



Programma van Eisen

Elektronische gegevensuitwisseling tussen MBO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs

**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
1.0	Verwerken reviewopmerkingen Toevoegen berichten status bekostiging diploma Toevoegen aanvraag registratieoverzicht	H.G. de Rijk N. Hoogeveen	29-1-2016
1.1	Verwerken reviewopmerkingen Toevoegen beschrijving bestand OBO Toevoegen beschrijving bestand Registratieoverzicht Toevoegen beschrijving TBGi	H.G. de Rijk W. van Melzen	17-3-2016
1.2	Verwerken reviewopmerkingen Verplaatsen controle dubbele diploma's naar controles achteraf Opnemen beschrijving verschillenlijst OBO Wijzigen omschrijving OBO Uitbreiden waardenlijst leertraject met de waarden t.b.v. conversie	H.G. de Rijk	4-5-2016



Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum
1.3	Verwerken reviewopmerkingen Opnemen beschrijving van het werken met meerdere aanleverpunten Optioneel maken drietal gegevens terugkoppeling bekostigingsgrondslagen diploma Opnemen signaalteksten terugkoppelberichten bekostiging	H.G. de Rijk	28-6-2016
1.4	Verwerken reviewopmerkingen Uitbreiden hoofdstuk technische aspecten uitwisseling	H.G. de Rijk	13-9-2016
1.5	Verwerken reviewopmerkingen Toevoegen extra controles achteraf Toevoegen extra bekostigingssignalen Opnemen verwijzing naar BRP-tabellen bij de berichten Verwijderen BBL_DT uit waardenlijst leertraject Opnemen van de procesbeschrijving van aanleveren gewijzigde persoonsgegevens Aanpassen definitie gegevens IndicatieInschrijvingVerwijderd en IndicatieDiplomaVerwijderd in de terugkoppelingberichten van bekostiging	H.G. de Rijk	20-10-2016
<u>1.6</u>	<u>Verwerken reviewopmerkingen</u> <u>Wijzigen signaalteksten inhalende berichten</u> <u>Toevoegen indicatoren aan OBO</u> <u>Toevoegen indicatoren aan verschillenlijst</u>	<u>H.G. de Rijk</u> <u>Marjan Bouwmeester</u>	<u>16-1-2017</u>



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	9
1.1	ALGEMEEN	9
1.2	LEESWIJZER	9
2	DEFINITIES	10
3	KETENPROCES INSCHRIJVEN	13
4	PROCESSEN	15
4.1	INLEIDING	15
4.2	IDENTIFICEREN	15
4.2.1	Aanleveren identificatie persoon aan DUO	15
4.2.2	Aanleveren gewijzigde persoonsgegevens aan instellingen	16
4.3	INSCHRIJVEN	17
4.3.1	Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO	17
4.3.2	Verwijderen van een inschrijving bij DUO	19
4.3.3	Bepalen bekostigingsgrondslagen van een inschrijving	20
4.4	BEROEPSPRAKTIJKVORMING (BPV)	22
4.4.1	Aanleveren BPV-gegevens aan DUO	22
4.4.2	Verwijderen van een BPV bij DUO	23
4.4.3	Bepalen bekostigingsgrondslagen in relatie tot BPV's	24
4.5	RESULTATEN	24
4.5.1	Aanleveren diplomagegegevens aan DUO	24
4.5.2	Aanleveren resultaatgegevens aan DUO	26
4.5.3	Verwijderen van een resultaat bij DUO	27
4.5.4	Bepalen bekostigingsgrondslagen van een diploma	29
5	TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA WEBSERVICES	30
5.1	ALGEMEEN	30
5.1.1	Beveiligingseisen	30
5.1.2	Externe hosting	31
5.1.3	Polling	31
5.1.4	Certificaten	31
5.1.5	Aanvragen PKI SSL/TLS Certificaten	31
5.1.6	Aanleveren PKI SSL/TLS Certificaten	31
5.2	TECHNISCHE AANROEP VAN DE WEBSERVICE	31
5.3	UITWISSELPATRONEN	32
5.3.1	Mutatieservices	32
5.4	WERKEN MET MEERDERE AANLEVERPUNTEN	33
5.5	SOAP BERICHTENSTRUCTUUR	33
5.5.1	Gebruikte karakterset	34
5.5.2	HTTP-header	34
5.5.3	Lege velden	34
5.5.4	IdentificatiecodeBedrijfsdocument	34
5.5.5	TLS	34



5.5.6	Signing.....	35
5.5.7	WSA-headers	35
5.6	FOUTAFHANDELING	37
6	TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA DE BEVEILIGDE SITE	38
7	UITWISSELING VIA BEVEILIGDE SITE MET DUO	39
7.1	AANVRAGEN OVERZICHT BEKOSTIGINGSONDERZOEK	39
7.2	AANVRAGEN REGISTRATIEOVERZICHT	39
7.3	KWALITEITSCONTROLE	40
7.3.1	Controles	40
7.3.2	Bestand kwaliteitscontrole	44
7.4	OPHALEN (AANGEVRAAGDE) BESTANDEN.....	46
8	UITWISSELING BEKOSTIGINGSBESTANDEN VIA DE BEVEILIGDE SITE MET DUO	47
8.1	BEPALEN BEKOSTIGINGSGRONDSLAGEN	47
8.2	BEPALEN BEKOSTIGING	48
8.3	BESTANDEN MET BEKOSTIGINGSINFORMATIE	48
9	BIJLAGE 1: BERICHTDEFINITIES - ALGEMEEN	49
9.1	INLEIDING	49
9.1.1	Beschrijving van de berichten	49
9.1.2	Controles	50
9.1.3	Bedrijfsdocument.....	51
9.1.4	Ontvangstbevestiging	52
9.1.5	Terugkoppeling.....	52
10	BIJLAGE 2: SERVICE MBO AANLEVERING	53
10.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING MBO-INSTELLING <-> DUO CONTRACT: DUO_MBOAANLEVERING_V1	53
10.1.1	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonRequest	53
10.1.2	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse	57
10.1.3	Bericht: AanleverenInschrijvingRequest	58
10.1.4	Bericht: AanleverenInschrijvingResponse.....	63
10.1.5	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest	63
10.1.6	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse	65
10.1.7	Bericht: AanleverenBPVRequest	66
10.1.8	Bericht: AanleverenBPVResponse	69
10.1.9	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVRequest	69
10.1.10	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse	71
10.1.11	Bericht: AanleverenDiplomaRequest.....	71
10.1.12	Bericht: AanleverenDiplomaResponse	76
10.1.13	Bericht: AanleverenResultaatRequest	77
10.1.14	Bericht: AanleverenResultaatResponse	81
10.1.15	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatRequest.....	81
10.1.16	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse	83

**11 BIJLAGE 3: SERVICE INSTELLING MBO 85****11.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> MBO-INSTELLING CONTRACT:**

DUO_INSTELLINGMBO_V1	85
11.1.1 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensRequest	85
11.1.2 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse	89
11.1.3 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest	90
11.1.4 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse	90
11.1.5 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest	90
11.1.6 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse	91
11.1.7 Bericht: TerugkoppelenBPVRequest	91
11.1.8 Bericht: TerugkoppelenBPVResponse	92
11.1.9 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest	92
11.1.10 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse	93
11.1.11 Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest	93
11.1.12 Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse	94
11.1.13 Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest	94
11.1.14 Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse	95
11.1.15 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest	95
11.1.16 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse	96

