het resultaat wijzigt de instelling steeds alle gegevens van dit resultaat aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van de code resultaat in combinatie met het resultaatvolnummer de BRIN en het persoonsgebonden nummer (PGN). DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd wordt. Als de nieuwe stand afgekeurd wordt dan wordt er niets in het register gewijzigd; De al geregistreerde stand van de gegevens blijft dan de actuele stand.

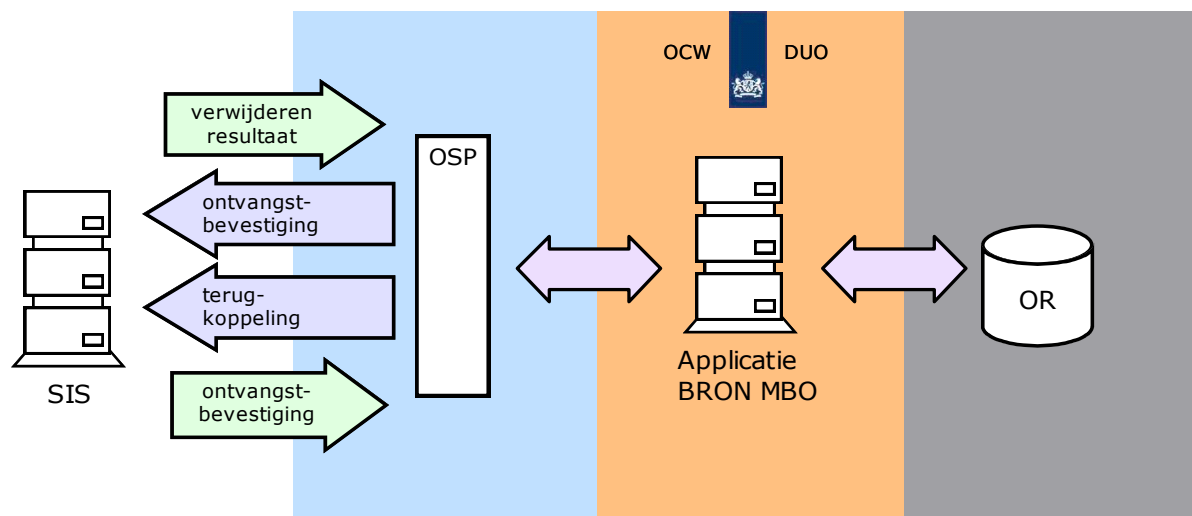
Er is sprake van een nieuw resultaat als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: student (PGN), instelling (BRIN), resultaatvolnummer en code resultaat.

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren resultaat	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht aanleveren resultaat Bericht: • AanleverenResultaatRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenResultaatResponse
Terugkoppelen Aanleveren resultaat	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren resultaat Bericht: • TerugkoppelenResultaatRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenResultaatResponse

4.5.3 Verwijderen van een resultaat bij DUO

Is een resultaat (diploma, AMvB-onderdeel, keuzedeel of generiek examenonderdeel) ten onrechte aangeleverd, m.a.w. het resultaat dat bij DUO staat geregistreerd moet weer worden vernietigd, dan kan dit via een apart verwijderbericht kenbaar worden gemaakt.



Via een webservice kan het te verwijderen resultaat worden aangeleverd aan DUO. De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- Aanleveren verwijderen resultaat.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis. Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.
- Ontvangen terugkoppeling
Na ontvangst van het bericht voert DUO diverse controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij. Indien het bericht is goedgekeurd dan is het aangeleverde resultaat verwijderd uit het register. Is het bericht afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Versturen ontvangstbevestiging
Na ontvangst van de terugkoppeling stuurt de instelling een ontvangstbevestiging naar DUO. Als DUO geen ontvangstbevestiging krijgt of als er een fout optreedt, komt het bericht bij DUO in een handmatige foutafhandeling terecht.

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verwijderen resultaat	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht verwijderen resultaat Bericht: • AanleverenVerwijderenResultaatRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenVerwijderenResultaatResponse
Terugkoppelen Verwijderen resultaat	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen resultaat Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse



4.5.4 Bepalen bekostigingsgrondslagen van een diploma

Wanneer een nieuw of gewijzigd diploma wordt geleverd aan DUO dan wordt dit intern DUO ook doorgegeven aan het domein Bekostiging voor het bepalen en terugkoppelen van de bekostigingsgrondslagen behorende bij dit diploma. Wanneer er sprake is van verwijdering van een diploma dan zullen de bijbehorende bekostigingsgrondslagen worden verwijderd en ook dat wordt teruggekoppeld aan de instelling.

Voor het procesplaatje zie par. 4.3.3.

Aangezien een nieuw, gewijzigd of verwijderd diploma invloed kan hebben op de grondslagen van andere diploma's van de deelnemer (voor zover deze nog niet geheel definitief zijn vastgesteld) zullen ook die opnieuw bepaald en teruggekoppeld worden

In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Terugkoppelen bekostigingsgrondslagen diploma	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren diploma <i>Bericht:</i> • NB: specificatie van dit bericht is nog niet opgenomen in dit document
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • NB: specificatie van dit bericht is nog niet opgenomen in dit document

De bekostigingsgrondslagen bestaan uit:

- de bekostigingsstatus
deze geeft aan of het diploma voor bekostiging in aanmerking komt.
Wanneer de bekostigingsstatus 'Nee' is zullen alle relevante oorzaken aangegeven worden in de vorm van signalen
- de verrijking
het gaat hier om aanvullende informatie die zicht geeft op de uiteindelijke bekostiging. Zoals bijvoorbeeld het niveau van hoogst eerder belostigde diploma en de individuele diplomawaarde

In geval van een verwijderd diploma zullen er van dat diploma geen grondslagen teruggekoppeld worden en bestaat de terugkoppeling uit een melding dat de grondslagen voor het betreffende diploma verwijderd zijn.

Naast het ontvangen van een bericht van een gewijzigd of verwijderd diploma kunnen er ook andere aanleidingen zijn waardoor bijvoorbeeld een eerder teruggekoppelde bekostigingsstatus of individuele diplomawaarde wijzigt wanneer bepaalde bekostigingsfactoren wijzigen. Dergelijke situaties zijn aanleiding voor DUO om de bekostigingsgrondslagen opnieuw vast te stellen en terug te koppelen

In het kader van het jaarlijks vaststellen van de Rijksbijdrage bekostiging zullen de voorlopige bekostigingsstatussen op een gegeven moment in het jaar definitief vastgesteld worden. Dit gebeurt aan de hand van de registratie van inschrijvingen en diploma's in het OBO (Overzicht Bekostigings Onderzoek). De resulterende definitieve bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instellingen



Het kan zijn dat een bepaalde aanleiding voor het herberekenen van bekostigingsgrondslagen uiteindelijk niet leidt tot een wijziging van die grondslagen t.o.v. de vorige keer. Er wordt door DUO geen vergelijking gemaakt, ook in dit geval zullen de grondslagen worden teruggekoppeld aan de instelling.





5 Technische aspecten van uitwisseling via webservices

5.1 Algemeen

Aansluiting op de BRON-MBO keten gebeurt volgens de principes van Edukoppeling.

Voor meer informatie:

<https://www.edustandaard.nl/standaarden/afspraken/afpraak/edukoppeling/1.1/>

Voor de koppelingen wordt gebruik gemaakt van de Edukoppeling WUS 1.1 standaard.

Voor meer informatie:

http://www.edustandaard.nl/fileadmin/edustandaard/Bestanden/Afspraken/Edukoppeling/Edukoppeling_standaard_1.1_maart_2014_.pdf

We maken in de BRON-MBO keten gebruik van het Edukoppeling 2W-BE-S profiel, wat wil zeggen dat er gewerkt wordt met SOAP berichten die over een 2 zijdig TLS transportbeveiliging kanaal uitgewisseld worden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van berichtsigning met behulp van WS-Security 1.0. Dit om de ontvanger van het bericht te garanderen dat het bericht vanaf de afzender niet ingezien maar ook niet aangepast kan worden. Zowel de SOAP body als de timestamp in de header worden gesigned.

Partijen worden uniek geïdentificeerd aan de hand van een uniek OIN (Overheids identificatie nummer) wat bestaat uit '00000007' + '000' + de BRIN (4 pos) + het administratienummer (5 pos). Voor DUO geldt het OIN 00000001800866472000. Zie <https://register.digikoppeling.nl/home/index> voor het overzicht van de uitgegeven OIN's

Wat houdt dit in de praktijk in?

Als eerste moeten vooraf de publieke certificaten tussen aanbieder en afnemer van de koppelvlakken uitgewisseld worden. Op basis van de eigen private key wordt namelijk een bericht ondertekend, aan de kant van de aanbieder van de service moet mbv de bijbehorende public key de signing gecontroleerd worden.

Verder moeten er in de berichtuitwisselingen diverse ws-addressing headers gezet worden, dit betreft de volgende items voor respectievelijk het request en het bijbehorende response.

In een request moeten gevuld worden:

Veld	inhoud	voorbeeld
wsa:To	Vullen met WSDL-Adres uit de soapaction + OIN responder	<wsa:To> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving?oin=00000001800866472000 </wsa:To>
wsa:Action	vullen met WSDL-Operatie	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving </wsa:Action>
wsa:MessageID	vullen met	<wsa: MessageID > 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000



	unieke UUID	</wsa:MessageID>
wsa:From	vullen met 'Anonym ous' +OIN requeste r	<wsa:From> <wsa:Adress> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=98765432109876543210 </wsa:Adress> </wsa:From>

Nb: het wsa:MessageId hoeft NIET hetzelfde UUID te bevatten als het functionele veld "identificatiecodeBedrijfsdocument". Het functionele veld kan hergebruikt worden ter identificatie van de functionele berichtstroom, het wsa:MessageID is een unieke identificatie van het technisch bericht.

In de bijbehorende response moeten de volgende velden gevuld zijn:

veld	inhoud	voorbeeld
wsa:To	Vullen met 'Anonymous' + OIN requester	<wsa:To> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=12345678901234567890 </wsa:To>
wsa:Action	vullen met WSDL-Operatie	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving </wsa:Action>
wsa:Relatesto	vullen met Message ID van het request	<wsa:RelatesTo> 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000 </wsa:RelatesTo>
wsa:From	vullen met 'Anonymous' + OIN requester	<wsa:From> <wsa:Adress> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=98765432109876543210 </wsa:Adress> </wsa:From>



5.2 Instellingen sluiten aan op BRON-MBO met SSL/TLS certificaten

Om aan te kunnen sluiten moeten de volgende stappen doorlopen worden

- Aanvragen PKI SSL/TLS certificaten
- Aanleveren PKI SSL/TLS certificaten

5.2.1 Aanvragen PKI SSL/TLS Certificaten

Als gevolg van de keuze voor het Edukoppeling profiel wordt er gebruik gemaakt van een 2-zijdige SSL/TLS verbinding. De client (de verzender van het bericht) en de server (de partij die het bericht ontvangt van de client) moeten zichzelf authentifieren alvorens er tot berichtuitwisseling wordt overgegaan. Deze tweezijdige SSL/TLS verbinding garandeert dat beide partijen zijn wie ze zeggen te zijn.

5.2.2 Aanleveren PKI SSL/TLS Certificaten

Voor het opzetten van de dubbelzijdige SSL/TLS verbindingen is het noodzakelijk om het client PKI certificaat bekend te maken aan DUO. Mocht er aan de kant van de afnemers ook een service opgezet worden die door DUO aangeroepen wordt, dan zal het client certificaat van DUO bekend gemaakt moeten worden bij de softwareleverancier van de instelling. In alle gevallen dient een PKI-overheid óf PKI-onderwijscertificaat gebruikt te worden.

5.3 Technische aanroep van de webservice

Een webservice is een applicatie die een aantal functies biedt en aan te roepen is over het Internet. De in- en output van deze functies gebeurt voornamelijk in XML-formaat en volgens vaste afspraken. Deze afspraken zijn platformonafhankelijk; iedere webservice kan vanaf ieder soort platform (Unix, NT, etc.) worden gebruikt.

De code achter een webservice kan gemaakt zijn met alle mogelijke middelen. Of het nu Java is, C# of een scriptingtaal, het kan allemaal een webservice bieden. Een applicatie biedt een webservice omdat de interface zich houdt aan bepaalde afspraken. Alle webservices spreken dezelfde taal, over hetzelfde protocol, met vaste afspraken over het formaat.

De definitie van een webservice ligt vast in een WSDL (Web Service Description Language). In de WSDL staat beschreven welke services DUO aanbiedt en de locatie van de service.

De BRON-MBO uitwisseling werkt, conform de Edukoppeling standaard, via het Digikoppeling WUS Profiel Digikoppeling 2W-be-S. Dit betekent: dubbelzijdige SSL/TLSverbindingen en signing van het bericht m.b.v. WS-Security 1.0

Na het uitvoeren van de stappen Identificatie, Authenticatie en Autorisatie (welke partij wil een bericht sturen, is deze partij bekend, mag deze partij de service gebruiken) zal er een XSD controle op de payload/body van het SOAP bericht uitgevoerd worden. Voldoet het bericht niet aan de XSD controle of wordt in een van omschreven stappen een fout geconstateerd, dan zal er via een SOAP-fault bericht aangegeven worden dat het serviceverzoek niet verwerkt kon worden. De verzender van het bericht zal hierop passende maatregelen moeten nemen om ervoor te zorgen dat het bericht alsnog verwerkt kan worden. Er zal in deze gevallen altijd een nieuwe aanlevering uitgevoerd moeten worden om het bericht alsnog verwerkt te krijgen.



5.3.1 Soap berichtenstructuur

Elke aanroep van een service bestaat uit een SOAP-header (de stuurgegevens) en een SOAP-body (de berichtgegevens). In de SOAP-body staat het te verzenden bericht (request) of het antwoord (response). Bij ieder bericht wordt in de body een bedrijfsdocument element meegegeven waarin metagegevens over de levering wordt meegegeven.

5.3.2 Gebruikte karakterset

Digikoppeling schrijft in het uitgangspunt WS006 dat alleen UTF-8 wordt ondersteund.

5.3.3 Lege velden

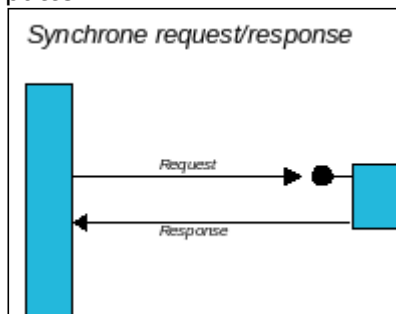
Lege optionele velden in een XML bericht, dienen te worden weglaten uit het bericht. Een XML-tag zonder inhoud mag niet verstuurd worden.

5.4 Uitwisselpatronen

Er worden verschillende uitwisselpatronen tussen service provider en serviceconsumer onderkend. Dit worden message exchange patterns genoemd. Om de implementatie te versimpelen en de beheerbaarheid te verhogen wordt bij DUO slechts een beperkt aantal patronen en implementaties ervan toegepast. In onderstaand overzicht zijn de -soms beperkt- toegestane patronen opgenomen. In hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** wordt specifiek per bericht aangegeven wat het toegepaste uitwisselpatroon is.

5.4.1 Raadpleegservices

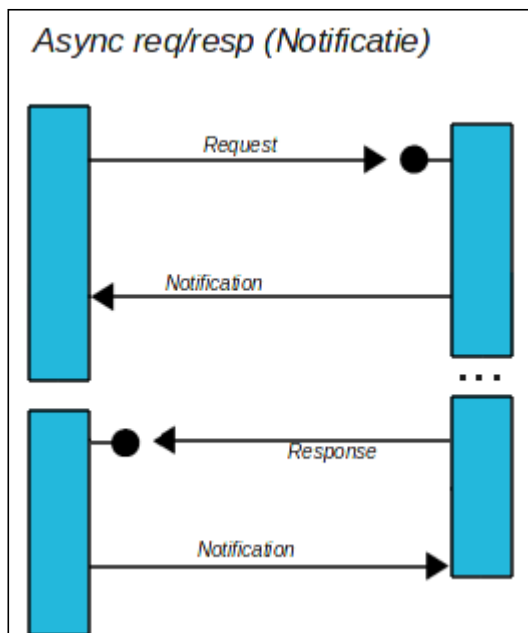
Raadpleegservices vinden plaats volgens het standaard synchrone request-response pattern:



De service-requestor doet een verzoek en krijgt synchroon het antwoord terug.

5.4.2 Mutatieservices

De mutatieservice vindt plaats volgens onderstaand asynchroon request/response met notificatie pattern. Een betere naam hiervoor is: 'dubbel' synchroon pattern



De service-requestor (partij A) doet een verzoek. Er volgt hierop alleen een ontvangstbevestiging van de service-provider (partij B).

Na de verwerking van het verzoek aan de kant van de service-provider (partij B) wordt er door deze partij een service aangeroepen bij partij A met het verwerkingsresultaat. Partij A stuurt daarop een ontvangstbevestiging naar partij B.

Nb: Er kan een uitzondering optreden op de regel dat raadpleegservices altijd synchroon uitgevoerd worden. In dat geval worden de raadpleging en terugkoppeling hierop ook volgens het binnen 5.4.2 beschreven patroon afgehandeld. Een voorbeeld is een langlopend proces wat het gevraagde resultaat levert. Het openhouden van de synchrone verbinding zou in dat geval te kostbaar zijn, vandaar dat het resultaat dan later gepushed wordt naar de aanvrager.

5.5 Eisen infrastructuur

5.5.1 Beveiligingseisen

Uitgangspunt is dat de aanlevering van de gegevens van de MBO-instellingen aan DUO valt onder 'risicoklasse II'. Dat impliceert dat de MBO-instellingen gebonden zijn aan de beveiligingsvoorwaarden die horen bij de risicoklasse II.

NB: De MBO-instellingen zullen zelf adequate beveiligingsmaatregelen moeten treffen met betrekking tot de (lokale) identificatie, autorisatie, controle, logging welke opgenomen kunnen worden in de SIS en eigen verantwoordelijkheid moeten nemen voor de lokale beveiliging. Specifieke maatregelen op het gebied van de lokale beveiliging worden door DUO niet voorgeschreven en zijn daarom geen onderdeel van dit PvE.

5.5.2 Polling

Per service c.q. operatie is in het PvE opgenomen wat het verwachte interactiepatroon is. Het is de bedoeling om de uitleg in hoofdstuk 5 te gebruiken als leidraad voor het inrichten van interactiepatronen aan de kant van de afnemer van een service. Dit voorkomt onnodige resourcebelasting in de vorm van intensieve polling aan zowel de vraag- als aan de aanbod kant.



5.6 Foutafhandeling

Vanuit de webservice zijn de volgende fouten mogelijk:

1. Validation error
situatie: indien deze fout gegeven wordt is er een xsd-fout geconstateerd in het bericht. Bij de foutmelding worden details aangeleverd over de opgetreden fout.
afhandeling: het bericht moet aangepast worden voordat het opnieuw aangeboden kan worden.
2. Ongeldige waarde voor <invoerveld>: <ongeldige waarde>,
voorbeeld: Ongeldige waarde voor niveau: MBO-6
situatie: indien deze fout gegeven wordt is er een fout geconstateerd in een waardenlijst
afhandeling: het bericht moet aangepast worden voordat het opnieuw aangeboden kan worden.
3. Internal error (from Client)
situatie: indien deze fout wordt gegeven is de webservice tijdelijk niet beschikbaar.
afhandeling: in deze situatie kan middels een retry later geprobeerd worden het bericht alsnog af te leveren. Volgt er dan nog steeds een Internal error from Client, dan kan het beste contact worden opgenomen met DUO. Op het moment dat de webservice weer beschikbaar is kan het bericht opnieuw aangeboden worden
4. Internal error (from Server)
situatie: indien deze fout wordt gegeven is er sprake van een fout aan de kant van DUO die niet direct oplosbaar is.
afhandeling: in deze situatie moet contact worden opgenomen met DUO, zolang de oorzaak niet is weggenomen kan het bericht niet opnieuw worden aangeboden



6 Technische aspecten van uitwisseling via de beveiligde site

Voor instructies en informatie over de beveiligde site, raadpleeg de volgende snelkoppelingen:

Beveiligde sites

> [Inloggen zakelijk](#)

http://duo.nl/zakelijk/inloggen_zakelijk.asp

Documentatie

◇ [Handleidingen en instructies inloggen](#)

http://duo.nl/zakelijk/documentatie_inloggen.asp



7 Uitwisseling via beveiligde site met DUO

Via de beveiligde site kan een medewerker van een MBO-instelling gebruik maken van de volgende schermen:

- aanvragen overzicht bekostigingsonderzoek (OBO)

Via de beveiligde site worden bestanden beschikbaar gesteld voor instellingen.

Deze bestanden zijn gemaakt bij het uitvoeren van het volgende proces:

-Kwaliteitscontrole

Dit proces wordt hieronder kort toegelicht. Tot slot wordt ook aandacht besteed aan de bestaande functionaliteit voor het ophalen van een (aangevraagd) bestand.

7.1 Aanvragen overzicht bekostigingsonderzoek

Dit aanvraagscherm wordt door de medewerker van een MBO-instelling gebruikt om een overzicht bekostigingsonderzoek (OBO) op te vragen.

Overzicht bekostigingsonderzoek (OBO)

Het OBO bevat voor één MBO-instelling alle inschrijvingen (deelnames), BPV en diploma's (resultaten) die van belang zijn voor de accountantscontrole voor het actuele bekostigingsjaar en van alle betrokken personen de benodigde persoonsgegevens. Ten slotte zijn een viertal controletotalen over de gegevens uit het OBO opgenomen. De verschillenlijst bevat alle verschillen van het OBO t.o.v. het vorige OBO in het bekostigingsjaar.

Het bestand Overzicht BekostigingsOnderzoek (OBO) en de verschillenlijst zijn ontwikkeld om de (instellings)accountant te ondersteunen bij het accountantsproces. Met het OBO kan de (instellings)accountant controleren in hoeverre de gegevens in het SIS en in het register overeenkomen. Deze controle is onderdeel van het bekostigingsonderzoek zoals beschreven in het onderwijscontroleprotocol (OCP). Met de verschillenlijst kan de accountant controleren of de juiste wijzigingen zijn uitgevoerd. Pas vanaf het tweede OBO voor een bekostigingsjaar wordt een verschillenlijst meegeleverd.

In het aanvraagscherm wordt het huidige bekostigingsjaar getoond. De instellingsmedewerker kiest hieronder een BRIN waarvoor hij een OBO wil aanvragen uit een lijst met BRIN's waarvoor hij of zij via de beveiligde site geautoriseerd is. Vervolgens kan hij of zij op één knop klikken 'Aanvragen'. Bij ieder OBO (m.u.v. de eerste in een bekostigingsjaar) wordt eveneens een verschillenlijst aangemaakt, waarin de verschillen in vergelijking met het vorige OBO zijn opgenomen.

Het bestand of de bestanden kunnen de eerstvolgende werkdag worden gedownload van de beveiligde site (zie: onderstaande paragraaf 'Ophalen aangevraagde bestanden').

7.2 Kwaliteitscontrole

Bij DUO is een controleproces ingericht voor het bewaken van de kwaliteit van de gegevens in de registers. Binnen dit controleproces worden de gegevens periodiek door DUO gecontroleerd op juistheid, actualiteit en volledigheid van de gegevens.

Als er gegevens ontbreken, gegevens zijn niet juist of er is sprake van een onwaarschijnlijke situatie dan worden deze situaties in een bestand opgenomen. De resultaten van alle controles worden door DUO per instelling in één bestand geplaatst. Dit bestand wordt door DUO op de beveiligde site geplaatst. De instelling kan op basis van deze informatie de administratie controleren en nagaan welke gegevens aangepast dienen te worden.



De frequentie waarin DUO het bestand op de beveiligde site plaatst, kan in overleg met de instellingen aangepast worden. Standaard wordt het bestand tweewekelijks geplaatst. Er wordt telkens bij het uitvoeren van het controleproces een nieuw bestand aangemaakt.

De bestanden blijven 3 maanden op de beveiligde site staan en worden daarna bij DUO gearchiveerd.

7.2.1 Controles

Hieronder een overzicht van de controles die uitgevoerd worden. Per controle wordt aangegeven welke gegevens in het bestand worden geplaatst, wat het signaal is in het bestand en of de informatie in het bestand voor de bekostigde instellingen (BI) en/of de niet bekostigde instellingen (NBI) wordt geplaatst. In alle gevallen wordt in het bestand opgenomen op welke situatie en welke student de situatie betrekking heeft. Van de student wordt of het BSN (burgerservicenummer) of het OWN (onderwijsnummer) opgenomen en de achternaam. In het bestand is ook voor elke situatie een 'datum fout' opgenomen. Dit is de datum waarop de foutsituatie optreedt. Deze datum wordt afhankelijk van de controle gevuld. Hieronder wordt per controle weergegeven met welke gegeven de 'datum fout' wordt gevuld.

Controle periode

De datum waarop het bestand wordt aangemaakt bepaalt voor welk studiejaar (1 augustus tm 31 juli) de controles worden uitgevoerd.

Het merendeel van de controles wordt uitgevoerd als er binnen dat studiejaar een actuele, inschrijving BPV of resultaat is of de einddatum inschrijving, einddatum BPV of de datum van het resultaat ligt 90 dagen of minder voor de start van het studiejaar. Als er van deze situatie wordt afgeweken dan wordt dit hieronder bij de controle vermeld.

Situatie	Gegevens	BI	NBI
	<i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>		
A Persoonsgegevens			
Als DUO voor de student een BSN kent mag de inschrijving niet met een onderwijsnummer worden aangeleverd	<i>Persoon:</i> -voornamen -geslacht -geboortedatum -datum fout (=datum ontvangst levering)	Ja	Ja
Controle wordt uitgevoerd voor alle aanlevering in de laatste 90 dagen.			
Signaal:A aanlevering op OWN bij persoon met BSN			
De leeftijd van de student moet op datum inschrijving minimaal 14 jaar zijn en maximaal 70 jaar	<i>Persoon:</i> -geboortedatum <i>Inschrijving</i> -datum fout (= datum begin inschrijving) -inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
Signaal:A Leeftijd op datum inschrijving onwaarschijnlijk			
B Inschrijfgegevens			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Een student mag op zekere datum maar één inschrijving voor dezelfde opleiding bij dezelfde instelling hebben	<i>Inschrijving:</i> -datum fout (= datum begin van de periode die het betreft) -inschrijvingvolgnummer -opleidingscode	Ja	Nee
Signaal: B (deels) identieke inschrijving			
Bij een MBO-inschrijving moet de locatiecode VSV aanwezig zijn	<i>Inschrijving:</i> -datum fout (= datum begin periode die het betreft) -inschrijvingvolgnummer -opleidingscode	Ja	Ja
Signaal: B inschrijving zonder locatiecode			
Er mag geen inschrijving zijn bij een beëindigde opleiding Als voor een opleiding de datum einde instroom bekend is dan wordt de datum einde opleiding bepaald. Dit is de datum einde instroom plus de normatieve duur van de opleiding (vastgesteld in CREBO) plus 1 jaar. De inschrijvingen worden 90 dagen vóór het verstrijken van het einde van opleiding opgenomen in het bestand.	<i>Inschrijving:</i> -datum fout (= datum begin periode die het betreft) -inschrijvingvolgnummer -opleidingscode <i>Opleiding:</i> -datum einde opleiding	Ja	Ja
Signaal: B inschrijving bij beëindigde opleiding			
Bij een exameninschrijving mag geen BPV aanwezig zijn	<i>Inschrijving:</i> -datum fout (= datum begin van de periode die het betreft) -inschrijvingvolgnummer -opleidingscode <i>BPV:</i> -volgnummer	Ja	Nee
Signaal: B overlap exameninschrijving met BPV			
C BPV- gegevens			
Werkelijke datum einde BPV mag, indien gevuld, niet meer dan 90 dagen in de toekomst liggen	<i>Inschrijving:</i> -Inschrijvingvolgnummer <i>BPV:</i> -datum fout (=werkelijke datum einde BPV) -volgnummer	Ja	Ja
Signaal: C Einddatum BPV te ver in de toekomst			
Omvang BPV moet een waarde hebben die ligt in de range van 0 tot en met 5120	<i>Inschrijving:</i> -inschrijvingvolgnummer <i>BPV:</i> -datum fout (= datum begin BPV) -volgnummer	Ja	Ja
Signaal: C omvang BPV wijkt af			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Datum einde BPV moet gevuld zijn als datum uitschrijving werkelijk gevuld is en mag niet na datum uitschrijving werkelijk liggen	<i>Inschrijving:</i> -datum fout (= datum uitschrijving) -inschrijvingvolnummer <i>BPV:</i> -volnummer	Ja	Ja
Signaal: C einde BPV na uitschrijfdatum			
D Resultaat gegevens			
De behaalde kwalificatie moet gelijk zijn aan één van de opleidingen waarvoor de student is ingeschreven (geweest)	<i>Inschrijving:</i> -inschrijvingvolnummer <i>Resultaat</i> -datum fout (= datum resultaat) -resultaatvolnummer -opleidingscode	Ja	Nee
Signaal: D diploma zonder bijpassende inschrijving			
De diploma datum mag niet afwijken van de werkelijke datum uitschrijving van de bijbehorende inschrijving	<i>Inschrijving:</i> -inschrijvingvolnummer <i>Resultaat</i> -datum fout (= datum resultaat) -resultaatvolnummer -opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D diploma zonder bijpassende uitschrijving			
Bij een inschrijving mag maar één diploma worden geleverd	<i>Inschrijving:</i> -inschrijvingvolnummer <i>Resultaat</i> -datum fout (= datum resultaat) -opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D meerdere diploma's bij inschrijving			

7.2.2 Bestand kwaliteitscontrole

Bestandsnaam:99XX_kwaliteitscontrole_EEJJMMDD.csv

Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX = BRIN-nummer

EEJJMMDD = Datum

[Bestand bevat een voorlooprecord: een header met veldnamen.](#)

Bestand bevat geen sluitrecord.

Soort bestand: ASCII

Recordlengte: Variabel

Scheidingsteken ;

Sortering Op signaal en daarbinnen op BSN/OWN

Omschrijving	Formaat + lengte	Aantal	Definitie/toelichting
Signaal	AN1..200	[1]	De omschrijving van de foutsituatie.



Omschrijving	Formaat + lengte	Aantal	Definitie/toelichting
Burgerservicenummer	AN9..9	[0..1]	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Indien nodig voorzien van voorlooppul.
Onderwijsnummer	AN9..9	[0..1]	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. <i>Bijzonderheden:</i> Burgerservicenummer of onderwijsnummer dient gevuld te zijn. Indien nodig voorzien van voorlooppul.
Achternaam	AN1..200	[1]	De naamgegevens van de persoon met uitzondering van de voornamen
Datum fout	D formaat: ccyy-mm-dd	[1]	De datum waarop de fout optreedt. Afhankelijk van de controle wordt dit veld gevuld met: - datum ontvangst levering - datum begin inschrijving - datum uitschrijving - datum begin van de periode die het betreft - datum begin BPV - werkelijke datum einde BPV - datum resultaat
Inschrijvingvolnummer	AN1..20	[0...1]	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Opleidingscode	AN5..5	[0..1]	Opleidingscode op de datum van de foutsituatie. Afhankelijk van de controle kan het gaan om de opleiding bij de inschrijving of bij het diploma.
Volgnummer	AN1..20	[0..1]	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Resultaatvolgnummer	AN1..20	[0..1]	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Voornamen	AN1..200	[0..1]	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
Geboortedatum	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. <i>Toelichting:</i> De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht	N1..1	[0..1]	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon.
Datum einde opleiding	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	Datum einde opleiding = datum einde instroom plus de duur van de opleiding (vastgesteld in CREBO) + 1 jaar

7.3 Ophalen (aangevraagde) bestanden

De bestanden die gemaakt zijn n.a.v. het controleproces kunnen door de instelling worden opgehaald van de beveiligde site. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van standaard functionaliteit van de beveiligde site (via uitwisselen bestanden => ophalen bestanden).



In het scherm 'Ophalen bestanden' kan de bestandssoort worden gekozen. Daarnaast kunnen twee extra opties worden aan- of uitgevinkt. Hiermee kan de gebruiker aangeven of enkel nieuw bestanden, reeds opgehaalde bestanden of beiden opgehaald dienen te worden. De gebruiker kan enkel bestanden ophalen voor de BRIN of BRIN's waarvoor hij of zij op de beveiligde site is geautoriseerd.





8 Uitwisseling bekostigingsbestanden via de beveiligde site met DUO

De bestanden en informatieproducten uit het proces Bekostigen worden op het "Instellingsportaal" gepubliceerd. In 2016 zal het "Instellingsportaal" gemigreerd worden naar de beveiligde site. Deze migratie is geen onderdeel van het project Doorontwikkelen BRON

Via het instellingsportaal worden bestanden en informatieproducten beschikbaar gesteld voor instellingen.

Deze bestanden zijn gemaakt bij het uitvoeren van het volgende proces:

- Bepalen bekostigingsgrondslagen;
- Bepalen bekostiging

Deze processen wordt hieronder kort toegelicht. Tot slot wordt ook aandacht besteed aan de bestaande functionaliteit voor het ophalen van een (aangevraagd) bestand.

8.1 Bepalen bekostigingsgrondslagen

Op basis van de geregistreerde gegevens over *Deelnames* en *Resultaten* wordt bepaald of deze voor bekostiging in aanmerking komen (= Bekostigingsstatus) en worden de overige bekostigingsgrondslagen vastgesteld. Van elke individuele melding worden voorlopige bekostigingsgrondslagen bepaald. Één maal per jaar wordt op basis van het OBO de definitieve bekostigingsstatus bepaald. Deze versie is een integraal onderdeel van de onderbouwing voor de bekostiging en is consistent met het product Overzicht Financiële beschikkingen (zie proces bepalen bekostiging).

Bekostigingsgrondslagen worden door DUO in het product TerugmeldingBekostigingsGrondslagen (TBG) op het portaal gepubliceerd. Het TBG bestaat functioneel uit drie delen en heeft verschillende verschijningsvormen:

- TGB-individueel: Een product met de bekostigingsgrondslagen van alle inschrijvingen op teldatum 1/10/(t-2) en 1/2/(t-1) en behaalde diploma's in kalenderjaar (t-2) bij een instelling. T is het bekostigingsjaar. Dit onderdeel wordt in bestandsvorm op het beveiligde deel van het portaal gepubliceerd. TBG-i kan door de instelling aangevraagd worden. De bestanden staan de volgende werkdag op het portaal.
- TBG-bekostigingsagregaat: In dit product staan de bekostigde inschrijvingen en diploma's bij een instelling voor een bekostigingsjaar. Deze zijn geaggregeerd op het bekostigingsniveau. Voor inschrijvingen is het bekostigingsniveau opleiding, leerweg en bekostigde verblijfsduur in het MBO. Voor diploma's is dat de opleiding. Een TBG-b wordt als informatieproduct én in bestandsvorm gemaakt. Wanneer DUO een TBG-a maakt wordt ook altijd een TBG-individueel én het TBG-landelijk overzicht gemaakt en gepubliceerd.
- TBG-landelijk overzicht: In dit bestand staat van elke instelling het relatieve aandeel in het budget voor de rijksbijdrage MBO. Een TBG-l wordt als informatieproduct én in bestandsvorm gemaakt. Het landelijk overzicht staat op het openbare deel van het portaal.

De frequentie waarin DUO het TBG maakt, kan in overleg met de instellingen aangepast worden. Standaard worden TBG-a en TBG-l éénmaal per maand gemaakt.

De producten die betrekking hebben op de voorlopige bekostigingsgrondslagen blijven op het Portaal staan totdat de definitieve bekostigingsgrondslagen én de bekostiging bepaald zijn en worden daarna bij DUO gearchiveerd.



8.2 Bepalen bekostiging

De definitieve bekostigingsgrondslagen worden gebruikt om de bekostiging voor MBO instellingen te bepalen. De financiële consequenties worden via het product Overzicht Financiële beschikkingen (OFB) beschikt. Het TBG dat gemaakt is op basis van de definitieve bekostigingsgrondslagen is ook onderbouwing van de bekostiging. Het proces loopt in principe één keer per jaar. Wanneer daar aanleiding is (b.v. omdat er een budget wijziging is) wordt het proces opnieuw uitgevoerd en worden nieuwe OFB's gepubliceerd.

Het OFB staat op het openbare deel van het portaal.

8.3 Bestanden met bekostigingsinformatie

Deze bestanden kunnen geopend worden met standaard applicaties zoals acrobat pdf-reader of excel. Deze applicatie hebben de mogelijkheid om de bestanden op te slaan op het systeem van de instelling zelf.



9 Bijlage 1: Berichtdefinities - algemeen

De onderstaande beschrijving van berichten is met name bedoeld om inzicht te geven in welke gegevens worden uitgewisseld. De berichtstructuur is technisch uitgewerkt in een XSD per service (MBO Aanlevering). Bij eventuele afwijkingen tussen de beschrijving hieronder en de XSD is het XSD altijd leidend.

9.1 Inleiding

9.1.1 Beschrijving van de berichten

In de beschrijving van de berichten worden sleutelvelden grijs gearceerd en onderstreept aangegeven.

Per element wordt het formaattype beschreven aan de hand van de types in de onderstaande tabel. Voor de exacte formaattypen (patterns e.d.) dient het XSD te worden geraadpleegd.

Formaattype	Betekenis	Voorbeeld
AN	Alfanumerieke waarde Voor de te gebruiken tekenset zie §5.3.2.	Dfe54.dea**9
AN5	Een attribuut met een maximale veldlengte van 5 tekens. NB. De formaten AN1 en AN1..1 hebben dezelfde betekenis. Daarom wordt enkel het formaat AN1 gebruikt. Hetzelfde geldt voor AN1..5 en AN5. Ook hier wordt enkel AN5 gebruikt.	A AB AB- AB-1 AB-12
AN5..5	Een attribuut met een minimale en maximale veldlengte van 5 tekens.	AB-12
N	Numerieke waarde	125635
Boolean (XML- berichten)	Booleanwaarde (zoals gebruikt in de elektronische berichtenuitwisseling)	"false" (niet waar) "true" (waar)
Boolean (bestanden)	Booleanwaarde (zoals gebruikt in de bestandsuitwisseling)	"J" (waar) "N" (niet waar)

Alle datumvelden zijn geïmplementeerd als alfanumeriek veld. In de onderstaande tabel is beschreven hoe hiermee omgegaan dient te worden.