**12 BIJLAGE 4: SERVICE TERUGKOPPELEN
BEKOSTIGINGSGRONDSLAGEN..... 97****12.1 BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> MBO-INSTELLING CONTRACT:**

DUO_BEKOSTIGING_V1	97
12.1.1 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingRequest	97
12.1.2 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingResponse	101
12.1.3 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaRequest	102
12.1.4 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaResponse	106

**13 BIJLAGE 5: BESTANDSBESCHRIJVING OVERZICHT
BASISREGISTER ONDERWIJS ONDERZOEK..... 107**

13.1 DEFINITIE	107
13.2 BEHEERASPECTEN	107
13.3 BESTANDSNAAM.....	107
13.4 FORMAAT	107
13.5 BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	109
13.5.1 Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	109
13.5.2 Recordsoort PER: Persoon.....	109
13.5.3 Recordsoort VBT: Verblijfstitel	110
13.5.4 Recordsoort ISG: Inschrijving	111
13.5.5 Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	112
13.5.6 Recordsoort BPV: BPV.....	113
13.5.7 Recordsoort DIP: Diploma	114
13.5.8 Recordsoort CTR: Controletotalen.....	115

**14 BIJLAGE 6: BESTANDSBESCHRIJVING VERSCHILLENLIJST BIJ
DE OBO..... 116**



14.1	DEFINITIE	116
14.2	BEHEERASPECTEN	116
14.3	BESTANDSNAAM.....	116
14.4	FORMAAT	117
14.5	BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	117
14.5.1	Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	117
14.5.2	Recordsoort PER: Persoon.....	117
14.5.3	Recordsoort VBT: Verblijfstitel	119
14.5.4	Recordsoort ISG: Inschrijving	120
14.5.5	Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	122
14.5.6	Recordsoort BPV: BPV.....	124
14.5.7	Recordsoort DIP: Diploma.....	126
15	BIJLAGE 7: BESTANDSBESCHRIJVING	
	REGISTRATIEOVERZICHT.....	128
15.1	DEFINITIE	128
15.2	BEHEERASPECTEN	128
15.3	BESTANDSNAAM.....	128
15.4	FORMAAT	128
15.5	BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	130
15.5.1	Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	130
15.5.2	Recordsoort PER: Persoon.....	130
15.5.3	Recordsoort ISG: Inschrijving	131
15.5.4	Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	132
15.5.5	Recordsoort ISE: Extra ondersteuning	133
15.5.6	Recordsoort BPV: BPV.....	134
15.5.7	Recordsoort DIP: Diploma.....	135
15.5.8	Recordsoort AMO: AMvB-onderdeel	136
15.5.9	Recordsoort GEO: Generiek examenonderdeel	137
15.5.10	Recordsoort KZD: Keuzedeel	139
15.5.11	Recordsoort SLR: Sluitrecord.....	140
16	BIJLAGE 8: BESTANDSBESCHRIJVING TBG-I.....	142
16.1	DEFINITIE	142
16.2	BEHEERASPECTEN	142
16.3	BESTANDSNAAM.....	142
16.4	FORMAAT	143
16.5	BESCHRIJVING GEGEVENSGROEPEN	143
16.5.1	Inschrijving	143
16.5.2	Teldatum	144
16.5.3	Bekostigingsrelevante BPV.....	145
16.5.4	Signaal	146
16.5.5	Parameter	146
16.5.6	Diploma.....	146
16.6	WAARDENLIJSTEN	147
17	BIJLAGE VOORBEELD BERICHTEN.....	149
17.1	VOORBEELDBERICHT AANLEVERING REQUEST	149



17.2	VOORBEELDBERICHT AANLEVERING RESPONSE.....	151
17.3	VOORBEELDBERICHT FOUTBERICHT.....	154





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.
BPV	BeroepsPraktijk Vorming
BPV Overeenkomst	Een beroepspraktijkvormingsovereenkomst (BPVO) bestaat uit een of meerdere BPV's. Voor iedere opleiding of keuzedeel waarvoor BPV wordt gevolgd moet een unieke BPV worden aangeleverd
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
OBO	Overzicht Basisregister onderwijs Onderzoek Dit is een overzicht met de gegevens die door de accountant worden gecontroleerd en na goedkeuring door de accountant als basis dienen voor de definitieve bekostiging
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



Term/afkorting	Omschrijving
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
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 onderwijs referentiearchitectuur 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)



Term/afkorting	Omschrijving
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.
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 het 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 of een zogenaamd AMvB certificaat) en worden in het sectorregister Onderwijsresultaat (OR) opgenomen.

Behalen diploma

Indien de student zijn diploma 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 basisregister onderwijs onderzoek (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 assurance-rapport 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 assurance-rapport 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.

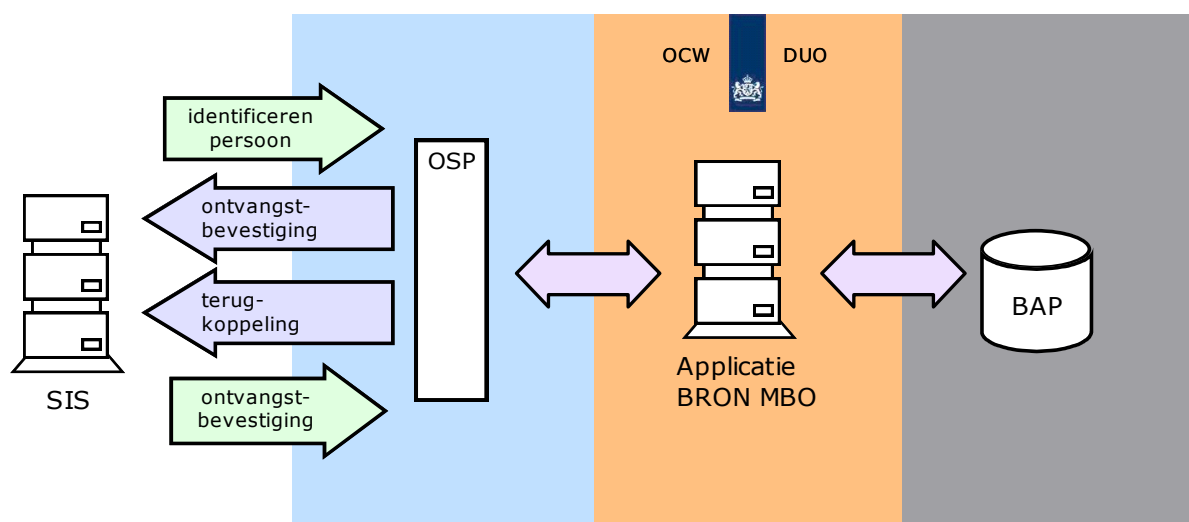
Hieronder wordt de ondersteuning die DUO levert per stap uit het ketenproces nader beschreven.

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 inschrijfggegevens 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.