Formaattype datum	Betekenis	Voorbeeld
D	Tijdbepaling van datum in jaar, maand en dag	2012-04-23
AN8..8 (bestanden)	Tijdbepaling van datum; bestaat uit 4 cijfers voor het jaar, 2 cijfers voor de maand en 2 cijfers voor de dag. (zoals gebruikt in de bestandsuitwisseling)	20120423
AN10..10	Tijdsbepaling van datum; bestaat uit 4 cijfers voor het jaar, een streepje, 2 cijfers voor de maand, een streepje en 2 cijfers voor de dag. Een onvolledige datum is mogelijk. De dag mag 00 zijn, of de maand en de dag mogen 00-00 zijn.	2012-04-23 2012-00-00 2012-05-00



Formaattype datum	Betekenis	Voorbeeld
AN19	Tijdsbepaling van datum en tijd in jaar, maand, dag, uur, minuten, seconden; bestaat uit 4 cijfers voor het jaar, een streepje, 2 cijfers voor de maand, een streepje en 2 cijfers voor de dag, een T voor de tijdaanduiding, 2 cijfers voor de uren, een dubbele punt, 2 cijfers voor de minuten, een dubbele punt, 2 cijfers voor de seconden	2012-01-30T22:07:50
AN19..29	Bestaat uit 4 cijfers voor het jaar, een streepje, 2 cijfers voor de maand, een streepje en 2 cijfers voor de dag, een T voor de tijdaanduiding, 2 cijfers voor de uren, een dubbele punt, 2 cijfers voor de minuten, een dubbele punt, 2 cijfers voor de seconden, een punt en drie cijfers voor duizendste van seconden, een plusteken, 2 cijfers voor uren tijdsverschil (t.o.v. UTC), een dubbele punt en 2 cijfers voor minuten tijdsverschil (t.o.v. UTC). Indien er een datum/tijd wordt aangeleverd zonder milliseconden, dan zal DUO dit als “.000” interpreteren. Indien er een datum/tijd wordt aangeleverd zonder afwijking t.o.v. de UTC, dan zal DUO dit interpreteren als de lokaal geldende tijd. Dit betekent dat dit in de winter geldt als UTC+01:00 en tijdens zomertijd als UTC+02:00 (respectievelijk 1 en 2 uur later dan de standaardtijd).	2012-03-16T14:58:22 2012-03-16T14:58:22.831 2012-03-16T14:58:22.831+02:00

Wanneer een register een onvolledige datum bevat die gelijk is aan ‘00-00-0000’, dan wordt dit door DUO gezien als ‘niet aanwezige datum’. Om die reden wordt deze waarde niet geleverd; het desbetreffende datumveld wordt in dat geval weggelaten uit het bericht.

Velden met waardenlijsten zijn allemaal van hetzelfde type (‘WaardenlijstType-v01’) en zijn daarmee allemaal 70 karakters lang. Om te voorkomen dat het problemen oplevert wanneer de veldlengte voor deze velden daadwerkelijk volledig wordt benut is per veld afgesproken wat de maximaal gewenste lengte is. In de onderstaande beschrijving is deze (gewenste) lengte opgenomen.

Het gebruik van hoofd- en kleine letters voor waarden uit waardenlijsten dient gelijk te zijn (mag niet afwijken) van de waarden zoals deze in dit document zijn beschreven.

9.1.2 Controles

In dit hoofdstuk worden de controles beschreven die uitgevoerd worden nadat een levering door DUO is ontvangen en DUO een ontvangstbevestiging naar de instelling heeft gestuurd.

Voordat de ontvangstbevestiging wordt verstuurd worden echter ook al een aantal technische controles uitgevoerd op formaat en vaste waardenlijsten. Ook kunnen er onverwachte technische omstandigheden optreden waardoor het bericht wordt afgekeurd. Deze technische foutafhandeling wordt beschreven in het hoofdstuk “foutafhandeling”. Voorbeelden van fouten in het formaat en vaste waardenlijsten zijn:

- Het BRIN-nummer voldoet niet aan de voorwaarde dat het bestaat uit twee cijfers gevolgd door twee hoofdletters;
- In de opleidingscode staan letters in plaats van cijfers;



- Datum uitschrijving bevat een ongeldige datum (bijv. 31 november);

Algemeen geldt voor de functionele controles dat ze worden uitgevoerd in de volgorde waarin ze in de tabellen bij het betreffende bericht genoemd staan.

De hieronder vermelde foutteksten zijn indicatief. DUO kan deze teksten aanpassen, dit kunnen echter alleen tekstuele wijzigingen zijn; De inhoud van de controle en de strekking van de fouttekst veranderen hierbij niet.

9.1.3 Bedrijfsdocument

Ieder bericht gaat vergezeld van een zogenaamd bedrijfsdocument. De gegevens uit het bedrijfsdocument hoeven slechts éénmaal per bericht te worden opgenomen en zijn bedoeld om informatie over het bericht door te geven.

De inhoud van de attributen *verzendendeInstantie* en *ontvangendeInstantie* uit het request worden in de response die wordt teruggestuurd omgewisseld; de inhoud van *verzendende instantie* uit het request komt dus in *ontvangende instantie* van de response te staan en de inhoud van *ontvangende instantie* uit het request in *verzendende instantie* van de response.

Verwerkingsvolgorde van berichten die een register muteren

Het attribuut *datumTijdBedrijfsdocument* wordt gebruikt om na te gaan of de berichten in chronologische volgorde worden verwerkt. Het is technisch mogelijk dat berichten elkaar inhalen. Daarom wordt hier bij het verwerken van gegevens (nieuwe aanleveringen, wijzigingen en verwijderingen) rekening mee gehouden. Afhankelijk van de *datumTijdBedrijfsdocument* wordt nagegaan of een bericht de meeste actuele gegevens bevat. Indien dit het geval is, worden de gegevens overgenomen. Bevat een register gegevens die meer recent zijn dan de *datumTijdBedrijfsdocument*, dan worden deze gegevens niet overgenomen; ze zijn dan immers inmiddels verouderd. Wanneer hier sprake van is, wordt dit teruggemeld.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
identificatiecodeBedrijfsdocument	Ja	AN1..50	Gegevens aan de hand waarvan een bericht kan worden geïdentificeerd. De identificatiecode moet uniek zijn in de vorm van een UUID (zie http://nl.wikipedia.org/wiki/Universally_unique_identifier). De identificatiecode uit de request zal in de ontvangstbevestiging overgenomen worden. De identificatiecode wordt ook weer opgenomen in de request van de terugkoppeling en de ontvangstbevestiging daarvan. Toelichting: Bestaat verder uit letters, cijfers, underscore, backslash of verbindingstreepje. De identificatiecode wordt als track & tracecode door de hele keten (inclusief bekostiging) van instelling en DUO gebruikt.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
verzsendeInstantie	Ja	AN3..3	De instantie die een bedrijfsdocument heeft verzonden. Hierin staat de tekst "MBO" als het bericht van de instelling naar DUO verstuurd wordt of "DUO" als het bericht van DUO naar de instelling verstuurd wordt.
ontvangendeInstantie	Ja	AN3..3	De instantie voor wie bedrijfsdocument is bestemd. Hierin staat de tekst "DUO" als het bericht van de instelling naar DUO verstuurd wordt of "MBO" als het bericht van DUO naar de instelling verstuurd wordt.
datumTijdBedrijfsdocument	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip waarop het bericht is aangemaakt, weergegeven in UTC. Toelichting: Deze datum en tijdstip wordt onder meer gebruikt voor bepaling van volgorde van verwerking van onderwijsdeelnemers en – resultaten

9.1.4 Ontvangstbevestiging

Een aantal berichten in de uitwisseling worden asynchroon verwerkt. Dit betekent dat de verstuurder van het bericht niet gelijk een inhoudelijk antwoord ontvangt op het bericht, maar alleen een ontvangstbevestiging. Deze geeft aan dat de ontvangende partij het bericht heeft ontvangen. Een eventueel inhoudelijk antwoord wordt dan later via een ander bericht verstuurd.

Omdat de ontvangstbevestiging er steeds hetzelfde uit ziet wordt deze hier eenmalig beschreven.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
ontvangstBevestiging	Ja	AN1	Aanduiding dat een bericht ontvangen is. Toelichting: Bevat altijd de waarde "J"



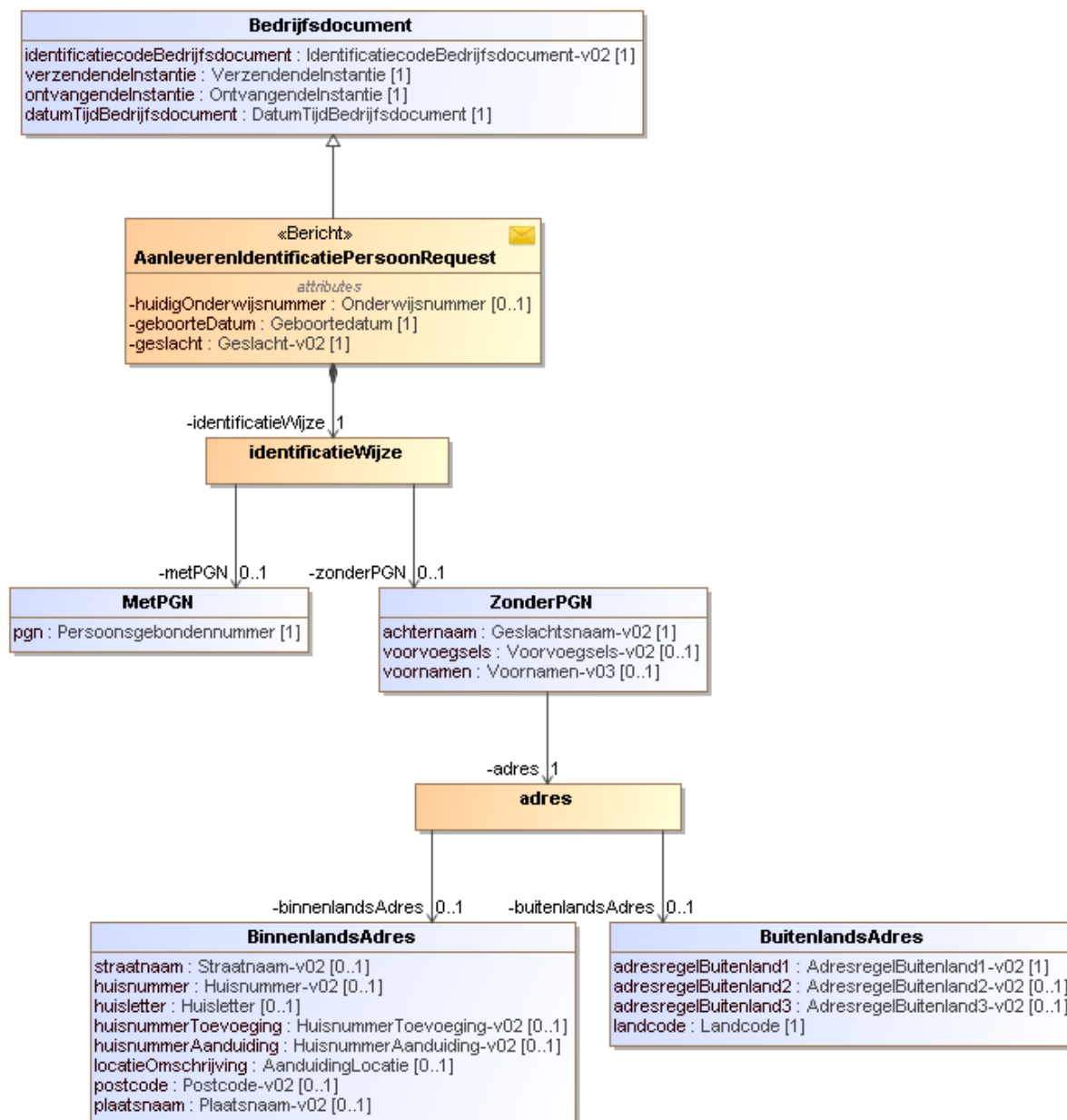
10 Bijlage 2: Service MBO Aanlevering

10.1 Berichtdefinities uitwisseling MBO-instelling <-> DUO

Contract: DUO_MBOaanlevering_V1

10.1.1 Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonRequest

Met dit bericht levert de instelling een (opnieuw) te identificeren persoon aan bij DUO.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
huidig onderwijsnummer	Nee	AN9..9	Het onderwijsnummer van de persoon die opnieuw geïdentificeerd wordt. Een onderwijsnummer is het uniek identificerende nummer dat aan een student wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Dit gegeven wordt alleen gevuld als de persoon al eens eerder is geïdentificeerd en nu opnieuw geïdentificeerd wordt. Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
geboortedatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand mogen leeggelaten worden. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
geslacht	Ja	N1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Geslacht
identificatiewijze	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel het blok Met PGN ofwel het blok zonder PGN moet worden ingevuld.

Met PGN

Dit blok wordt aangeleverd als er wordt geïdentificeerd met een PGN.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophullingen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>

Zonder PGN

Dit blok wordt aangeleverd als er zonder PGN wordt geïdentificeerd.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
achternaam	Ja	AN1..200	De naamgegevens van de persoon met uitzondering van de voornamen en voorvoegsels.
voorvoegsels	Nee	AN1..10	Het deel van de geslachtsnaam dat voorkomt in de voorvoegsel tabel en door een spatie van de geslachtsnaam is gescheiden
voornamen	Nee	AN1..200	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
adres	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een binnenlands adres ofwel een buitenlands adres moet worden ingevuld.
Binnenlands adres			
straatnaam	Nee	AN1..80	De straatnaam zoals die officieel is vastgesteld door de gemeente
huisnummer	Nee	N1..5	De numerieke aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan het object is toegekend
huisletter	Nee	A1..1	De alfabetische aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan de locatie is toegekend ter aanvulling op het huisnummer
huisnummer toevoeging	Nee	AN1..5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en -letterde brievenbus te vinden
huisnummer aanduiding	Nee	AN2..2	De aanduiding dat het opgenomen adres niet het feitelijke woonadres van de persoon is, maar het adres tegenover (to) of waarbij (by) zijn verblijfplaats zich bevindt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Huisnummer aanduiding</u>
locatie omschrijving	Nee	AN1..35	De nadere aanduiding van de locatie waar de persoon is ingeschreven of het adres indien daarbij geen officiële straatnaam hoort.
postcode	Nee	AN6..6	De door de PostNL vastgestelde code behorende bij de straatnaam en het huisnummer.
plaatsnaam	Nee	AN1..40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregel buitenland 1	Ja	AN1..35	De eerste regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 2	Nee	AN1..35	De tweede regel van het buitenlands adres



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
adresregel buitenland 3	Nee	AN1..35	De derde regel van het buitenlands adres Toelichting: De derde regel mag alleen gevuld zijn als beide andere ook gevuld zijn.
landcode	Ja	N4..4	De code van het land

10.1.1.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
De geboortedatum mag niet in de toekomst liggen	De geboortedatum mag niet in de toekomst liggen. [geboortedatum_in_toekomst]
Als de BSN gevuld is moet de combinatie van BSN, geboortedatum en geslacht bekend zijn bij DUO	Er is geen persoon gevonden met de opgegeven combinatie van BSN, geboortedatum en geslacht. [BSN_onbekend]
DUO zal op basis van het burgerservicenummer BRP bevragen om over de meeste actuele gegevens te beschikken. Mocht zich tijdens deze bevraging een technische fout voordoen, dan wordt dit teruggekoppeld. N.B. deze controle gaat verdwijnen. Het DUO systeem voor de registratie van persoonsgegevens wordt hier op aangepast. Tot dat moment is kan deze fout zich nog voordoen in de veldtest-omgeving.	Fout opgetreden bij de aanroep naar de BRP [fout_bij_BRP]
Als het onderwijsnummer gevuld is moet de combinatie van onderwijsnummer, geboortedatum en geslacht bekend zijn bij DUO	Er is geen persoon gevonden met de opgegeven combinatie van OWN, geboortedatum en geslacht. [OWN_onbekend]
De voorvoegsels moeten voorkomen in de tabel met bekende voorvoegsels	Het voorvoegsel komt niet voor in de tabel met bekende voorvoegsels. [voorvoegsel_onbekend]
Indien een binnenlands adres is aangeleverd dient tenminste een postcode en huisnummer of een locatie omschrijving te worden aangeleverd.	Ongeldige combinatie van adresgegevens. [onvoldoende_adresgegevens]
Met het aangeleverde BSN wordt een andere persoon wordt gevonden dan met het huidig onderwijsnummer N.B. deze controle wordt alleen uitgevoerd bij heridentificatie	Het BSN is van een andere persoon dan het huidige onderwijsnummer. [BSN_ander_persoon]

De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. De identificatie wordt wel uitgevoerd maar het aangeleverde adres is niet correct.

Het bericht wordt goedgekeurd, maar het adres wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De combinatie huisnummer en postcode moet voorkomen in de postcodetabel	Ongeldige combinatie van postcode en huisnummer. [postcode_huisnummer_onbekend]
Indien eenbuitenlands adres is aangeleverd mag de landcode niet zijn gevuld met '6030' (Nederland).	Ongeldige combinatie van adresgegevens. [onvoldoende_adresgegevens]
De landcode moet voorkomen in de landcodetabel	Aangeleverde landCode (van adres) is niet geldig. [landcode_woonadres_ongeldig]



10.1.1.2 Waardenlijsten

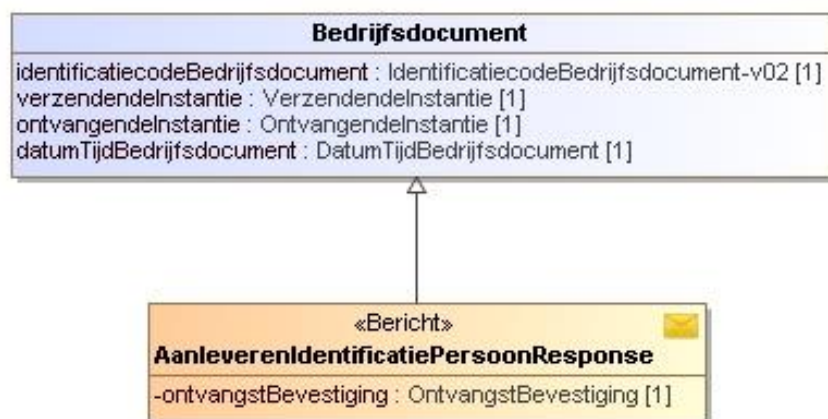
Geslacht

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
1	Man		
2	Vrouw		
3	Vastgesteld onbekend		

Huisnummer aanduiding

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
to	Tegenover locatie		
by	Bij locatie		

10.1.2 Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse

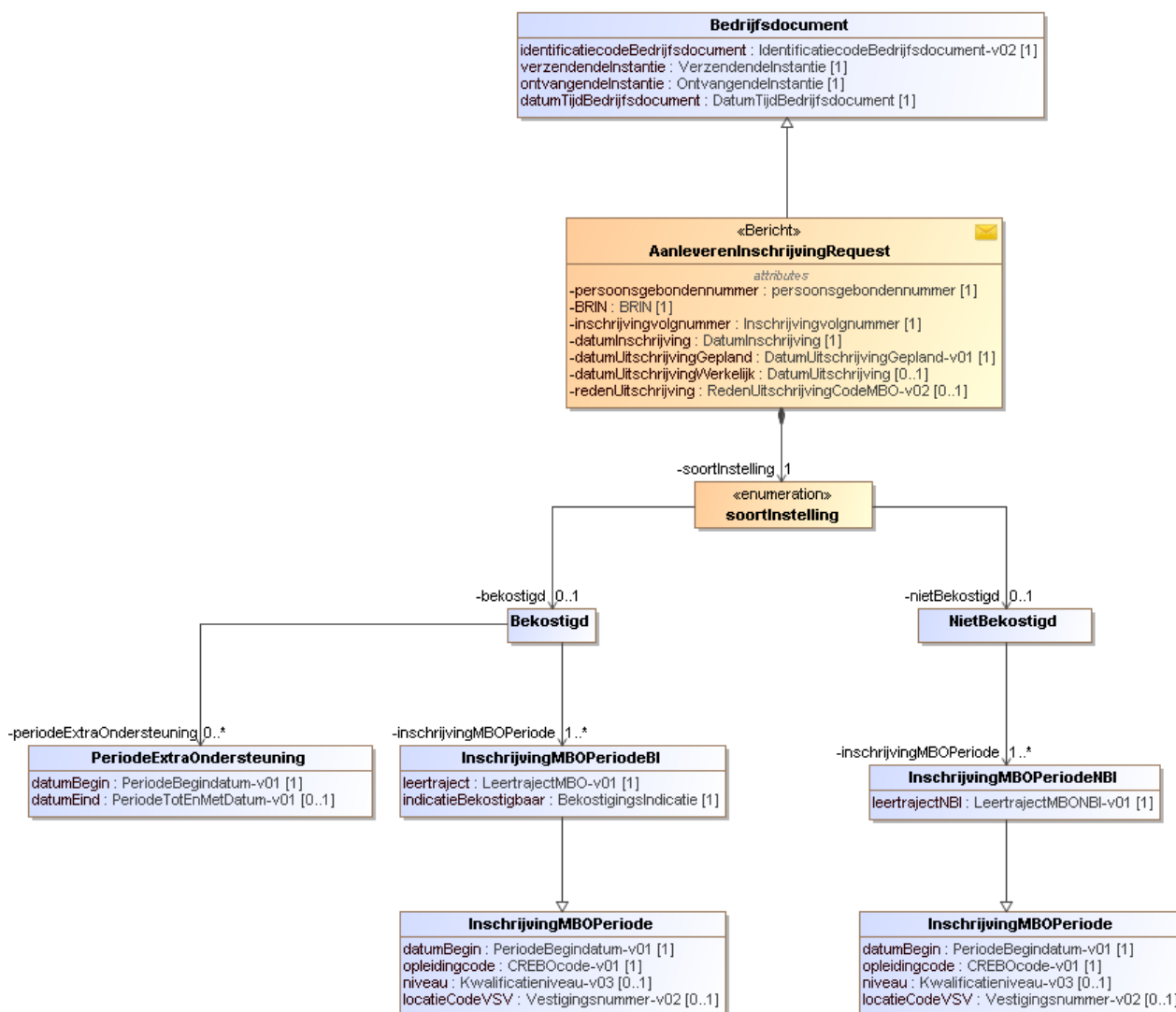


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



10.1.3 Bericht: AanleverenInschrijvingRequest

Met dit bericht levert de instelling de laatste stand van een inschrijving aan bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datumInschrijving	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
datumUitschrijvingGepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De geplande uitschrijvingsdatum Toelichting: Dit is een inclusiefdatum
datumUitschrijvingWerkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
redenUitschrijving	Nee	AN2..2	Codering voor de reden waarom de student is uitgeschreven. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Reden uitstroom</u>
soortInstelling	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel het blok Bekostigd ofwel het blok NietBekostigd moet worden ingevuld.

Bekostigd

Dit blok wordt aangeleverd door een bekostigde instelling.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>inschrijvingMBOPeriode, 1..n keer per inschrijving</u>			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
opleidingcode	Ja	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
niveau	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Niveau</u>



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
locatiecodeVSV	Nee	AN12..12	De locatiecode VSV is het gebouw of complex van gebouwen (met als kenmerk het vestigingsnummer uit het NHR), waar de deelnemer voor het grootste deel van zijn tijd zijn opleiding volgt of waar de verzuimcoördinator is gehuisvest.
leertraject	Ja	AN2..3	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Leertraject</u>
indicatieBekostigbaar	Ja	Boolean	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage.
extraOndersteuning 1..n keer per inschrijving			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
<u>datumEind</u>	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de periode geldig is (inclusief)

NietBekostigd

Dit blok wordt aangeleverd door een niet-bekostigde instelling.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
inschrijvingMBOPeriodeNBI, 1..n keer per inschrijving			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
opleidingcode	Ja	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
niveau	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Niveau</u>
locatiecodeVSV	Nee	AN12..12	De locatiecode VSV is het gebouw of complex van gebouwen (met als kenmerk het vestigingsnummer uit het NHR), waar de deelnemer voor het grootste deel van zijn tijd zijn opleiding volgt of waar de verzuimcoördinator is gehuisvest
leertrajectNBI	Ja	AN2..3	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>LeertrajectNBI</u>

**10.1.3.1 Controles**

Controle	Fouttekst [foutcode]
Met het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of onderwijsnummer) is geen persoon gevonden	Met het opgegeven BSN/OWN is geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Datum inschrijving mag niet vóór de begindatum- of ná de einddatum van de instelling liggen	Datum inschrijving mag niet voor de begindatum of na de einddatum van de instelling liggen. [datum_inschrijving_buiten_instellingsperiode_MBO]
Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren.	Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren. [bekostiging_instellingMBO_niet_correct]
Als het niet om een exameninschrijving gaat moet Gevolgde opleiding voorkomen in de bijbehorende referentietabel (meetdatum: Datum ingang periodegegevens inschrijving)	Gevolgde opleiding onbekend op periode begindatum. [opleidingscode_onbekend_op_datum_MBO]
Bij een exameninschrijving moet de Gevolgde opleiding volgens de bijbehorende referentietabel (ooit) bestaan (hebben)	Bij een exameninschrijving moet de gevolgde opleiding voorkomen in de waardenlijst. [opleidingscode_onbekend_MBO]
Als de Gevolgde opleiding een opleidingsdomein is, dan moet het 'Leertraject' BOL zijn.	Bij een opleidingsdomein moet het leertraject 'BOL' zijn. [leertraject_BOL_MBO]
Als de Gevolgde opleiding een opleidingsdomein of een kwalificatiedossier is, moet niveau gevuld zijn.	Als de gevolgde opleiding een opleidingsdomein of een kwalificatiedossier is, is het niveau verplicht. [niveau_verplicht_MBO]
Als niveau gevuld is, moet de Gevolgde opleiding op dit niveau zijn toegestaan	Niveau moet toegestaan zijn voor de gevolgde opleiding. [niveau_niet_toegestaan_MBO]
Geplande datum uitschrijving moet op of na de Datum inschrijving liggen	De datum uitschrijving gepland moet op of na de datum inschrijving liggen. [datum_inschrijving_datum_uitschrijving_gepland_MBO]
Datum uitschrijving moet indien gevuld op of na de Datum inschrijving liggen	De datum uitschrijving werkelijk moet op of na de datum inschrijving liggen. [datum_inschrijving_datum_uitschrijving_werkelijk_MBO]
Reden uitstroom en Werkelijke datum uitschrijving moet beide gevuld zijn of beide leeg zijn	Datum uitschrijving werkelijk en reden uitschrijving moeten beide gevuld zijn of beide leeg. [datum_uitschrijving_en_reden_uitschrijving_MBO]
De begindatum van de eerste periode moet gelijk zijn aan de datum inschrijving	De begindatum van de eerste periode moet gelijk zijn aan de datum inschrijving. [datumBegin_eerste_periode_MBO]
Datum ingang periodegegevens inschrijving moet uniek zijn ten opzichte van andere periodes binnen dezelfde inschrijving	De begindatum van de periode moet uniek zijn binnen een inschrijving. [datumBegin_niet_uniek_MBO]
Datum einde extra ondersteuning moet indien gevuld op of na de Datum begin extra ondersteuning liggen	Bij de periode extra ondersteuning moet datum begin op of voor datum einde liggen [periode_extra_ondersteuning_datumBegin_datumEinde_onjuist]
De periode extra ondersteuning moet binnen de inschrijvingsperiode liggen. D.w.z. de begindatum van de periode extra ondersteuning mag niet voor de datum inschrijving liggen en de datum einde periode mag niet na de datum uitschrijving werkelijk liggen	De periode extra ondersteuning moet binnen de inschrijvingsperiode (datum inschrijving - datum uitschrijving werkelijk) liggen. [periode_extra_ondersteuning_niet_binnen_inschrijving]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Een periode extra ondersteuning mag geen overlap hebben met een andere periode extra ondersteuning binnen de inschrijving	Indien er meerdere periodes extra ondersteuning zijn, dan mogen die wel aansluiten, maar niet overlappen. [periode_extra_ondersteuning_overlap]
Als een fout wordt geconstateerd in een inschrijvingsperiode wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van de periode waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.	
De sleutelnaam wordt gevuld met "datumBegin", de sleutelwaarde met de datumBegin van de betreffende periode.	
Als een fout wordt geconstateerd in een periode extra ondersteuning wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van de periode waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.	
De sleutelnaam wordt gevuld met "datumBegin", de sleutelwaarde met de datumBegin van de betreffende periode.	

De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de in BRON geregistreerde stand van de inschrijving	Er is al een meer recente deelname aanwezig. [onderwijsdeelnameMBO_is_ingehaald]
De stand van de inschrijving in het bericht is identiek aan de geregistreerde stand van de inschrijving in het register	De aangeleverde onderwijsdeelname is identiek aan de geregistreerde stand. [onderwijsdeelnameMBO_identiek]

10.1.3.2 Waardenlijsten

Reden uitstroom

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
01	Persoonsgebonden, geen invloed	01-08-1997	
02	Persoonsgebonden, geen invloed op oorzaak, wel opvang	01-08-1997	
03	Instellingsgebonden factoren	01-08-1997	
04	Studie- en beroepskeuze gebonden factoren	01-08-1997	
05	Arbeidsmarkt- en (externe) omgevingsfactoren	01-08-1997	
06	Zonder diploma, maar wel succesvol	01-08-1997	
07	Onbekend	01-08-1997	
08	Geen uitval	01-08-1997	
09	Niet voldaan aan betalingsverplichting	01-08-1997	

Leertraject

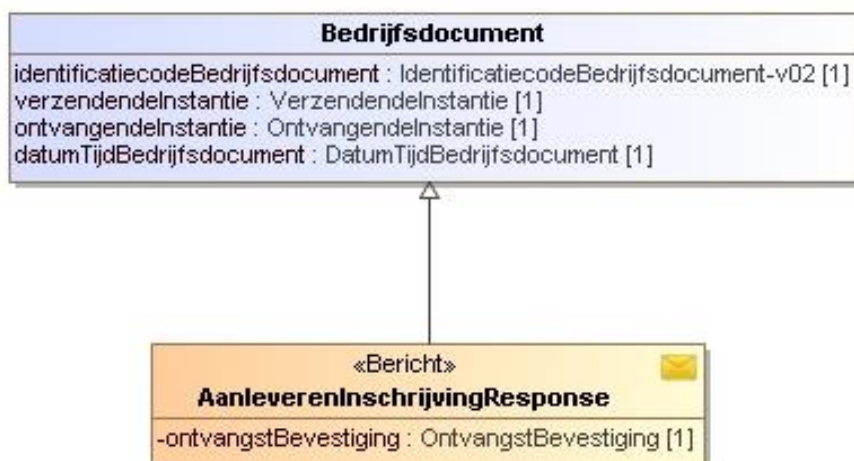
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BOL	Beroepsopleidende leerweg	01-08-1997	
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Examendeelnemer	01-08-1997	

LeertrajectNBI

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BOL	Beroepsopleidende leerweg	01-08-1997	
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	

**Niveau**

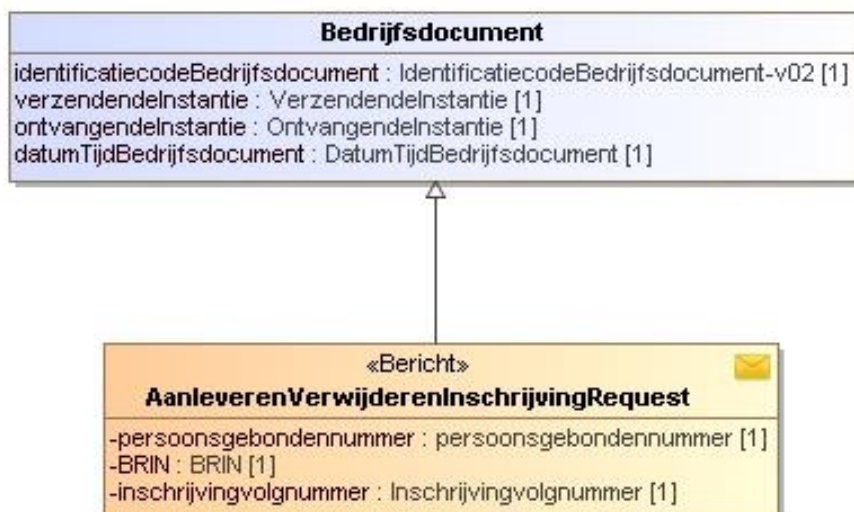
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent of Entree	01-08-1997	
MBO-2	MBO Basisberoep	01-08-1997	
MBO-3	MBO Vakopleiding	01-08-1997	
MBO-4	MBO Middenkader/specialist	01-08-1997	

10.1.4 Bericht: AanleverenInschrijvingResponse

Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

10.1.5 Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest

Met dit bericht levert de instelling een inschrijving aan bij DUO die verwijderd moet worden uit het register.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloopnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloopnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.

10.1.5.1 Controles

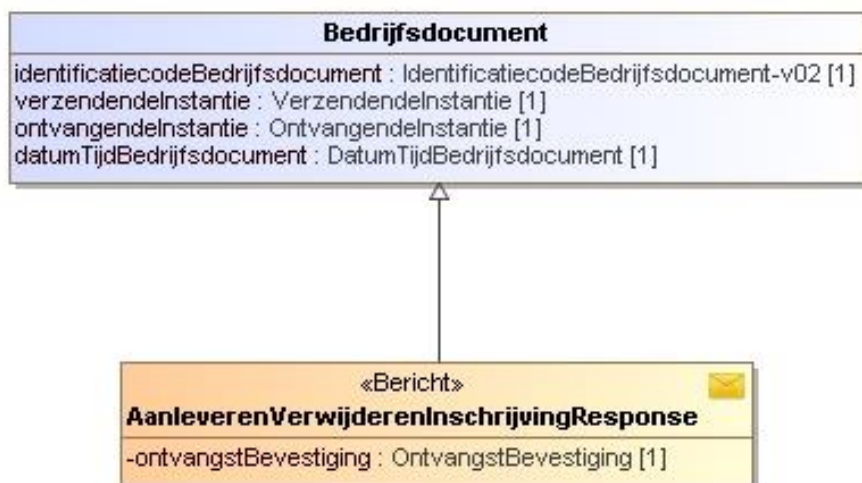
Controle	Fouttekst [foutcode]
De te verwijderen inschrijving moet bestaan in het register bij DUO	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, BRIN en volgnummer inschrijving is geen inschrijving gevonden. [inschrijvingMBO_niet_gevonden]

De onderstaande controle leidt niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de verwijdering wordt niet uitgevoerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumtijd van de geregistreerde stand van de inschrijving in het register	Er is al een meer recente deelname aanwezig. [onderwijsdeelnameMBO_is_ingeaald]



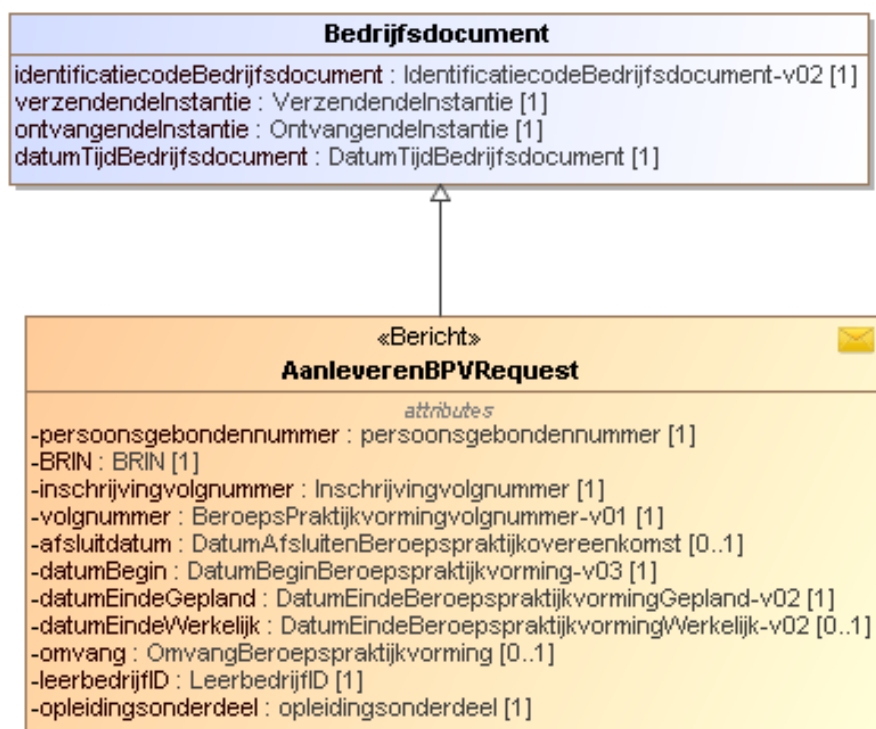
10.1.6 Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

10.1.7 Bericht: AanleverenBPVRequest

Met dit bericht levert de instelling de laatste stand van één BPV aan bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
<u>volgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
afsluitdatum	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de praktijkovereenkomst is opgesteld, zoals vastgelegd in de praktijkovereenkomst. Toelichting: dit is niet per sé de datum waarop alle benodigde handtekeningen op de praktijkovereenkomst hoeven te staan. Voor een BPV voor een opleiding is dit gegeven verplicht.
datumBegin	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint
datumEindeGepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop het einde van de beroepspraktijkvorming is gepland
datumEindeWerkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de beroepspraktijkvorming werkelijk is geëindigd.
omvang	Nee	N1..4	Omvang beroepspraktijkvorming in het totaal aantal uren Toelichting: maximum van 4 jaar x 40 weken x 40 uur x 80 procent = 5120 uur.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
leerbedrijfID	Ja	N9..9	Een unieke identificatie van een leerbedrijf waar een onderwijsdeelnemer een beroepspraktijkvorming kan volgen, volgt of heeft gevolgd, toegekend door de stichting Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB). Toelichting: Waardenbereik van 100000000 t/m 999999999
<u>opleidingsonderdeel</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een opleidingscode ofwel een code keuzedeel moet worden ingevuld.
opleidingcode		AN5..5	De aanduiding van de opleiding in het kader waarvan de BPV wordt gevolgd. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
codeKeuzedeel		AN5..5	De aanduiding van het keuzedeel in het kader waarvan de BPV wordt gevolgd