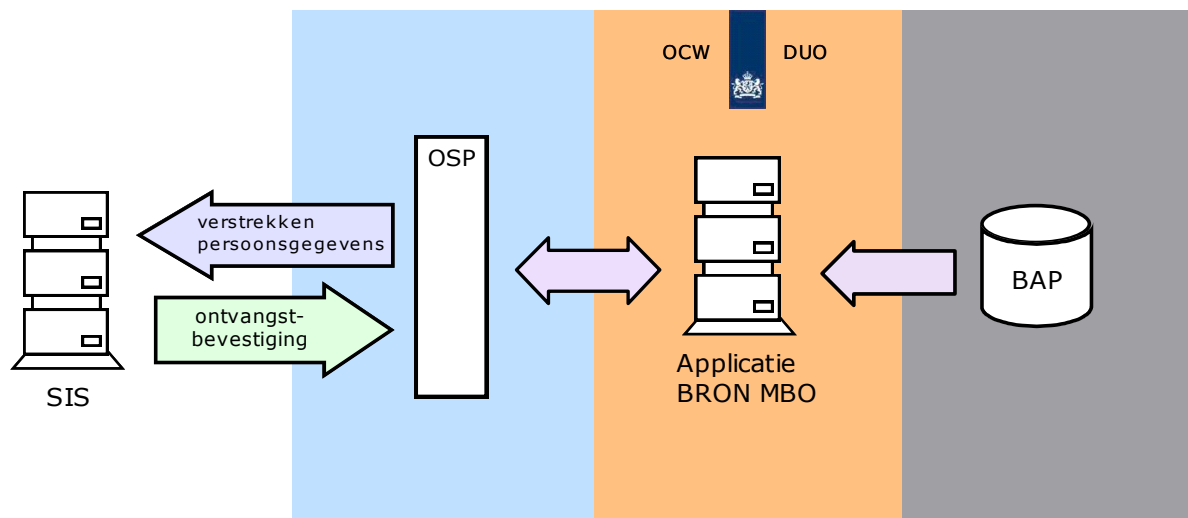
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

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

4.2.2 Aanleveren gewijzigde persoonsgegevens aan instellingen

Het doel van het aanleveren gewijzigde gegevens van een persoon door DUO aan instellingen is zorgen dat de instelling over de actuele persoonsgegevens kan beschikken en deze in hun administratie kunnen bijwerken.

DUO ontvangt onder meer via de BRP wijzigingen in persoonsgegevens. Middels dit proces wordt een gewijzigd persoonsgebonden nummer of worden andere persoonsgegevens doorgegeven. Alleen in het geval dat een persoon een BSN heeft of krijgt, kunnen gewijzigde persoonsgegevens worden aangeleverd.



De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- DUO stuurt een bericht met daarin het persoonsgebonden nummer en de gewijzigde gegevens zodat de instelling deze kan aanpassen.
- 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.

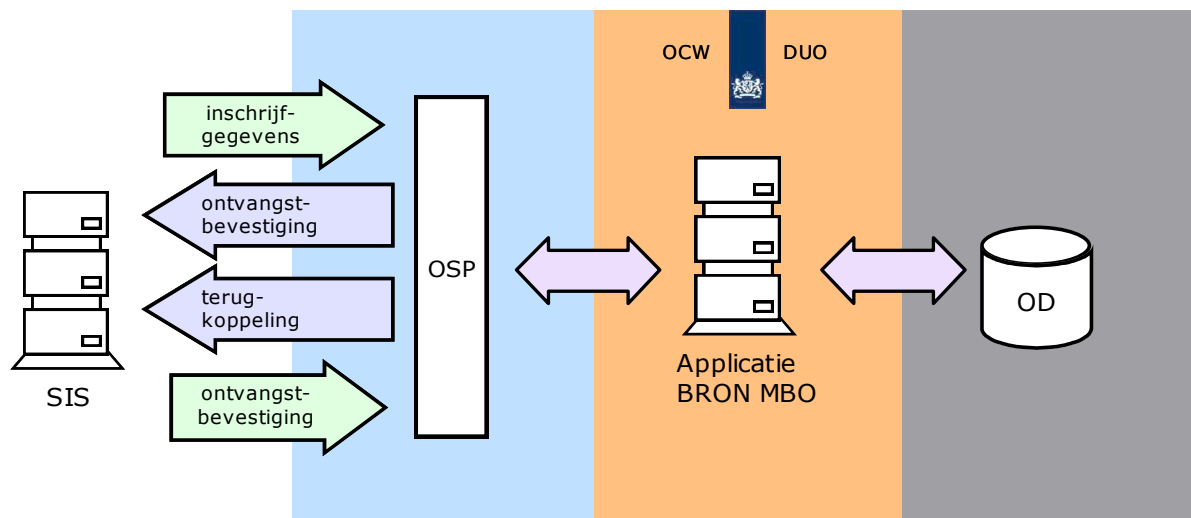
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verstrekken persoonsgegevens	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op identificeren persoon Bericht: • VerstrekkenPersoonsGegevensRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • 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 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 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.

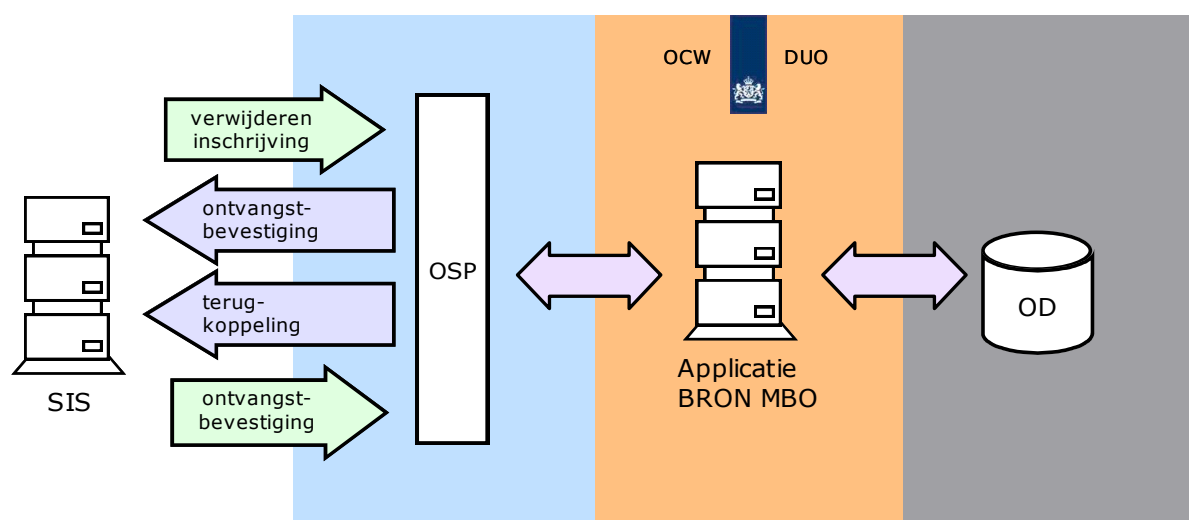
N.B. Een inschrijving is de afspraak van een student met een instelling voor het volgen van een bepaalde opleiding vastgelegd in een onderwijsovereenkomst.

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

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.

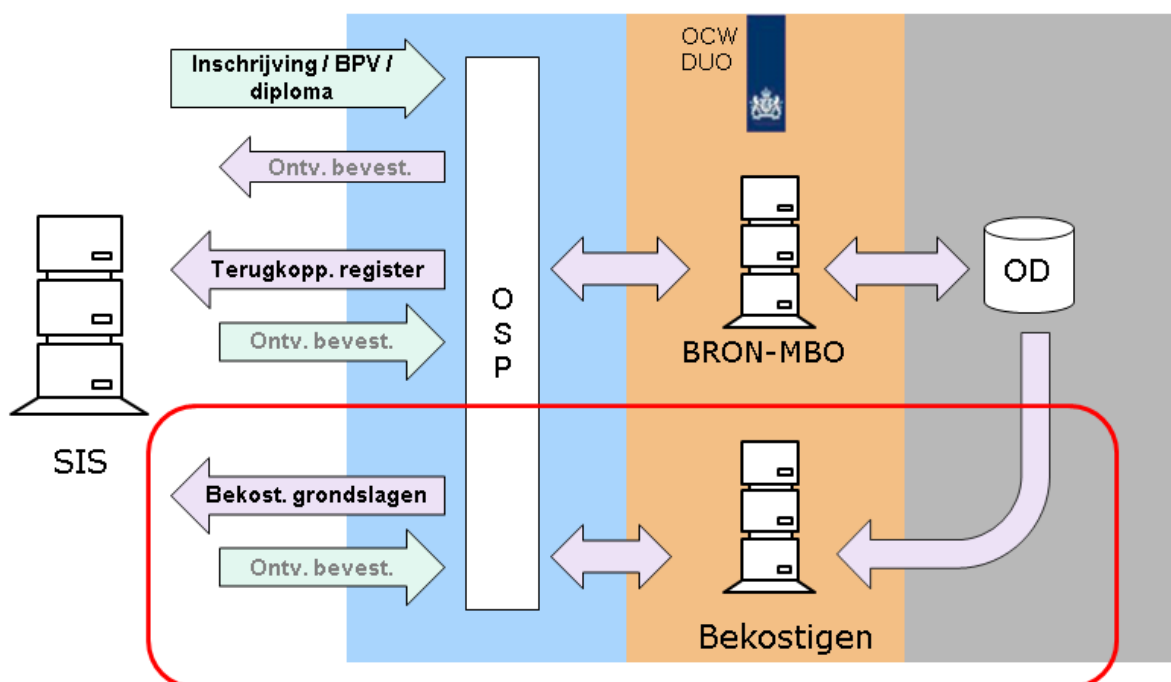
In onderstaande tabel staat het berichtenverkeer tussen de MBO-instelling en DUO, via het bericht in de laatste kolom kan worden doorgeklikt naar de berichtbeschrijving in de bijlages.

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 bijlages

Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Terugkoppelen bekostigingsgrondslagen inschrijving	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren inschrijving <i>Bericht:</i> terugkoppelenStatusBekostiging_Request
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaRequest

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. Bijvoorbeeld 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

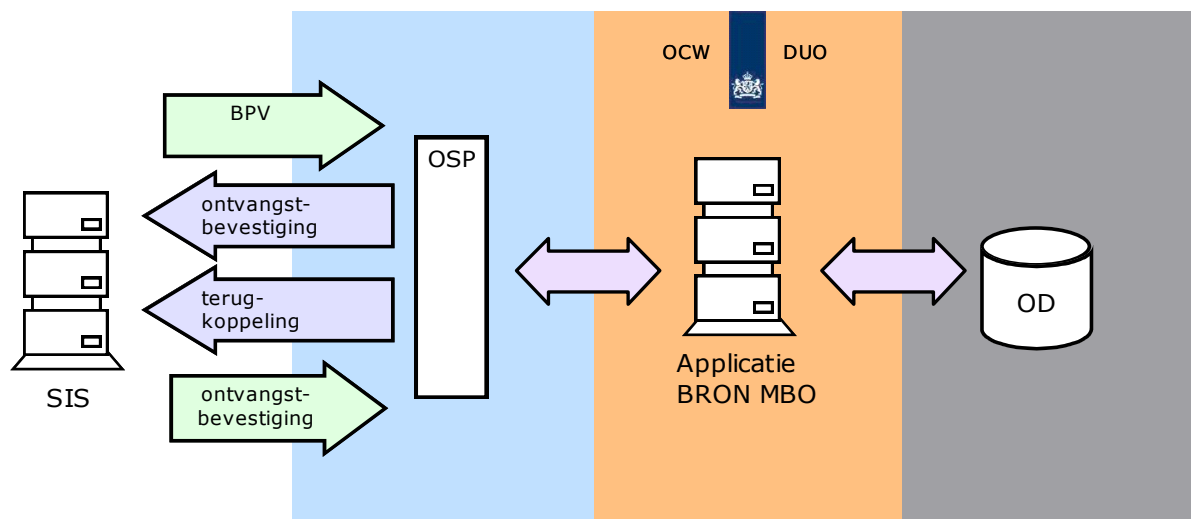
diploma's in het OBO (Overzicht Basisregister onderwijs Onderzoek). De resulterende definitieve bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instellingen.

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 instelling sluit met een student en een leerbedrijf een BPV-overeenkomst af. Deze overeenkomst kan uit meerdere BPV's bestaan, bijvoorbeeld één voor de opleiding en één voor een keuzedeel. De BPV-gegevens worden per BPV 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.

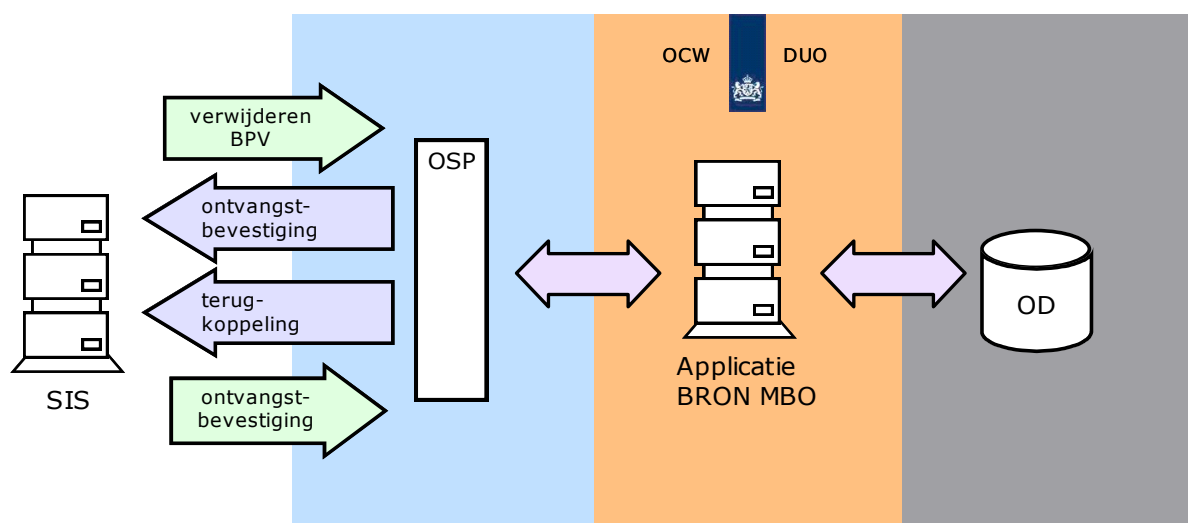
Bij het aanleveren van BPV's wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in de BPV wijzigt de instelling steeds alle gegevens van die BPV aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd 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 syntax. 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 <i>Bericht:</i> • AanleverenVerwijderenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • AanleverenVerwijderenBPVResponse
Terugkoppelen Verwijderen BPV	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verwijderen BPV <i>Bericht:</i> • TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse

4.4.3 Bepalen bekostigingsgrondslagen in relatie tot BPV's

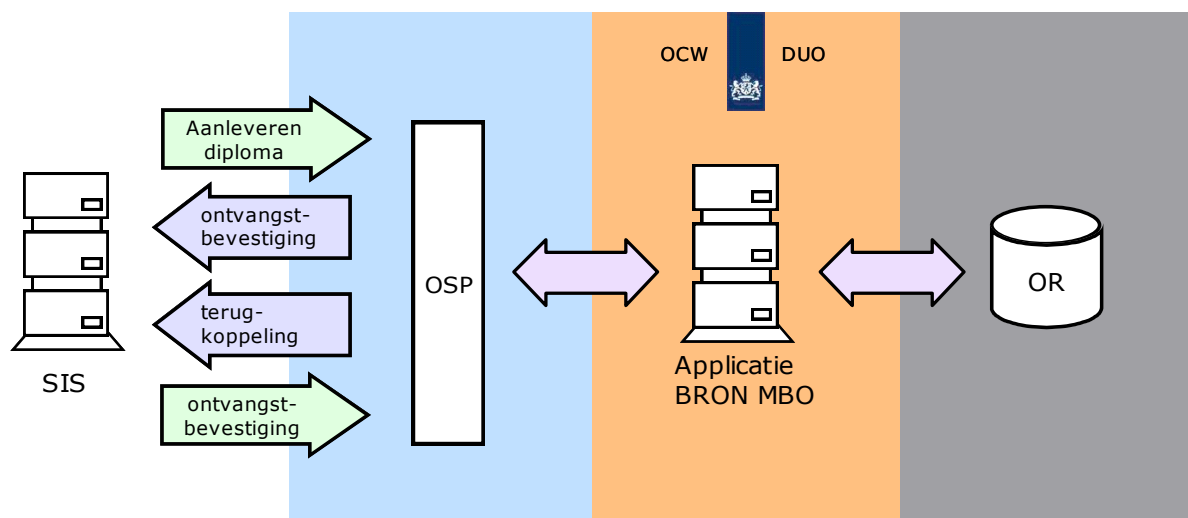
De aanlevering van een nieuwe, gewijzigde of verwijderde BPV kan tot gevolg hebben dat een bepaalde inschrijving van de deelnemer voor bekostiging in aanmerking komt terwijl dat voorheen niet het geval was, en vice versa. Daarom zullen, na het ontvangen van een BPV melding, de bekostigingsgrondslagen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

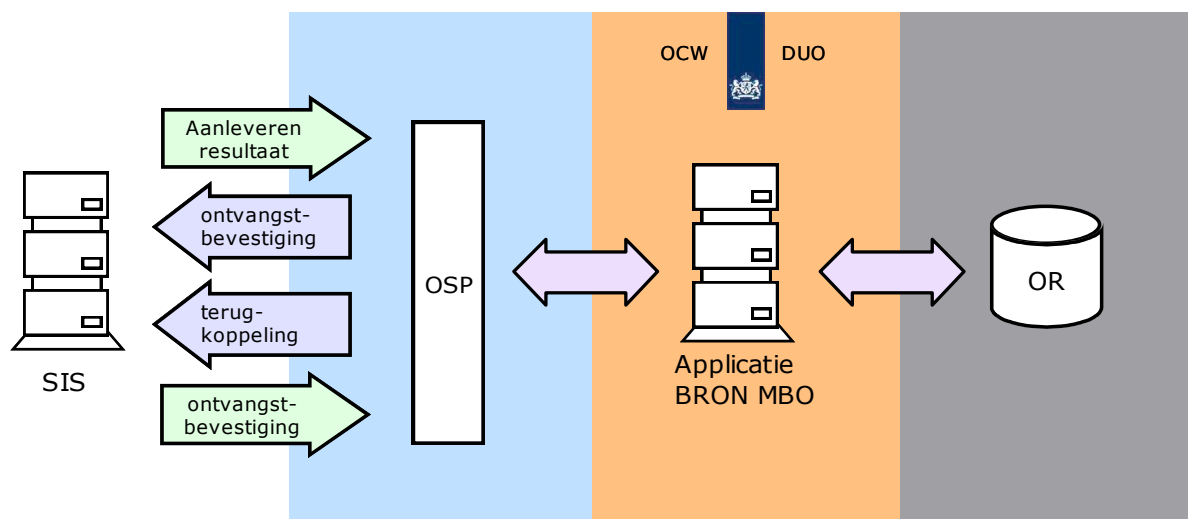
Het doel van het aanleveren van resultaten is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Het gaat hierbij om de situatie dat een student (nog) geen diploma heeft behaald maar er wel andere resultaten zijn die aan DUO geleverd moeten worden.

Het om resultaten met betrekking tot:

- generieke examenonderdelen
- keuzedelen
- AMvB-certificaten

De resultaten voor keuzedelen en AMvB-certificaten worden geleverd bij de uitschrijving van de deelnemer.

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 syntax. 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 resultaatvolgnummer 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.

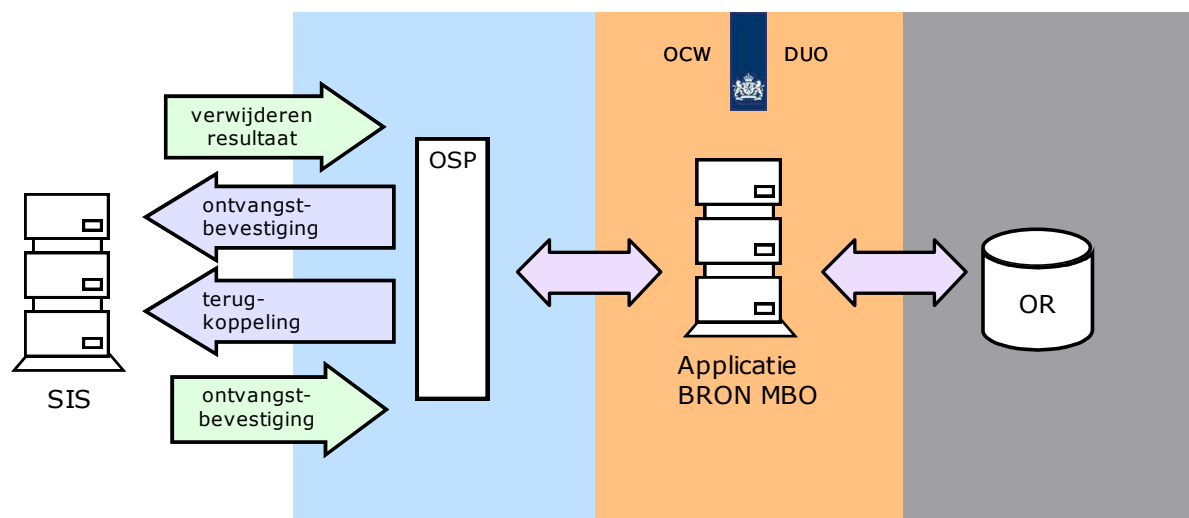
Er is sprake van een nieuw resultaat als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: student (PGN), instelling (BRIN), resultaatvolgnummer en code resultaat.