10.1.7.1 Controles

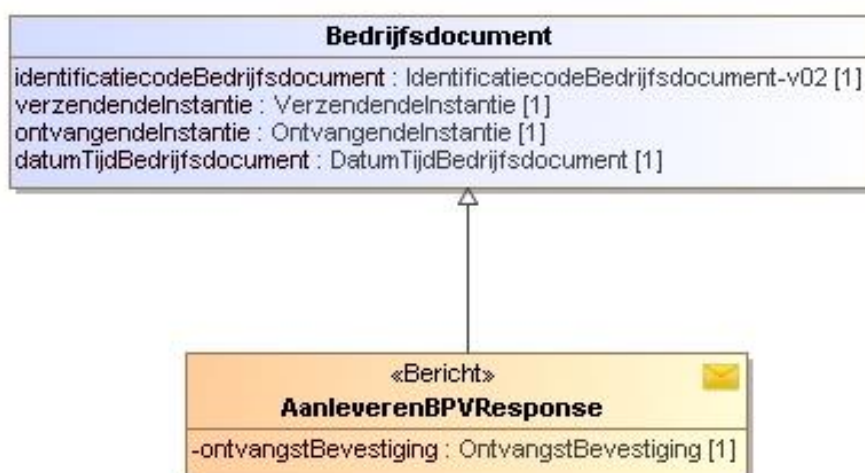
Controle	Fouttekst [foutcode]
Met het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of onderwijsnummer) is geen persoon gevonden	Met het opgegeven BSN/OWN is geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
De BPV moet bij een bestaande inschrijving gevolgd worden	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, BRIN en volgnummer inschrijving is geen inschrijving gevonden. [inschrijvingMBO_niet_gevonden]
De datum inschrijving van de inschrijving waarvan de BPV deel uitmaakt mag niet na de datum begin BPV liggen	Datum begin BPV moet op of na de datum inschrijving liggen. [datum_begin_BPV_datum_inschrijving_MBO]
De inschrijving waar de BPV deel van uitmaakt mag op de begindatum van de BPV geen exameninschrijving zijn	De BPV mag niet worden aangeleverd bij een exameninschrijving. [BPV_exameninschrijving_MBO]
De geplande datum einde BPV moet op of na de datum begin BPV liggen	De geplande datum einde BPV moet op of na de datum begin BPV liggen. [datum_einde_BPV_gepland_MBO]
De werkelijke datum einde BPV moet op of na de datum begin BPV liggen	De werkelijke datum einde BPV moet op of na de datum begin BPV liggen. [datum_einde_BPV_werkelijk_MBO]
Als de opleidingcode gevuld is moet deze voorkomen in de bijbehorende referentietabel (meetdatum: Datum begin BPV)	De opleidingscode BPV is onbekend op datum begin BPV. [opleidingscode_BPV_onbekend_MBO]
Als de code keuzedeel gevuld is moet deze voorkomen in de bijbehorende referentietabel (meetdatum: Datum begin BPV)	De code keuzedeel is onbekend op datum begin BPV. [keuzedeel_BPV_onbekend_MBO]
Als de opleidingcode gevuld is moet afsluitdatum gevuld zijn	Bij een BPV voor een opleiding moet de afsluitdatum gevuld zijn. [Geen_afsluitdatum_BPV]
Als de opleidingcode gevuld is moet omvang gevuld zijn	Bij een BPV voor een opleiding moet de omvang gevuld zijn. [Geen_omvang_BPV]



De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de in BRON geregistreerde stand van de BPV	Er is al een meer recente BPV aanwezig. [BPV_is_ingehaald_MBO]
De stand van de BPV in het bericht is identiek aan de geregistreerde stand van de BPV in het register	De aangeleverde BPV is identiek aan de geregistreerde stand. [BPV_identiek_MBO]

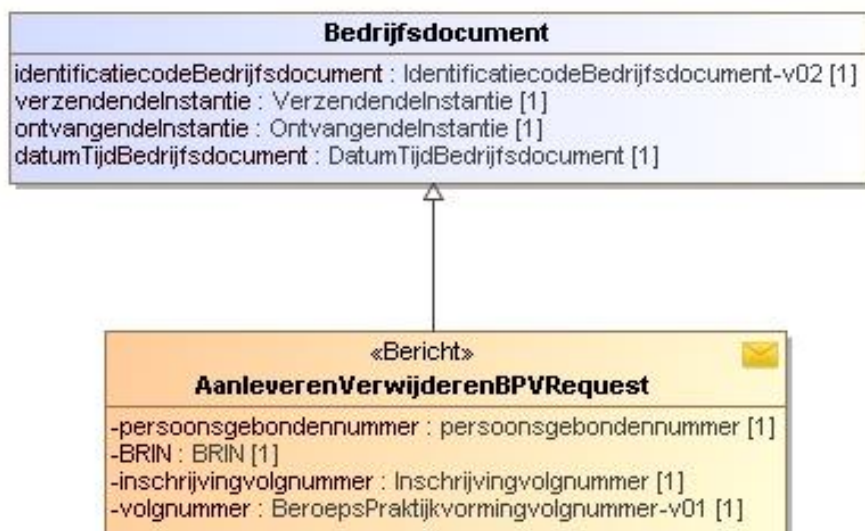
10.1.8 Bericht: AanleverenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

10.1.9 Bericht: AanleverenVerwijderenBPVRequest

Met dit bericht levert de instelling een BPV aan bij DUO die verwijderd moet worden uit het register.





Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorlooppnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorlooppnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
<u>volgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.

10.1.9.1 Controles

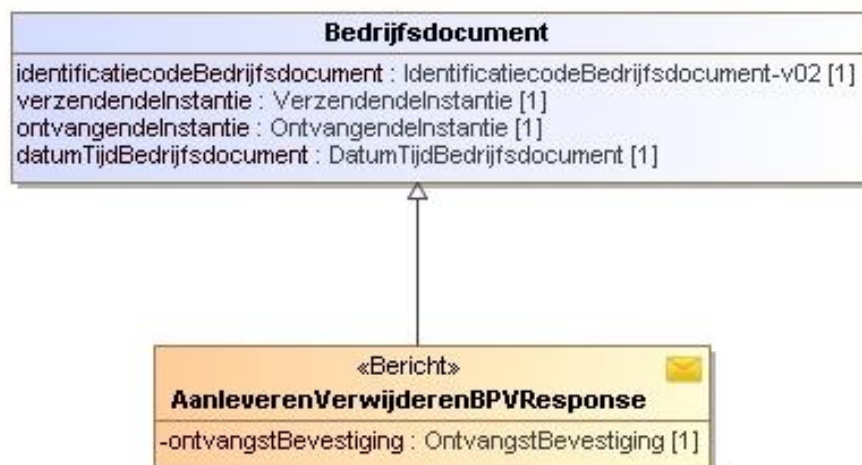
Controle	Fouttekst [foutcode]
De te verwijderen BPV bestaat niet bij DUO	De te verwijderen BPV bestaat niet in het register bij DUO. [BPV_bestaat_niet]

De onderstaande controle leidt niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de verwijdering wordt niet uitgevoerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de geregistreerde stand van de BPV in het register	Er is al een meer recente BPV aanwezig. [BPV_is_ingeaald]



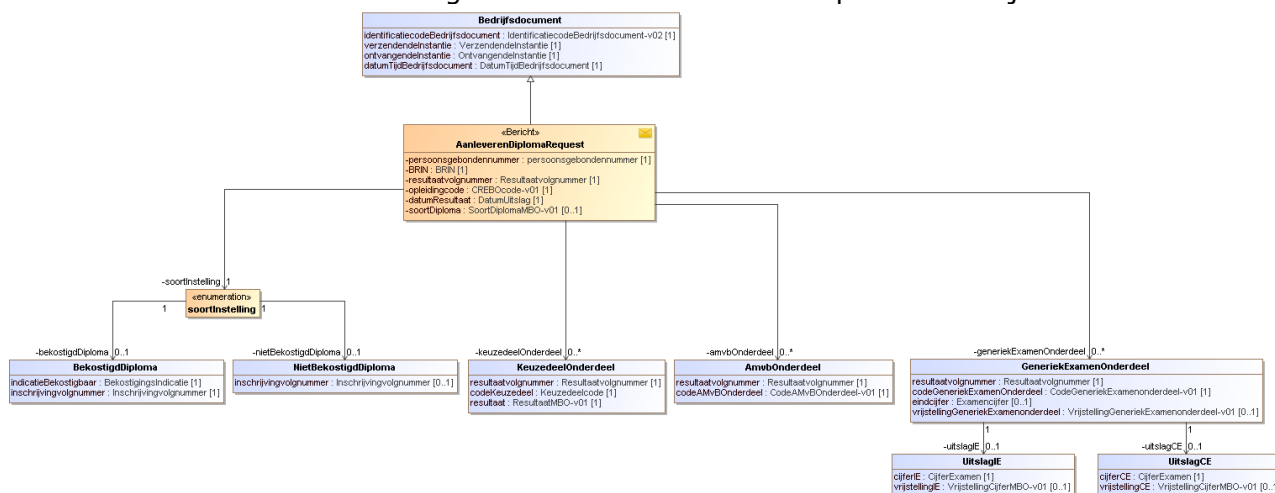
10.1.10 Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

10.1.11 Bericht: AanleverenDiplomaRequest

Met dit bericht levert de instelling de laatste stand van één diploma aan bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>opleidingcode</u>	Ja	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
datumResultaat	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.
soortDiploma	Nee	AN1..19	Het soort diploma dat een deelnemer van een MBO entree- of basisberoepsopleiding heeft behaald Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Soort diploma</u>
soortInstelling	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel het blok Bekostigd ofwel het blok NietBekostigd moet worden ingevuld.
bekostigdDiploma, 0..1 keer per diploma, een door bekostigde instelling aangeleverd diploma			
indicatieBekostigbaar	Ja	Boolean	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage.
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO. Toelichting: Dit is een koppeling naar de inschrijving waar het resultaat bij behaald is
nietBekostigdDiploma, 0..1 keer per diploma, een door niet-bekostigde instelling aangeleverd diploma			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO. Toelichting: Dit is een koppeling naar de inschrijving waar het resultaat bij behaald is
Keuzedeel, 0..n keer per diploma			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeKeuzedeel</u>	Ja	AN5..5	Keuzedeelcode is de unieke identificatie van een keuzedeel.
resultaat	Ja	AN1..12	Het resultaat dat is behaald voor het keuzedeel Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Resultaat keuzedeel
AMvB-onderdeel, 0..n keer per diploma			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeAMvBOnderdeel</u>	Ja	AN5..5	De unieke identificatie van een AMvB-onderdeel.
Generiek examenonderdeel, 0..n keer per diploma			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamenonderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
vrijstellingGeneriekExamenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
Uitslag IE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferIE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingIE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling IE
Uitslag CE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
vrijstellingCE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling CE

10.1.11.1 Controles

Diploma

Controle	Fouttekst [foutcode]
Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren.	Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren. [bekostiging_instellingMBO_niet_correct]
Een instelling mag voor een student maar één diploma voor dezelfde opleiding aanleveren.	Bij een student mogen niet twee diploma's voor dezelfde opleiding aangeleverd worden. [dubbel_diploma]
De opleiding waarvoor het diploma is behaald moet voorkomen in de referentietabel.	De gevolgde opleiding moet voorkomen in de referentietabel. [opleidingscode_onbekend_MBO]
De opleiding waarvoor het diploma is behaald mag geen opleidingsdomein of kwalificatiedossier zijn.	De behaalde kwalificatie mag geen opleidingsdomein of kwalificatiedossier zijn. [diploma_niet_voor_kwalificatie]
Datum resultaat mag niet vóór de begindatum- of ná de einddatum van de instelling liggen.	De datum resultaat mag niet voor de begindatum van de instelling of na de einddatum van de instelling liggen. [datum_resultaat_buiten_instellingsperiode_MBO]
De datum resultaat mag niet in de toekomst liggen.	Datum resultaat mag niet in de toekomst liggen. [datum_resultaat_in_toekomst]

AMvB-Onderdeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code AMvB-onderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code AMvBOnderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeAMvBOnderdeel_onbekend]

Als een fout wordt geconstateerd in een AMvB-onderdeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het onderdeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeAMvBOnderdeel", de sleutelwaarde met de codeAMvBOnderdeel van het betreffende onderdeel.

Generiek examenonderdeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code generiek examenonderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code Generiek examenonderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeGeneriekExamenOnderdeel_onbekend]
Als het generiek examenonderdeel een centraal examen rekenen betreft mogen de cijfers en bijbehorende vrijstellingen voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Bij dit generiek examenonderdeel mogen IE-cijfers, CE-cijfers en/of vrijstellingen daarvoor niet gevuld worden [GE_IE_of_CE_cijfers_gevuld]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het generiek examenonderdeel Nederlands betreft en het eindcijfer is gevuld dan moeten de cijfers voor het instellings- en centraal examen beide gevuld zijn tenzij de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met 'HAVO' of 'VWO'	Bij dit generiek examenonderdeel moet indien het eindcijfer gevuld is het IE- en CE-cijfer gevuld zijn tenzij het een vrijstelling HAVO of VWO is. [GE_wel_eindcijfer_geen_IE_of_CE]
Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van de cijfers voor het instellings- en centraal examen, waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8.	Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van het IE- en CE-cijfer waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8. [GE_combinatie_eindcijfer_IE_CE_onjuist]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met 'HAVO' of 'VWO' mogen de cijfers voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met HAVO of VWO, dan moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer leeg zijn. [GE_vrijstelling_HAVO_of_VWO_met_IE_of_CE]
Het eindcijfer moet gevuld zijn.	Bij een generiek examenonderdeel bij een diploma moet minimaal het eindcijfer gevuld zijn. [GE_eindcijfer_moet_gevuld]

Als een fout wordt geconstateerd in een generiek examenonderdeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het onderdeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeGeneriekExamenOnderdeel", de sleutelwaarde met de codeGeneriekExamenOnderdeel van het betreffende onderdeel.

Keuzedeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code keuzedeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code keuzedeel moet voorkomen in de referentietabel [codeKeuzedeel_onbekend]

Als een fout wordt geconstateerd in een keuzedeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het keuzedeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeKeuzedeel", de sleutelwaarde met de codeKeuzedeel van het betreffende keuzedeel.

De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de in BRON geregistreerde stand van het resultaat	Er is al een meer recent resultaat aanwezig. [onderwijsresultaatMBO_is_ingeaald]
De stand van het resultaat in het bericht is identiek aan de geregistreerde stand van de inschrijving in het register	Het aangeleverde onderwijsresultaat is identiek aan de geregistreerde stand. [onderwijsresultaatMBO_identiek]

10.1.11.2 Waardenlijsten

Soort diploma

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BASISDIPLOMA	Basisdiploma	01-08-2016	
DOORSTROOMDIPLOMA	Doorstroomdiploma	01-08-2016	
ARBEIDSMARKTDIPLOMA	Arbeidsmarktdiploma	01-08-2016	

**Resultaat keuzedeel**

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BEHAALD	Behaald	01-08-2016	
NIET_BEHAALD	Niet behaald	01-08-2016	

Vrijstelling Generiek examenonderdeel

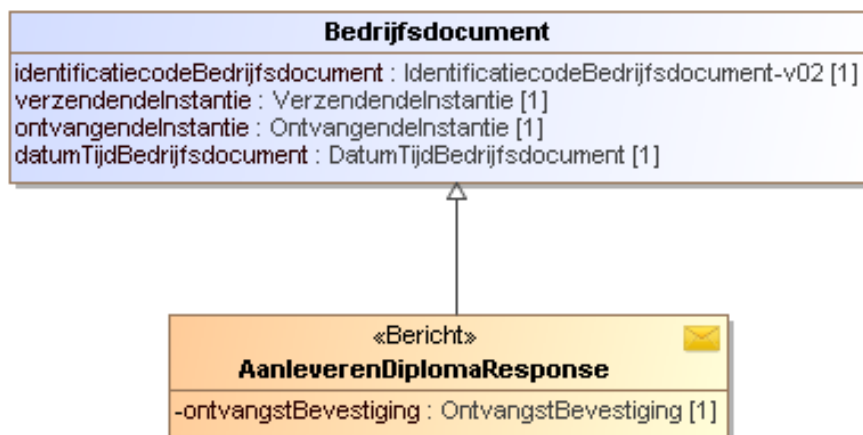
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs	01-08-2014	
VWO	Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs	01-08-2014	

Vrijstelling IE

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	

Vrijstelling CE

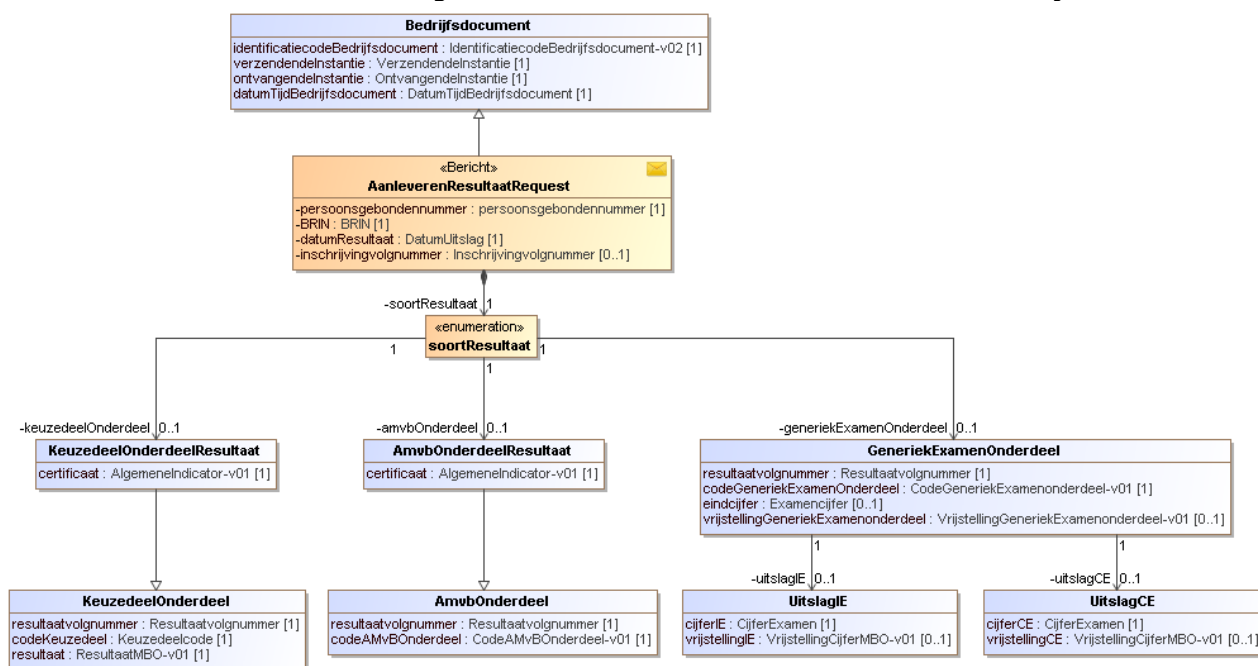
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	