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 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.

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 Bericht: • terugkoppelenStatusBekostigingDiploma_Request
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • terugkoppelenStatusBekostigingDiplomaResponse

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 bekostigde 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. Bijvoorbeeld 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 Basisregister onderwijs 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 body, ws-security timestamp als de was:headers moeten worden signed.

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). Bijvoorbeeld 0000000700025MB00000. Het OIN van voor het afgeleide administratiepunt komt er als volgt uit te zien: "0000000700025MB00003". Het administratienummer mag door de instelling/SAAS-leverancier zelf worden bepaald, maar moet wel doorgegeven worden aan DUO. Op basis van het OIN worden endpoints aan de instellingen gekoppeld.

Voor DUO geldt het volgende 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 m.b.v. de bijbehorende public key de signing gecontroleerd worden.

5.1.1 Beveiligingseisen

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



5.1.2 Externe hosting

Met betrekking tot een hostingspartner binnen de EU, wordt het aangeraden om een een bewerkingsovereenkomst af te sluiten. Een hostingpartner buiten de EU is niet toegestaan.

Een model bewerkingsovereenkomst kan op onderstaande link worden gevonden.

<https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/model-bewerkingsovereenkomst.pdf>

5.1.3 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.

5.1.4 Certificaten

Om aan-uit te kunnen wisselen/sluiten moeten de volgende stappen doorlopen worden

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

5.1.5 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 authenticeren alvorens er tot berichtuitwisseling wordt overgegaan. Deze tweezijdige SSL/TLS verbinding garandeert dat beide partijen zijn wie ze zeggen te zijn.

5.1.6 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. Voor het opzetten van een service aan de kant van de afnemers die door DUO aangeroepen wordt, moet ook 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.

5.2 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.



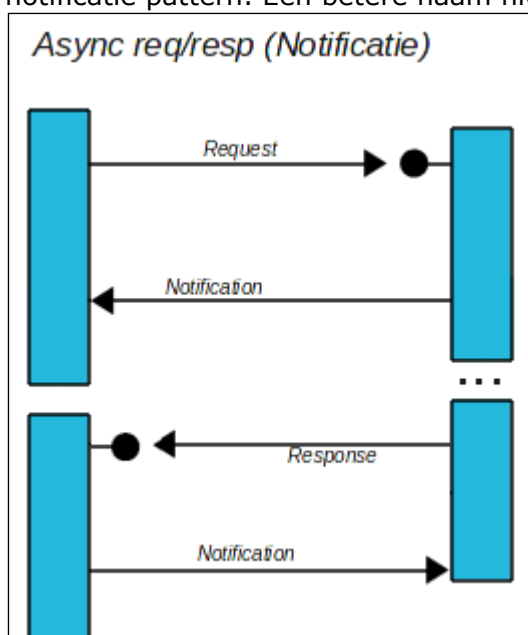
Na het uitvoeren van de stappen Identificatie (welke partij wil een bericht sturen), , Authenticatie (is dit daadwerkelijk de partij die geïdentificeerd is) en Autorisatie (mag deze partij de service gebruiken) zal er een XSD controle op de payload/body van het SOAP bericht uitgevoerd worden. Voldoet 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 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 4 is in de procesbeschrijvingen specifiek per bericht aangegeven wat het toegepaste uitwisselpatroon is.

5.3.1 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.

Ook bij de spontane berichten die vanuit DUO verstuurd worden is een ontvangstbevestiging vereist.



5.4 Werken met meerdere aanleverpunten

Het is mogelijk dat instellingen vanuit verschillende (technische) aanleverpunten gegevens uitwisselen met DUO. Een aanleverpunt wordt hier gedefinieerd als een unieke combinatie van instelling, administratie en end-point.

Voor de levering van gegevens vanuit de instelling aan DUO heeft het werken met meerdere aanleverpunten geen gevolgen. Voor de levering van gegevens vanuit DUO aan de instellingen en de verwerking daarvan binnen de instelling wel.

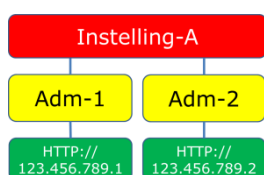
DUO weet niet welke student bij welk aanleverpunt in de administratie voorkomt. Voor de terugkoppeling van gegevens hetzij voor de terugkoppeling van een aanlevering hetzij voor spontane berichten kan dus niet bepaald worden naar welk aanleverpunt een bericht gestuurd moet worden. Er is alleen bekend bij welke instelling een student voorkomt en welke aanleverpunten een instelling heeft. Daarom zal DUO bij het versturen van een terugkoppelbericht of een spontaan bericht het bericht naar elk aanleverpunt van de betreffende instelling sturen.

In de software van de instelling zal in geval van meerdere aanleverpunten dus voor elk aanleverpunt vastgesteld moeten worden of het bericht voor het aanleverpunt relevant is. Betreft het een student die niet in de administratie voorkomt dan moet het bericht niet verder verwerkt worden.

DUO verwacht wel van elk aanleverpunt een ontvangstbevestiging van het aangeleverde bericht. Pas als van elk aanleverpunt een ontvangstbevestiging is ontvangen wordt de verwerking als succesvol gezien. Als van een aanleverpunt geen ontvangstbevestiging wordt ontvangen zal DUO later nogmaals de terugkoppeling versturen naar alle aanleverpunten van de instelling.

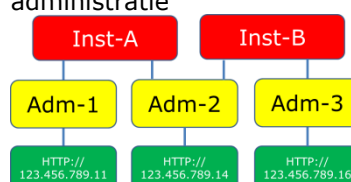
In onderstaande plaatjes staan situaties beschreven waarin DUO een bericht naar meerdere aanleverpunten zal sturen.

Instelling met 2 administraties



De terugkoppelberichten en spontane mutaties vanuit DUO worden naar beide aanleverpunten gestuurd

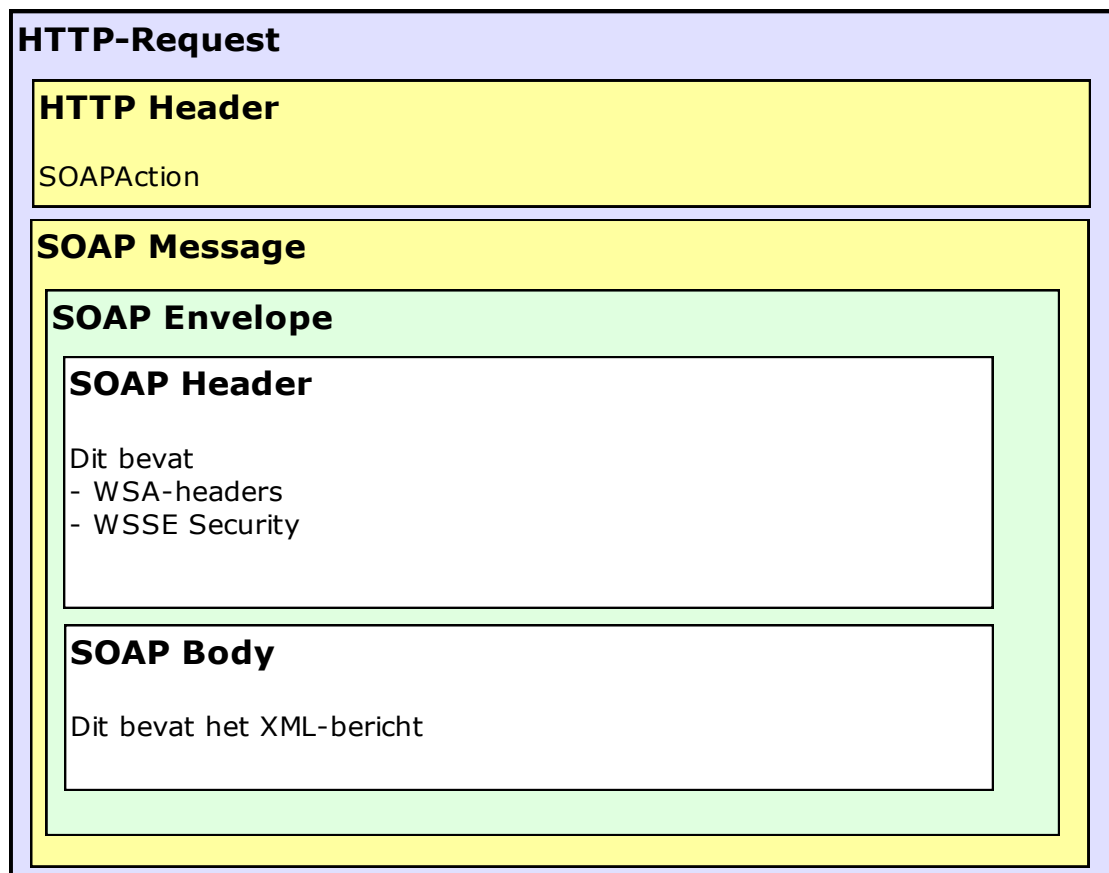
Samenwerkingsinstituut met eigen administratie



De terugkoppelberichten en spontane mutaties vanuit DUO voor instelling A worden naar de endpoints van Adm-1 en Adm-2 gestuurd. Die voor instelling B naar de endpoints van Adm-2 en Adm-3

5.5 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.



Voor een voorbeeld van een bericht zie Bijlage [9](#): Voorbeeld berichten

5.5.1 Gebruikte karakterset

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

5.5.2 HTTP-header

De http header 'SOAPAction' moet worden gevuld met de namespace + operatie. Deze komt exact overeen met de waarde in de wsa:Action, bijvoorbeeld:

"http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenIdentificatiePersoon"

5.5.3 Lege velden

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

5.5.4 IdentificatiecodeBedrijfsdocument

Het veld "identificatiecodeBedrijfsdocument" in de berichten moet worden gevuld met een correct UUID. Dit veld wordt binnen DUO gebruikt om de trigger naar bekostiging te kunnen versturen. Een foutief UUID zorgt ervoor dat er geen bekostigingsberichten worden verstuurd. Deze waarde wordt (nog) niet hard afgedwongen bij het aanleveren van de berichten.

5.5.5 TLS

Er kan gebruik gemaakt worden van de TLS versies 1.0, 1.1 en 1.2



Op de binnengekomen certificaten moeten de volgende validaties worden uitgevoerd:

- Expiratie certificaat
Hierbij wordt gecontroleerd of de einddatum in het certificaat nog niet verlopen is.
- Revocatie van de hiërarchie
Hierbij wordt gecontroleerd of het certificaat niet is ingetrokken door de certificaat-autoriteit die het certificaat heeft uitgegeven.
- Verificatie van de hiërarchie
Hierbij wordt gecontroleerd of het certificaat overeenkomt met het verwachte certificaat

5.5.6 Signing

De volgende gegevens worden gesigned:

- timestamp in de header
- WSA-velden in de header, elk WSA veld moet apart gesigned zijn.
Dit is de gewenste situatie, vanuit DUO wordt dit gedaan maar we verplichten dit nog niet bij binnenkomende berichten.
- SOAP body
- "Binarysecuritytoken" moet worden toegevoegd aan de signing.

DUO maakt voor de terugkoppeling van berichten gebruik van haar eigen certificaat. Public key kan worden aangevraagd bij DUO.

Certificaatdetails DUO Testomgeving:

"

Subject:

CN=webservice.duo.nl, SERIALNUMBER=00000001800866472000, OU=TAB, O=Dienst Uitvoering Onderwijs, L=Groningen, ST=Groningen, C=NL

Issuer:

CN=KPN Corporate Market CSP Organisatie CA - G2, O=KPN Corporate Market BV, C=NL

"

De complete 'certificate chain' kan (indien nodig) worden verkregen via deze website:

<https://cert.pkioverheid.nl/>

5.5.7 WSA-headers

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

Op de WSA-headers in zowel het requestbericht als het responsebericht moeten de volgende validaties worden uitgevoerd:

- From en To moeten een OIN bevatten; Hierbij is het van belang dat het OIN wordt toegevoegd na de tag: "oin=". Als het OIN niet correct wordt toegevoegd is DUO niet in staat om deze uit te lezen.
- De To moet bij een aanlevering het OIN bevatten van DUO (00000001800866472000), zie ook onderstaand voorbeeld.
- wsa:Action moet overeenkomen met de http header: "SOAPAction", hier moet namespace + operatie in worden opgevoerd.
- MessageID moet gevuld zijn
- De verschillende WSA headers moeten net zoals de timestamp en de body van het bericht ondertekend worden.



N.B. Dit betreft echter een wijziging ten opzichte van het vorige PvE en wordt nog niet hard afgedwongen. Dit zal in overeenstemming met het veld worden gewijzigd.

5.5.7.1 WSA-headers Request

Veld	wsa: To
Inhoud	Vullen met WSDL-Adres uit de soapaction +OIN responder
Voorbeeld	<wsa:To> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1?oin=00000001800866472000 </wsa:To>

Veld	wsa: Action
Inhoud	vullen met namespace + WSDL-Operatie
Voorbeeld	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving </wsa:Action>

Veld	wsa:MessageID
Inhoud	vullen met unieke UUID
Voorbeeld	<wsa: MessageID > urn:uuid:550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000 </wsa:MessageID>

Veld	wsa:From
Inhoud	vullen met 'Anonymous' +OIN requester
Voorbeeld	<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.

5.5.7.2 WSA-headers Response

Veld	wsa: To
Inhoud	Vullen met 'Anonymous' + OIN requester
Voorbeeld	<wsa:To> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=00000001800866472000 </wsa:To>

Veld	wsa: Action
Inhoud	vullen met namespace + WSDL-Operatie
Voorbeeld	<wsa:Action> http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving </wsa:Action>



Veld	wsa:RelatesTo
Inhoud	vullen met MessageID van het request (UUID)
Voorbeeld	<wsa:RelatesTo> 550e8400-e29b-41d4-a716-446655440000 </wsa:RelatesTo>

Veld	wsa:From
Inhoud	vullen met 'Anonymous' + OIN requester
Voorbeeld	<wsa:From> <wsa:Address> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700025 MB00000 </wsa:Address> </wsa:From>

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.