10.1.12 Bericht: AanleverenDiplomaResponse

Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

**10.1.13 Bericht: AanleverenResultaatRequest**

Met dit bericht levert de instelling de laatste stand van één los resultaat aan bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
datumResultaat	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.
inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO. Toelichting: Dit is een koppeling naar de inschrijving waar het resultaat bij behaald is
soortResultaat, 1 keer per bericht Het bericht bevat ofwel één keuzedeel, ofwel één AMvB-onderdeel ofwel één generiek examenonderdeel			
Keuzedeel			
certificaat	Ja	Boolean	Certificaat geeft aan of er voor het keuzedeel een certificaat is uitgereikt aan de student.
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeKeuzedeel</u>	Ja	AN5..5	Keuzedeelcode is de unieke identificatie van een keuzedeel.
resultaat	Ja	AN1..12	Het resultaat dat is behaald voor het keuzedeel Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Resultaat keuzedeel
AMvB-onderdeel			
certificaat	Ja	Boolean	Certificaat geeft aan of er voor het AMvB-onderdeel een certificaat is uitgereikt aan de student. Toelichting: Deze heeft altijd de waarde true
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeAMvBOnderdeel</u>	Ja	AN5..5	De unieke identificatie van een AMvB-onderdeel.
Generiek examenonderdeel			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamen onderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
vrijstellingGeneriekExamen onderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
Uitslag IE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
cijferIE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingIE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling IE
Uitslag CE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingCE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling CE

10.1.13.1 Controles

Alle soorten resultaat

Controle	Fouttekst [foutcode]
Datum resultaat mag niet vóór de begindatum- of ná de einddatum van de instelling liggen.	De datum resultaat mag niet voor de begindatum van de instelling of na de einddatum van de instelling liggen. [datum_resultaat_buiten_instellingsperiode_MBO]
Een bekostigde instelling moet het inschrijvingsvolnummer verplicht vullen in het bericht.	inschrijfvolnummer moet aanwezig zijn als het resultaat is aangeleverd door een bekostigde instelling [geen_inschrijfvolnummer_bij_bekostigde_instelling]
De datum resultaat mag niet in de toekomst liggen.	Datum resultaat mag niet in de toekomst liggen. [datum_resultaat_in_toekomst]
Als het aangeleverde resultaat onderdeel van een diploma is mag het niet met dit bericht gewijzigd worden.	Er mag geen resultaat gewijzigd worden voor een onderdeel dat bij een diploma is vastgelegd. [wijzigen_resultaat_onder_diploma]

AMvB-Onderdeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code AMvB-onderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code AMvBOnderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeAMvBOnderdeel_onbekend]
Bij een AMvB-onderdeel moet een certificaat zijn uitgereikt.	Bij een los AMvB-Onderdeel moet een certificaat zijn uitgereikt. [AMvBOnderdeel_zonder_certificaat]

Als een fout wordt geconstateerd in een AMvB-onderdeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het onderdeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeAMvBOnderdeel", de sleutelwaarde met de codeAMvBOnderdeel van het betreffende onderdeel.

Generiek examenonderdeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code generiek examenonderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code Generiek examenonderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeGeneriekExamenOnderdeel_onbekend]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Als het generiek examenonderdeel een centraal examen rekenen betreft mogen de cijfers en bijbehorende vrijstellingen voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Bij dit generiek examenonderdeel mogen IE-cijfers, CE-cijfers en/of vrijstellingen daarvoor niet gevuld worden [GE_IE_of_CE_cijfers_gevuld]
Als het generiek examenonderdeel Nederlands betreft en het eindcijfer is gevuld dan moeten de cijfers voor het instellings- en centraal examen beide gevuld zijn tenzij de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met 'HAVO' of 'VWO'	Bij dit generiek examenonderdeel moet indien het eindcijfer gevuld is het IE- en CE-cijfer gevuld zijn tenzij het een vrijstelling HAVO of VWO is. [GE_wel_eindcijfer_geen_IE_of_CE]
Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van de cijfers voor het instellings- en centraal examen, waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8.	Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van het IE- en CE-cijfer waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8. [GE_combinatie_eindcijfer_IE_CE_onjuist]
Als de cijfers voor instellings- en centraal examen beide gevuld zijn moet ook het eindcijfer gevuld zijn.	Indien het IE- en CE-cijfer gevuld zijn moet ook het eindcijfer gevuld zijn. [GE_geen_eindcijfer_wel_IE_en_CE]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met 'HAVO' of 'VWO' mogen de cijfers voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met HAVO of VWO, dan moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer leeg zijn. [GE_vrijstelling_HAVO_of_VWO_met_IE_of_CE]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is moet het eindcijfer gevuld zijn.	[Indien vrijstelling generiek examenonderdeel is gevuld, dan moet het eindcijfer gevuld zijn. [GE_wel_vrijstelling_geen_eindcijfer]
Minimaal één van de cijfers moet gevuld zijn.	Bij een generiek examenresultaat moet minimaal één cijfer worden aangeleverd. [GE_zonder_cijfers]

Als een fout wordt geconstateerd in een generiek examenonderdeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het onderdeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeGeneriekExamenOnderdeel", de sleutelwaarde met de codeGeneriekExamenOnderdeel van het betreffende onderdeel.

Keuzedeel

Controle	Fouttekst [foutcode]
De code keuzedeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code keuzedeel moet voorkomen in de referentietabel [codeKeuzedeel_onbekend]
Er mag alleen een certificaat voor een keuzedeel worden uitgereikt als het keuzedeel daarvoor middels een AMvB is aangewezen.	Indien een certificaat is uitgereikt voor een keuzedeel dan moet het keuzedeel aangewezen zijn via een AMvB [keuzedeel_niet_aangewezen_via_AMvB]

Als een fout wordt geconstateerd in een keuzedeel wordt in het terugkoppelbericht de sleutel van het keuzedeel waarin de fout wordt geconstateerd meegegeven.

De sleutelnaam wordt gevuld met "codeKeuzedeel", de sleutelwaarde met de codeKeuzedeel van het betreffende keuzedeel.

De onderstaande controles leiden niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de inhoud wordt niet geregistreerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de in BRON geregistreeerde stand van het resultaat	Er is al een meer recent resultaat aanwezig. [onderwijsresultaatMBO_is_ingehaald]



Controle	Fouttekst [foutcode]
De stand van het resultaat in het bericht is identiek aan de geregistreerde stand van de inschrijving in het register	Het aangeleverde onderwijsresultaat is identiek aan de geregistreerde stand. [onderwijsresultaatMBO_identiek]

10.1.13.2 Waardenlijsten

Resultaat keuzedeel

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BEHAALD	Behaald	01-08-2016	
NIET_BEHAALD	Niet behaald	01-08-2016	

Vrijstelling Generiek examenonderdeel

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs	01-08-2014	
VWO	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs	01-08-2014	

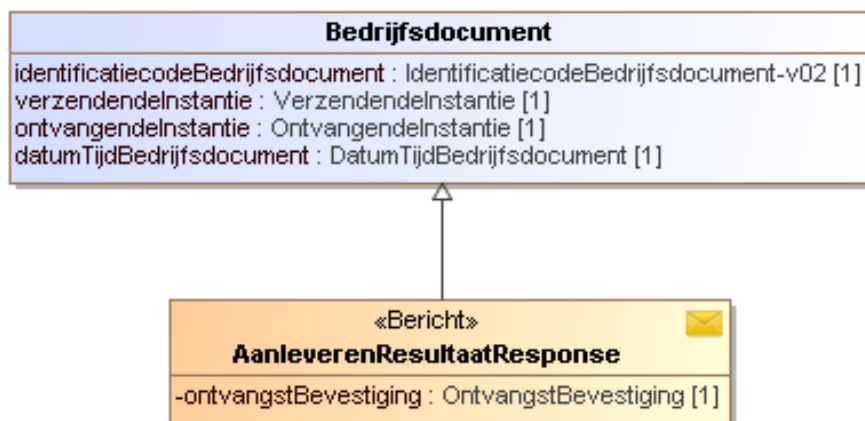
Vrijstelling IE

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	

Vrijstelling CE

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	

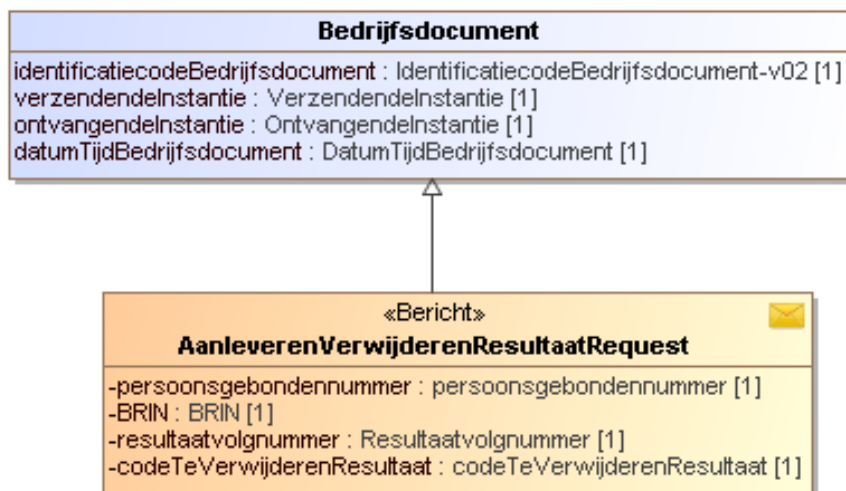
10.1.14 Bericht: AanleverenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

**10.1.15 Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatRequest**

Met dit bericht levert de instelling een resultaat (diploma, generieke examenonderdeel, keuzedeel of AMvB-onderdeel) aan bij DUO dat verwijderd moet worden uit het register.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>Persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>codeTeVerwijderenResultaat</u>			Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin één van de onderstaande gegevens is gevuld: • opleidingcode • codeAMvBonderdeel • codeKeuzedeel • codeGeneriekExamenOnderdeel
opleidingcode		AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
codeAMvBOnderdeel		AN5..5	De unieke identificatie van een AMvB-onderdeel.
codeKeuzedeel		AN5..5	Keuzedeelcode is de unieke identificatie van een keuzedeel.
codeGeneriekExamenonderdeel		AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.

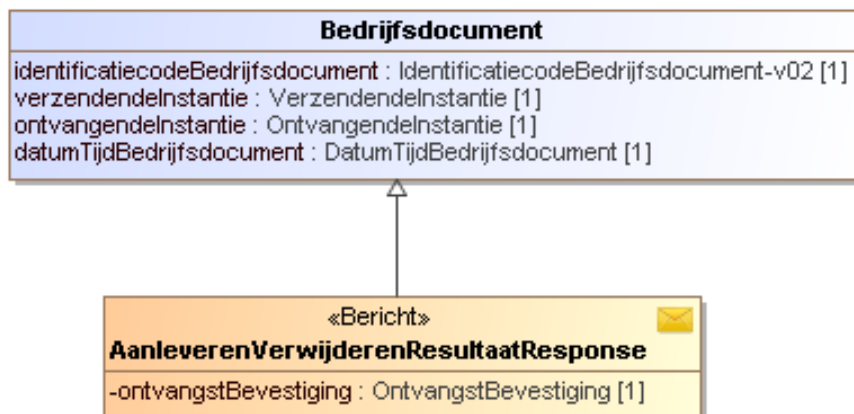
10.1.15.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
Als een diploma wordt aangeleverd om te verwijderen moet het bestaan in het register bij DUO	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, BRIN, resultaatvolgnummer en code resultaat is geen diploma gevonden. [diplomaMBO_niet_gevonden]
Als een "los" resultaat (keuzedeel, AMvB-onderdeel of generiek examenresultaat) wordt aangeleverd om te verwijderen moet het bestaan in het register bij DUO	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, BRIN, resultaatvolgnummer en code resultaat is geen "los" resultaat gevonden. [resultaatMBO_niet_gevonden]

De onderstaande controle leidt niet tot een afkeuring van het bericht. Het bericht wordt goedgekeurd, maar de verwijdering wordt niet uitgevoerd. In de foutmelding wordt de reden daarvoor aangegeven.

Controle	Fouttekst [foutcode]
De datumTijdBedrijfsdocument van het bericht ligt voor de datumTijd van de geregistreerde stand van het resultaat in het register	Er is al een meer recent resultaat aanwezig. [onderwijsresultaatMBO_is_ingeaald]

10.1.16 Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse





Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



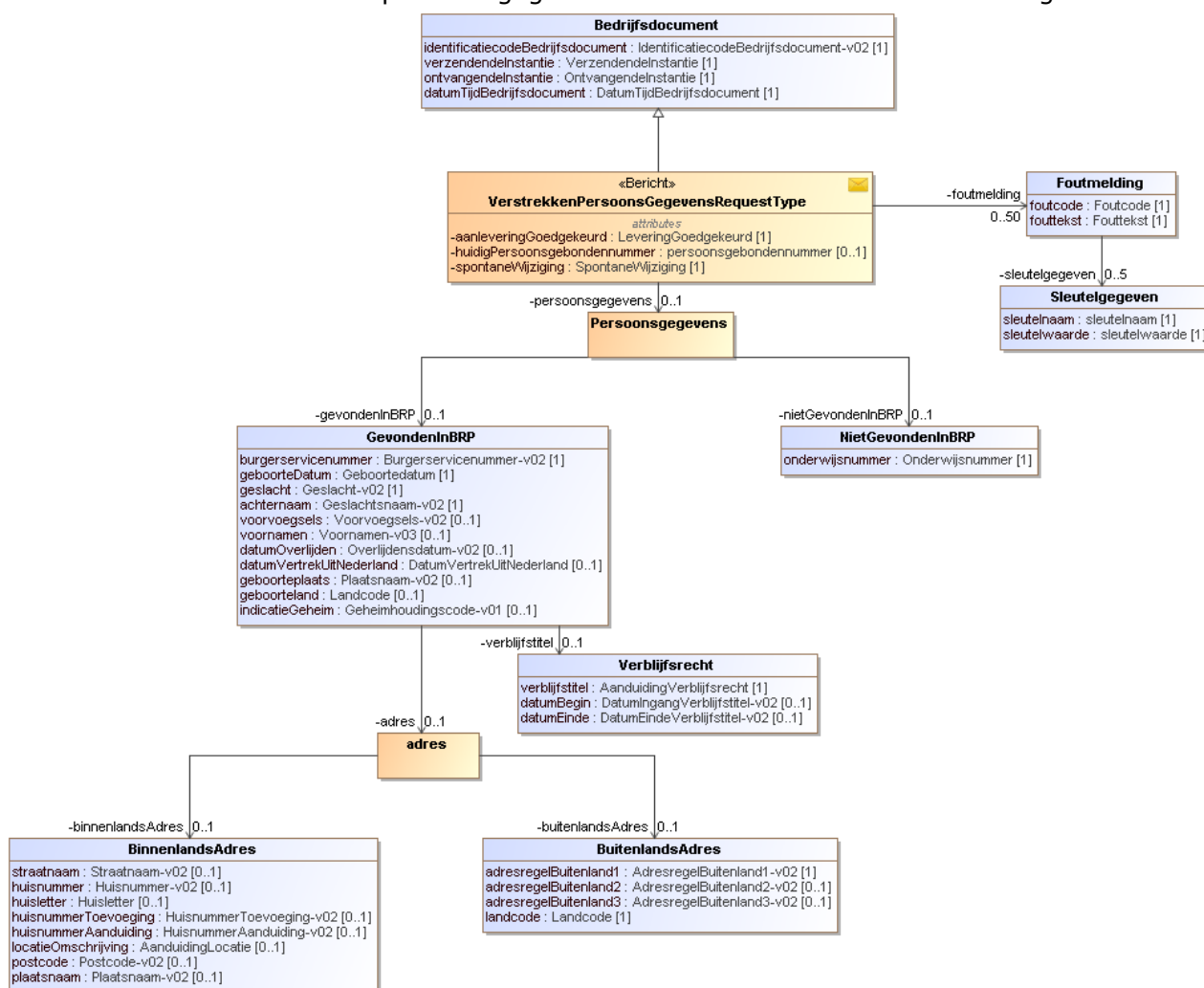
11 Bijlage 3: Service Instelling MBO

11.1 Berichtdefinities uitwisseling DUO <-> MBO-instelling

Contract: DUO_InstellingMBO_V1

11.1.1 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensRequest

Met dit bericht levert DUO de persoonsgegevens van een student aan de instelling.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
huidigPersoonsgebondennummer	Nee		Indien het een spontane mutatie vanuit DUO betreft is dit gegeven gevuld. Het bevat dan het persoonsgebonden nummer van de persoon waarmee de instelling de persoon kan identificeren in zijn administratie. Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt.
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
spontaneWijziging	Ja	Boolean	Een indicator die aangeeft of de levering een gevolg is van een spontane wijziging (true) of van een aanlevering van een MBO-instelling (false).
Persoonsgegevens	Nee		Toelichting: De persoonsgegevens bestaan uit ofwel het blok GevondenInBRP ofwel het blok NietgevondenInBRP. De persoonsgegevens worden niet geleverd als de aanlevering is afgekeurd.
GevondenInBRP			
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties.
Geboortedatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht	Ja	N1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon.
achternaam	Ja	AN1..200	De naamgegevens van de persoon met uitzondering van de voornamen.
voorvoegsels	Nee	AN1..10	Het deel van de geslachtsnaam dat voorkomt in de voorvoegseltabel en door een spatie van de geslachtsnaam is gescheiden
voornamen	Nee	AN1..200	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
datumOverlijden	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is overleden Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
datumVertrekUitNederland	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum van vertrek naar het buitenland Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geboorteplaats	Nee	AN1..40	De gemeente of buitenlandse plaats waarin de persoon is geboren
Geboorteland	Nee	N4..4	Het landcode van het land waarin de persoon is geboren



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieGeheim	Nee	N1..1	Een aanduiding die aangeeft dat adresgegevens wel of niet verstrekt mogen worden. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie <u>Indicatie geheim</u>
Verblijfsrecht 0..1 keer per GevondenInBRP			
verblijfstitel	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt
datumBegin	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid krijgt. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
datumEinde	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de verblijfstitel zijn geldigheid verliest. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00. Dit is een exclusiefdatum.
adres 0..1 keer per GevondenInBRP			Toelichting: Het adres bestaat uit ofwel een BinnenlandsAdres ofwel een BuitenlandsAdres
Binnenlands adres			
straatnaam	Nee	AN1..80	De straatnaam zoals die officieel is vastgesteld door de gemeente
huisnummer	Nee	N1..5	De numerieke aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan het object is toegekend
huisletter	Nee	A1..1	De alfabetische aanduiding zoals deze door het gemeentebestuur aan de locatie is toegekend ter aanvulling op het huisnummer
huisnummer toevoeging	Nee	AN1..5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en - letter de brievenbus te vinden
huisnummer aanduiding	Nee	AN2..2	De aanduiding dat het opgenomen adres niet het feitelijke woonadres van de persoon is, maar het adres tegenover (to) of waarbij (by) zijn verblijfplaats zich bevindt.
locatie omschrijving	Nee	AN1..35	De nadere aanduiding van de locatie waar de persoon is ingeschreven of het adres indien daarbij geen officiële straatnaam hoort.
postcode	Nee	AN6..6	De door de PostNL vastgestelde code behorende bij de straatnaam en het huisnummer.
plaatsnaam	Nee	AN1..40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregel buitenland 1	Ja	AN1..35	De eerste regel van het buitenlandse adres
adresregel buitenland 2	Nee	AN1..35	De tweede regel van het buitenlandse adres
adresregel buitenland 3	Nee	AN1..35	De derde regel van het buitenlandse adres
landcode	Ja	N4..4	De code van het land
NietGevondenInBRP			



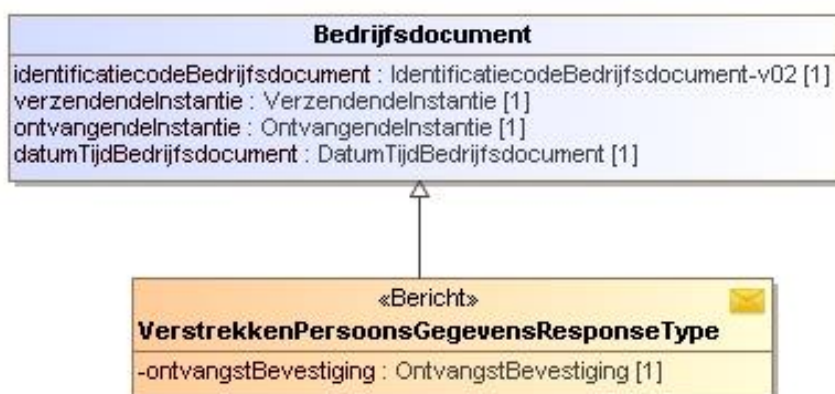
Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsnummer	Ja	AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt.
Foutmelding, 0..50 keer per bericht			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
fouttekst	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.1.1 Waardenlijsten

Indicatie geheim

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
0	Geen beperking		
1	Niet zonder toestemming aan derden ter uitvoering algemeen bindend toezicht		
2	Niet aan kerken		
3	Niet aan vrije derden		
4	Niet zonder toestemming aan derden ter uitvoering algemeen bindend toezicht niet aan kerken		
5	Met toestemming aan derden ter uitvoering algemeen bindend toezicht en vrije derden		
6	Niet aan kerken en niet aan vrije derden		
7	Met toestemming aan derden ter uitvoering algemeen bindend toezicht niet aan vrije derden, kerken		

11.1.2 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse

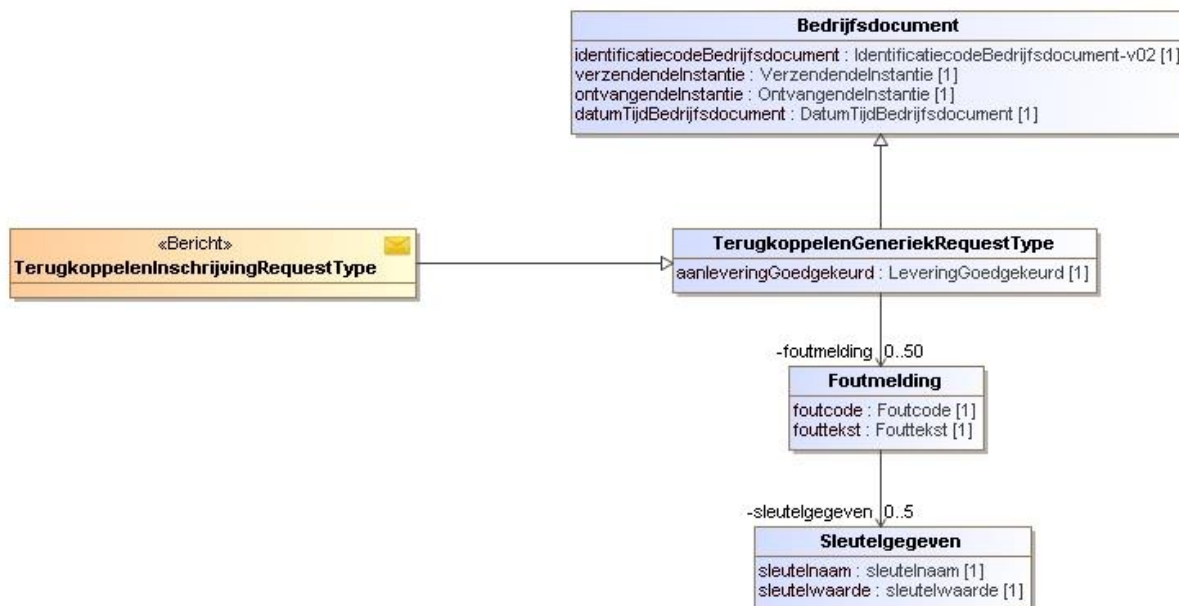


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



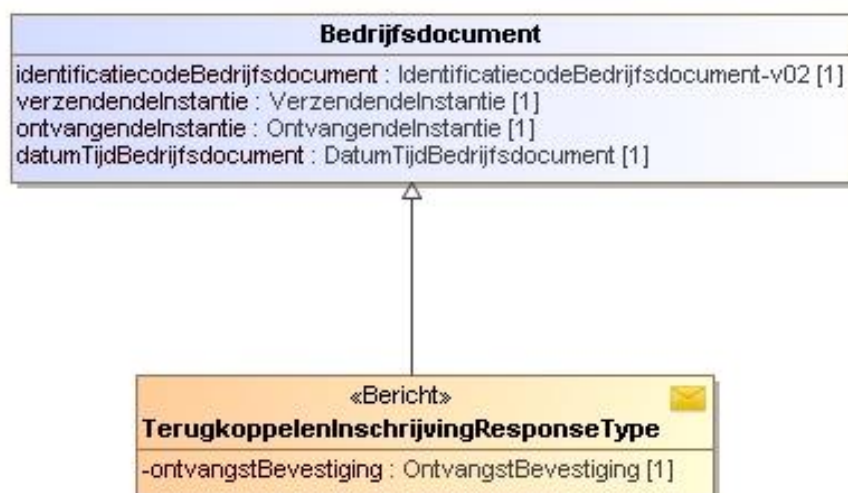
11.1.3 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest

Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde inschrijving.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
fouttekst	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.4 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse

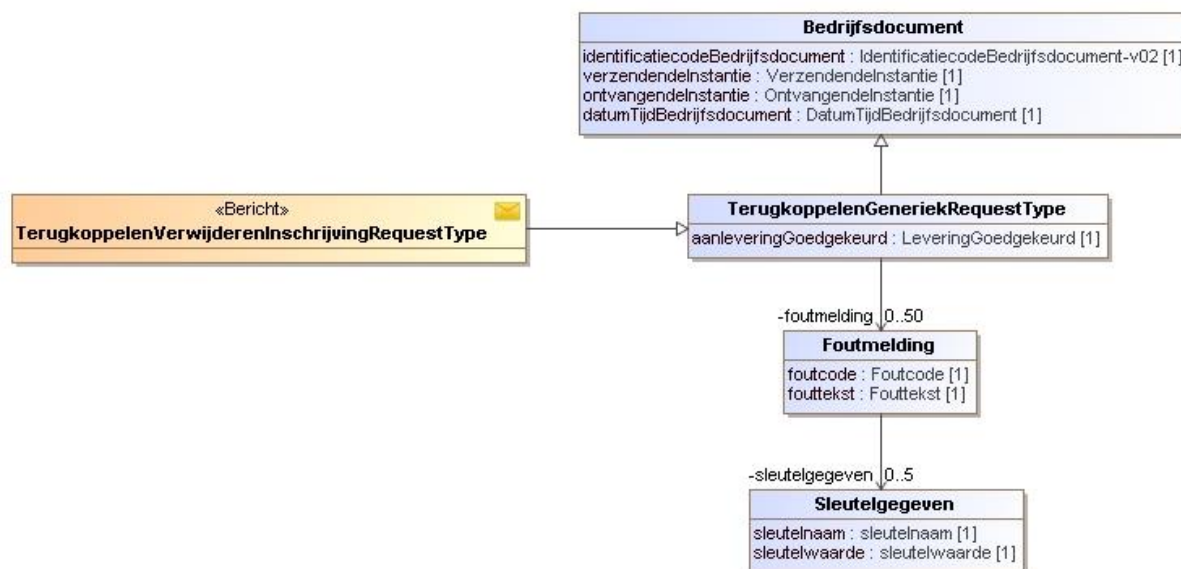




Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

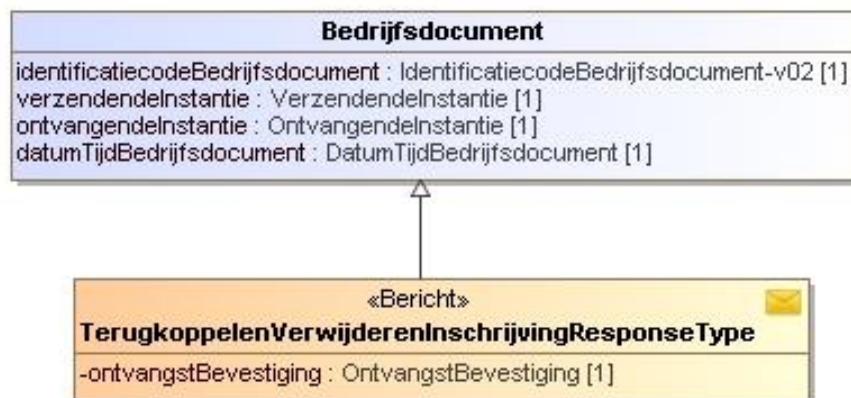
11.1.5 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest

Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde verwijdering inschrijving.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.6 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse

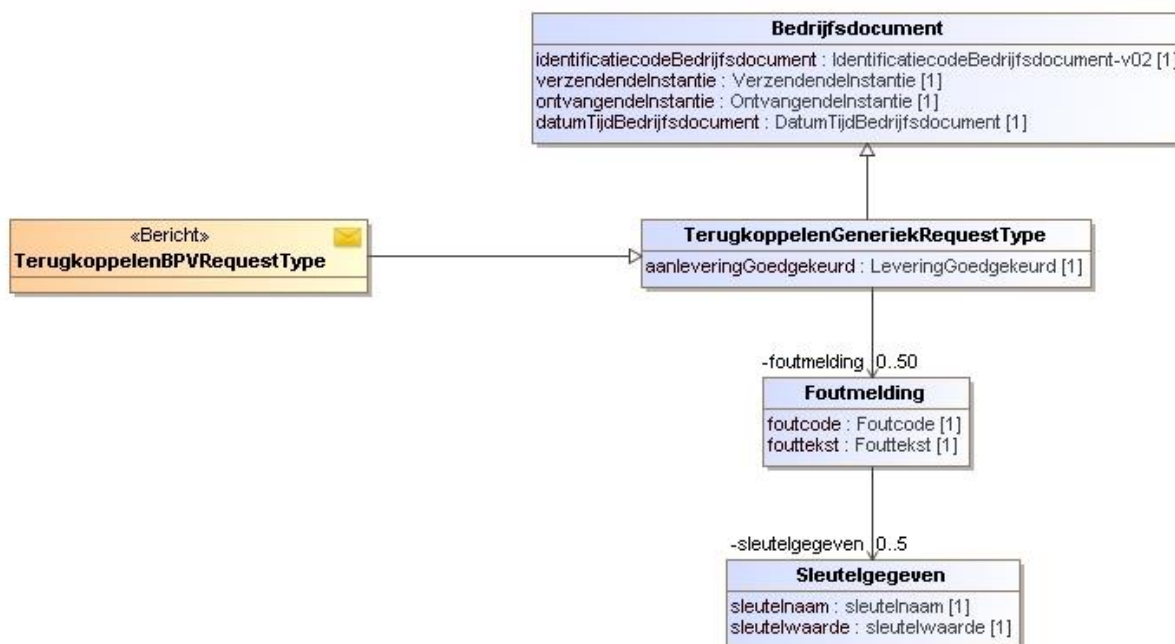


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



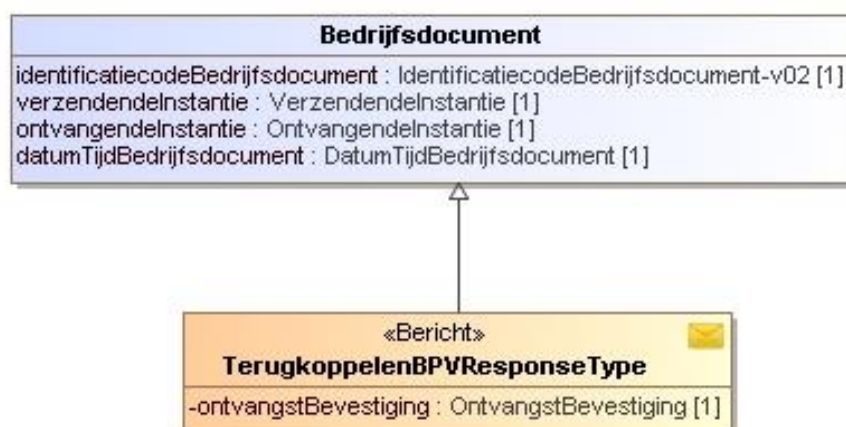
11.1.7 Bericht: TerugkoppelenBPVRequest

Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde BPV.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.8 Bericht: TerugkoppelenBPVResponse

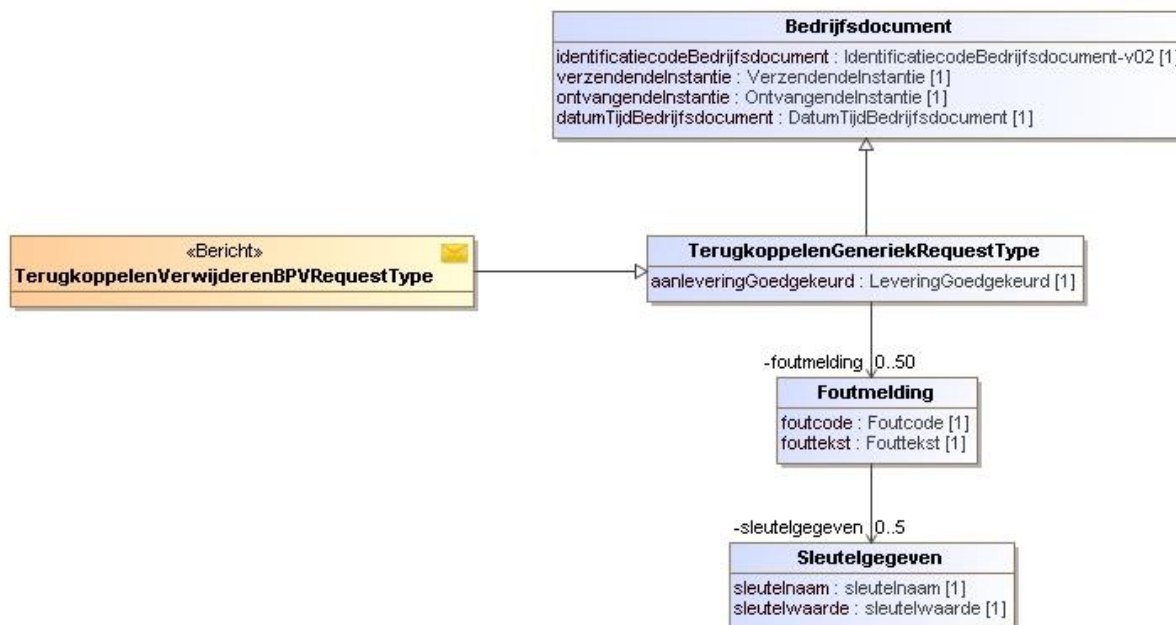




Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

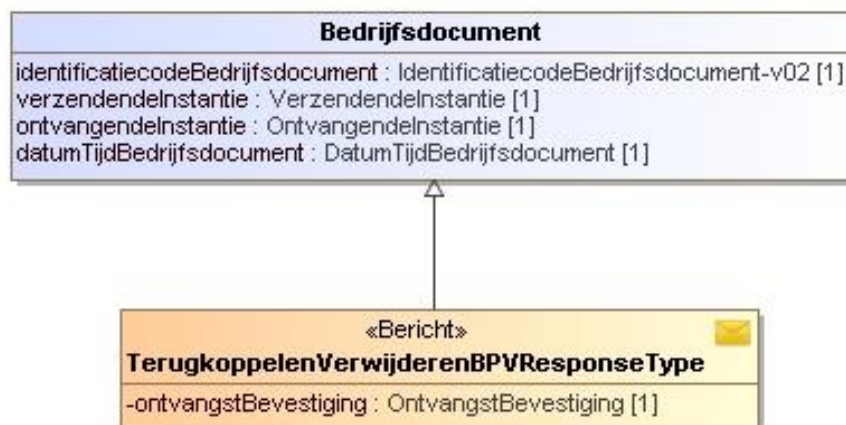
11.1.9 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest

Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde verwijdering BPV.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.10 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse

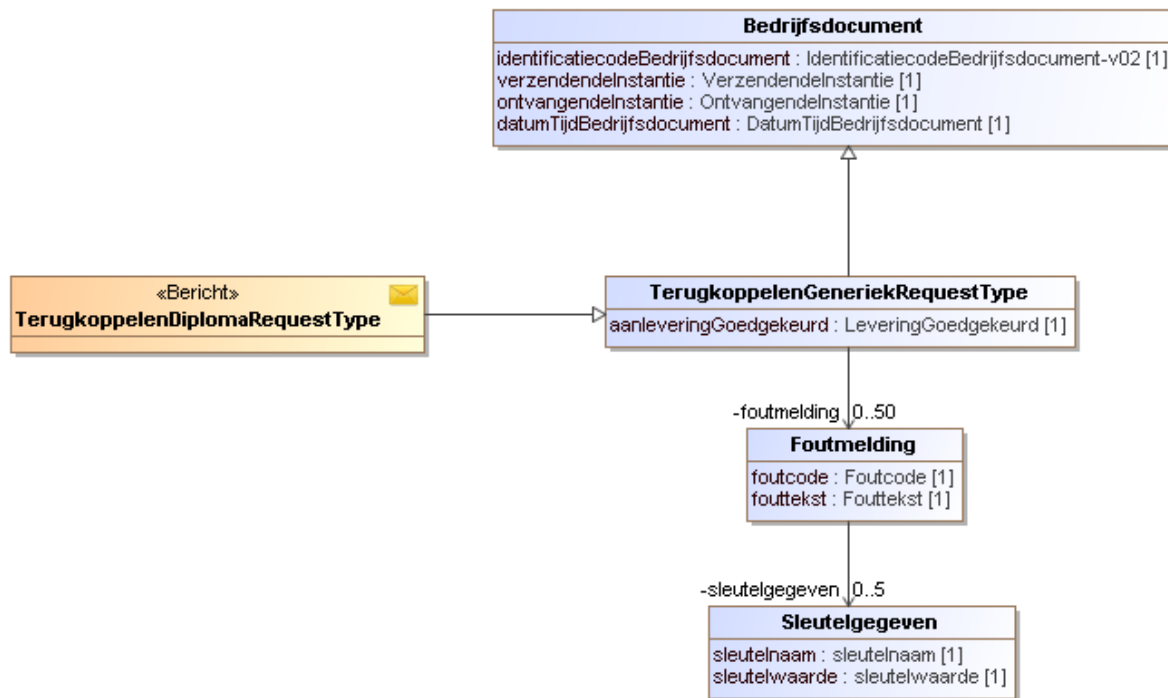




Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

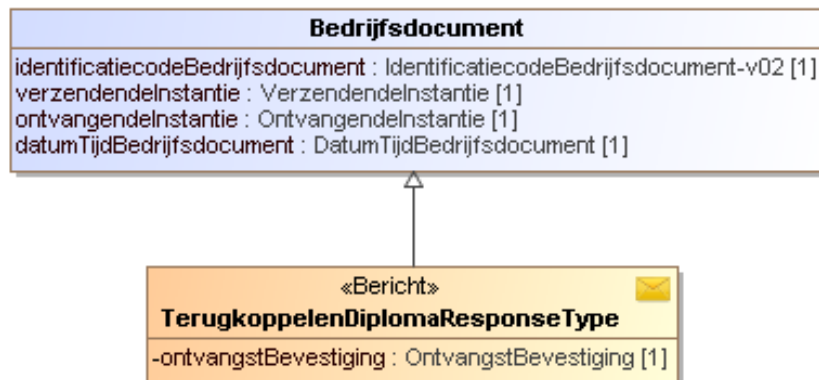
11.1.11 Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest

Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde diploma.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven

11.1.12 Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse

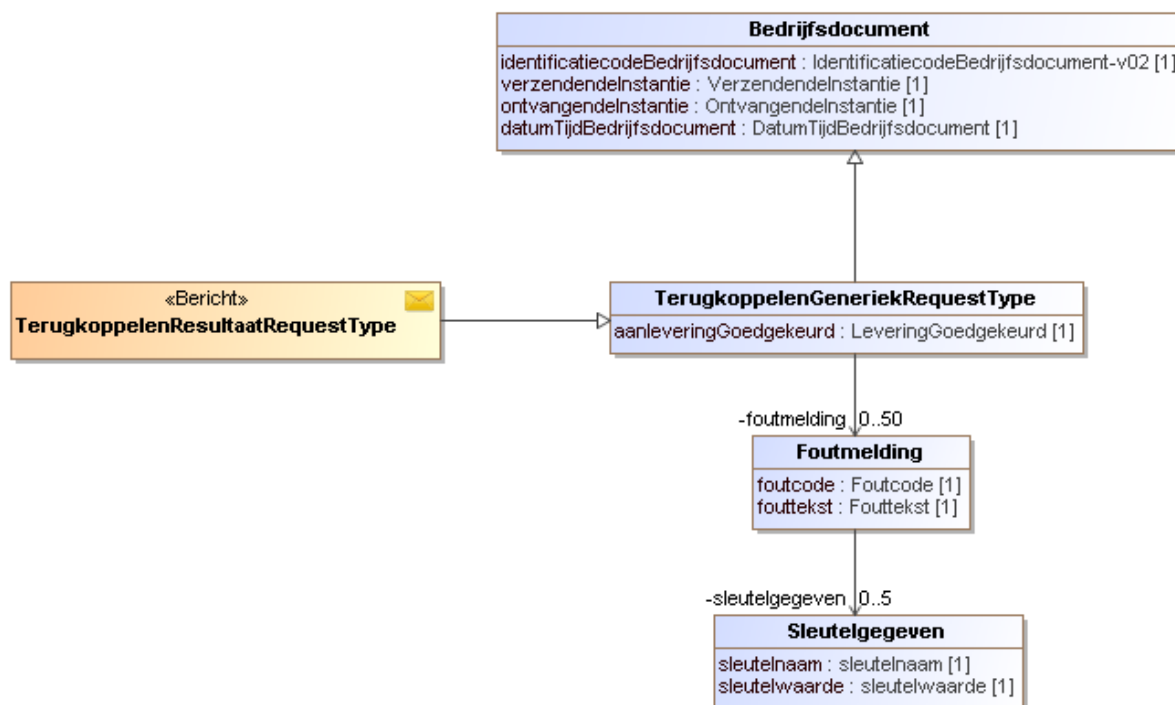




Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.13 Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest

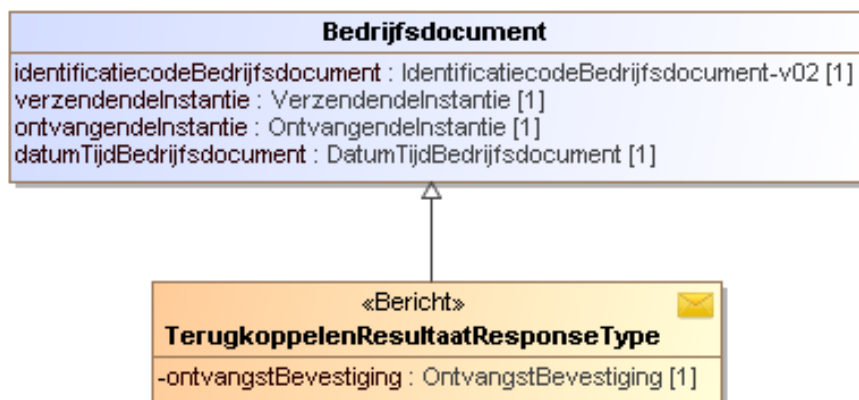
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde resultaat.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven



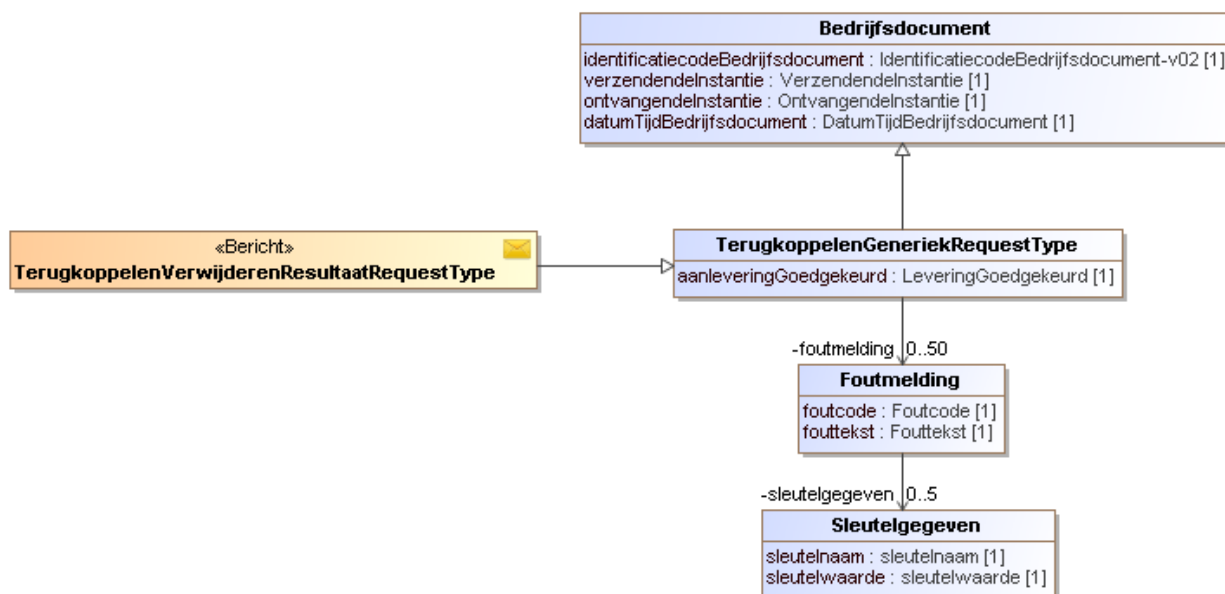
11.1.14 Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.15 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest

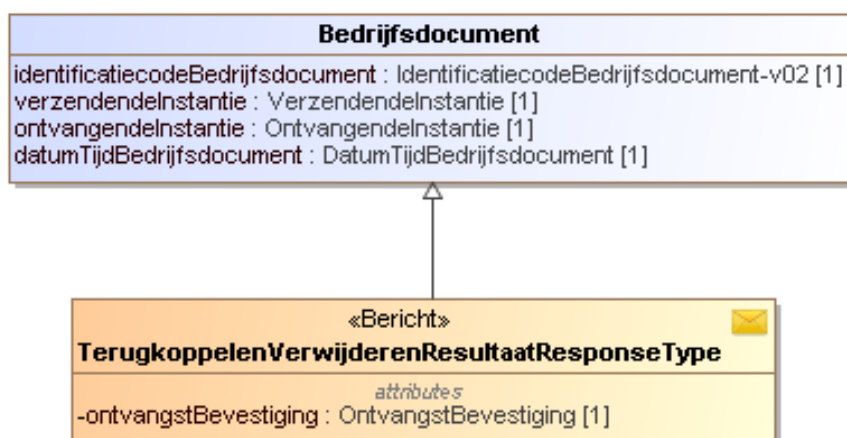
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde te verwijderen resultaat.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
aanleveringGoedgekeurd	Ja	Boolean	Indicatie of een gegevenslevering is goedgekeurd
Foutmelding, 0..50 keer			
foutcode	Ja	AN1..60	Identificerende code voor een specifieke functionele foutsituatie
foutmelding	Ja	AN1..200	Uitleg van een functionele foutsituatie
Sleutelgegeven, 0..5 keer per Foutmelding			
Sleutelnaam	Ja	AN1..25	Naam van het sleutelgegeven
Sleutelwaarde	Ja	AN1..25	De waarde van het sleutelgegeven



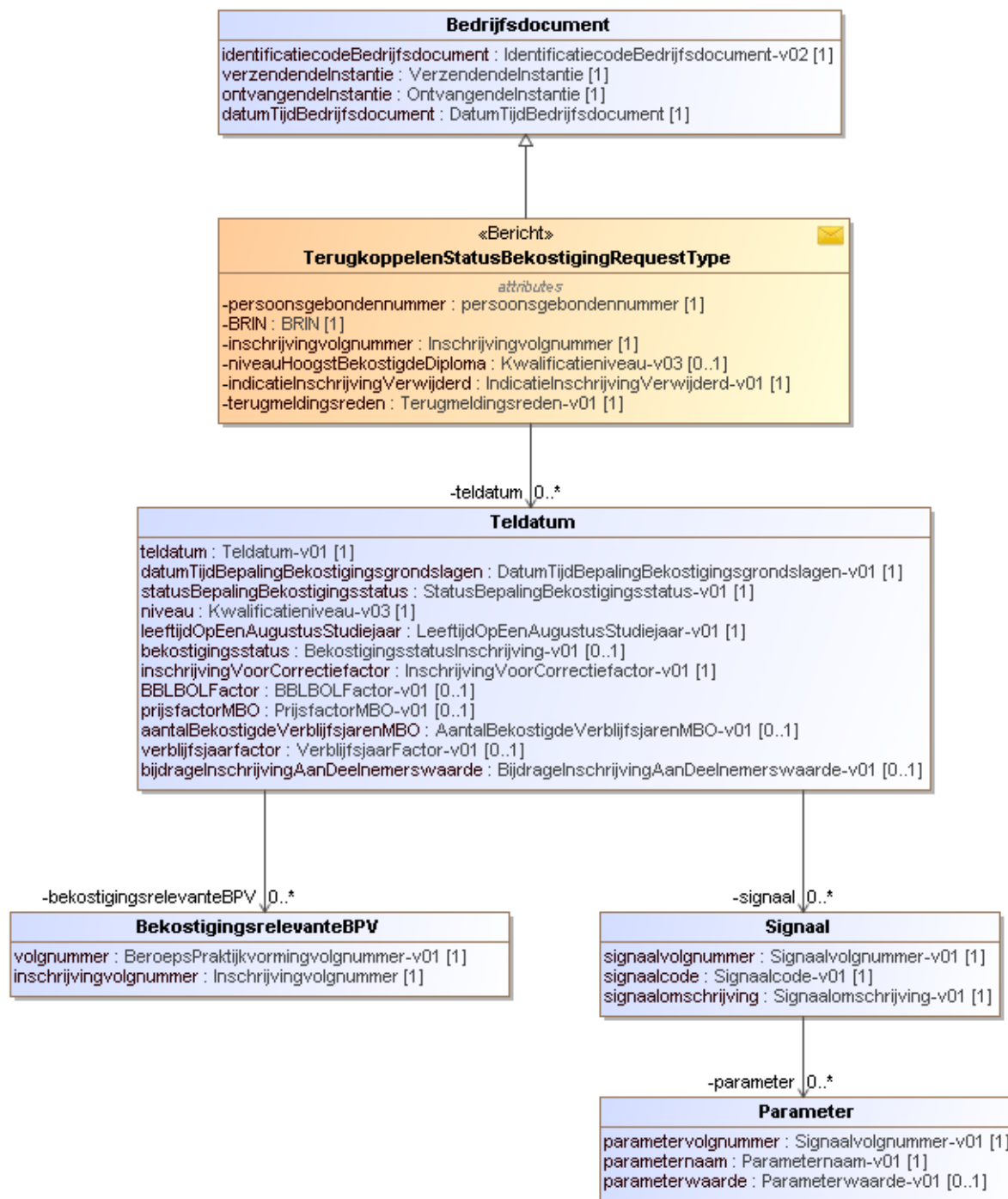
11.1.16 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

**11.1.17 Bericht: terugkoppelenStatusBekostiging_Request**

Met dit bericht levert DUO aan de instelling het resultaat van de bepaling van de bekostigingsgrondslagen van de door de instelling geleverde inschrijving.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebondennummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt. Toelichting: Het onderwijsnummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
<u>BRIN</u>	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
niveauHoogstBekostigdeDiplo ma	Nee	AN5..5	Het hoogste niveau waarop voor deze persoon reeds een diploma bekostigd is Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveauHoogstBekostigdeDiploma
indicatieInschrijvingVerwijder d	Ja	AN1..1	Geeft aan of de inschrijving verwijderd is en daarmee de bekostigingsgrondslagen Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie indicatieInschrijvingVerwijderd
terugmeldingsreden	Ja	AN2..2	Extra informatie over de reden van de terugmelding voor de betreffende inschrijving Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie terugmeldingsreden
teldatum			
teldatum	Ja	ccyy-mm-dd	Een meetmoment in het studiejaar



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
datumTijdBepalingBekostigingsgrondslagen	Ja	ccyy-mm-ddThh:mm:ssZ of ccyy-mm-ddThh:mm:ss-hh:mm of ccyy-mm-ddThh:mm:ss+hh:mm	Het moment waarop de bekostigingsgrondslagen bepaald zijn
statusBepalingBekostigingsstatus	Ja	AN1..1	Geeft aan of de bekostigingsstatus definitief is bepaald of voorlopig Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie statusBepalingBekostigingsstatus
niveau	Ja	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveau
leeftijdOpEenAugustusStudiejaar	Ja	N1..3	Leeftijd in jaren van de deelnemer op 1 augustus van het studiejaar
bekostigingsstatus	Nee	AN1..1	Geeft aan of de inschrijving voor bekostiging in aanmerking komt Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie bekostigingsstatus
inschrijvingVoorCorrectiefactor	Ja	AN1..1	Geeft aan of de inschrijving meetelt voor de correctiefactor waarmee de gevolgen tussen het aantal deelnemers op 1 oktober van het studiejaar en op 1 februari van het studiejaar wordt gecorrigeerd DefinitieHerkomst Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie inschrijvingVoorCorrectiefactor
BBLBOLFactor	Nee	N5.2	Vermenigvuldigingsfactor met betrekking tot het leertraject en wordt gebruikt bij de bepaling van de bijdrage aan de deelnemerswaarde
prijsfactorMBO	Nee	N5.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij de opleiding. Wordt gebruikt bij de bepaling van de bijdrage aan de deelnemerswaarde
aantalBekostigdeVerblijfsjarenMBO	Nee	N2	Aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO
verblijfsjaarfactor	Nee	N10.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij het aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO
bijdrageInschrijvingAanDeelnemerswaarde	Nee	N15.6	Individuele bijdrage van de inschrijving aan de deelnemerswaarde
bekostigingsrelevanteBPV			
volgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Het inschrijvingsvolgnummer waarbij de beroepspraktijkovereenkomst geregistreerd is
signaal			
signaalvolgnummer	Ja	AN1..2	Signaalvolgnummer maakt een signaal uniek geheel waarbinnen signalen worden uitgewisseld
signaalcode	Ja	AN1..3	De aanduiding van de tekortkoming die tijdens de verwerking van de teruggekoppelde melding is geconstateerd
signaalomschrijving	Ja	AN1..255	De omschrijving van de tekortkoming die tijdens de verwerking van de teruggekoppelde melding is geconstateerd
Parameter			
parametervolgnummer	Ja	AN1..2	Volgnummer van een parameter
parameternaam	Ja	AN1..50	Naam van een parameter
parameterwaarde	Nee	AN1..80	Waarde van een parameter

11.1.17.1 Waardenlijsten

niveau, niveauHoogstBekostigdeDiploma

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent		
MBO-2	MBO Basisberoep		
MBO-3	MBO Vakopleiding		
MBO-4	MBO Middenkader/specialist		

terugmeldingsreden

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
WA	Wijziging van een andere inschrijving		
WI	Wijziging van de inschrijving		
WW	Wijziging in wet- en regelgeving		

statusBepalingBekostigingsstatus

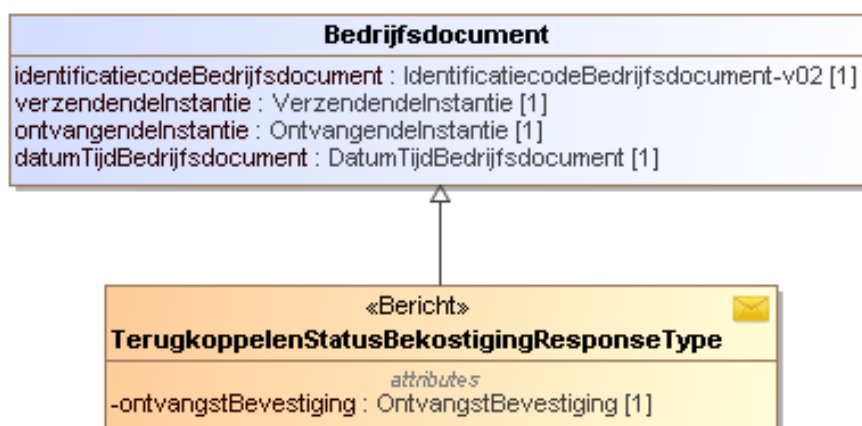
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
D	Definitief		
V	Voorlopig		

indicatieInschrijvingVerwijderd, bekostigingsstatus, inschrijvingVoorCorrectiefactor

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
J	Ja		
N	Nee		



11.1.18 Bericht: terugkoppelenStatusBekostigingResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).