Voor een voorbeeld van een foutbericht zie Bijlage [9](#): Voorbeeld berichten



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>

<https://www.duo.nl/zakelijk/images/aanmelding-beveiligde-site-6044-004.pdf>

Documentatie

> [Handleidingen en instructies inloggen](#)

<https://duo.nl/zakelijk/images/handleiding-beveiligde-site.pdf>

<https://www.duo.nl/zakelijk/images/gebruikersovereenkomst-beveiligde-site.pdf>



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 basisregister onderwijs onderzoek (OBO)
- aanvragen registratieoverzicht

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 **bekostigingsbasisregister onderwijs onderzoek**

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

Overzicht basisregister onderwijs onderzoek (OBO) en verschillenlijst

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 **Basisregister OnderwijsBekostigings**Onderzoek (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 studiejaar getoond. Eventueel kan het voorgaande studiejaar geselecteerd worden. De instellingsmedewerker kiest 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 studiejaar) 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').

De inhoud van de OBO is beschreven in Bijlage 5: Bestandsbeschrijving overzicht basisregister onderwijs onderzoek

De inhoud van de verschillenlijst bij de OBO is beschreven in Bijlage 6: Bestandsbeschrijving verschillenlijst bij de OBO.

7.2 Aanvragen registratieoverzicht

Dit aanvraagscherm wordt door de medewerker van een MBO-instelling gebruikt om een registratieoverzicht op te vragen.

**Registratieoverzicht**

Met het registratieoverzicht kan een MBO-instelling controleren in hoeverre de gegevens in het SIS en in het register van DUO overeenkomen. Het overzicht bevat inschrijvingen (deelnames), BPV en resultaten (diploma's en losse resultaten van onderdelen) bij de instelling binnen de door de MBO-instelling opgegeven periode.

De instellingsmedewerker kiest een BRIN waarvoor hij een registratieoverzicht wil aanvragen uit een lijst met BRIN's waarvoor hij of zij via de beveiligde site geautoriseerd is. Hij of zij geeft de periode op waarop het registratieoverzicht betrekking dient te hebben. De periode waarover hij gegevens mag opvragen is beperkt tot maximaal 2 jaren. Vervolgens kan hij of zij op één knop klikken 'Aanvragen'.

Het bestand (met het registratieoverzicht) kan de eerstvolgende werkdag worden gedownload van de beveiligde site (zie: onderstaande paragraaf 'Ophalen (aangevraagde) bestanden').

De inhoud van het registratieoverzicht is beschreven in Bijlage 7: Bestandsbeschrijving registratieoverzicht

7.3 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.

7.3.1 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 gegevens de 'datum fout' wordt gevuld.

Controle periode

De datum waarop het bestand wordt aangemaakt bepaalt voor welk studiejaar (1 augustus t/m 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 <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
A Persoonsgegevens			
Als DUO voor de student een BSN kent mag de inschrijving niet met een onderwijsnummer worden aangeleverd	Persoon: • 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	Persoon: • geboortedatum Inschrijving • datum fout (= datum begin inschrijving) • inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
Signaal:A Leeftijd op datum inschrijving onwaarschijnlijk			
Als DUO voor de student een datum overlijden kent die tenminste 4 weken geleden is en de student heeft een inschrijving die geldig is in het actuele studiejaar dan moet de datum uitschrijving werkelijk van deze inschrijving gevuld zijn en op of voor de datum overlijden liggen.	Persoon: • datum overlijden Inschrijving • datum fout (= datum uitschrijving werkelijk) • inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
Signaal:A Datum uitschrijving na datum overlijden			
B Inschrijfggegevens			
Een student mag op zekere datum maar één inschrijving voor dezelfde opleiding bij dezelfde instelling hebben	Inschrijving: • 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	Inschrijving: • datum fout (= datum begin periode die het betreft) • inschrijvingvolgnummer • opleidingscode	Ja	Ja
Signaal:B inschrijving zonder locatiecode			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
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 een wettelijke termijn. Voor 1-8-2014 is deze termijn 1 jaar, daarna 2 jaar. De inschrijvingen worden 90 dagen vóór het verstrijken van het einde van opleiding opgenomen in het bestand. Signaal: B inschrijving bij beëindigde opleiding	<i>Inschrijving:</i> - datum fout (= datum begin periode die het betreft) - inschrijvingvolgnummer - opleidingscode <i>Opleiding:</i> - datum einde opleiding	Ja	Ja
Bij een exameninschrijving mag geen BPV aanwezig zijn Signaal: B overlap exameninschrijving met BPV	<i>Inschrijving:</i> - datum fout (= datum begin van de periode die het betreft) - inschrijvingvolgnummer - opleidingscode <i>BPV:</i> - volgnummer	Ja	Nee
De datum uitschrijving gepland ligt meer dan 90 dagen in het verleden en de inschrijving is nog niet beëindigd. Signaal: B Datum uitschrijving gepland meer dan 90 dagen in het verleden	<i>Inschrijving</i> - datum fout (= datum uitschrijving gepland) - inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
De datum uitschrijving werkelijk ligt meer dan 90 dagen in de toekomst Signaal: B Datum uitschrijving werkelijk ligt te ver in de toekomst	<i>Inschrijving</i> - datum fout (= datum uitschrijving werkelijk) - inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
C BPV-gegevens			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
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			
Datum einde werkelijk 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 werkelijk) • inschrijvingvolgnummer <i>BPV:</i> • volgnummer	Ja	Ja
Signaal: C einde BPV na uitschrijfdatum			
De geplande einddatum BPV ligt meer dan 4 jaar na de startdatum van de BPV	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>BPV:</i> • datum fout (= datum einde gepland) • volgnummer	Ja	Ja
Signaal:C Geplande einddatum BPV meer dan 4 jaar na startdatum BPV			
D Resultaatgegevens			
De behaalde kwalificatie moet gelijk zijn aan één van de opleidingen waarvoor de student is ingeschreven (geweest)	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • 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> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D diploma zonder bijpassende uitschrijving			
Bij een inschrijving mag maar één diploma worden geleverd	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D meerdere diploma's bij inschrijving			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Een instelling mag voor een student maar één diploma voor dezelfde opleiding aanleveren. Controle wordt uitgevoerd voor alle aangeleverde diploma's in de laatste 90 dagen. Signaal: D twee diploma's voor dezelfde opleiding	Inschrijving: • inschrijvingvolgnummer Resultaat • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • opleidingscode	Ja	Ja
E Dubbele inschrijvingen			
Op een van de peildata (1-10 en 1-2) heeft de student meer dan 1 MBO-inschrijving met de indicatie bekostigbaar ja bij dezelfde instelling. N.B. exameninschrijvingen worden hierbij buiten beschouwing gelaten Signaal: E Dubbele inschrijving MBO binnen instelling	Inschrijving • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • inschrijving volgnummer andere inschrijving • peildatum 1-10 J/N • peildatum 1-2 J/N	Ja	Nee
Op een van de peildata (1-10 en 1-2) heeft de student meer dan 1 MBO-inschrijving met de indicatie bekostigbaar ja bij verschillende instellingen. N.B. exameninschrijvingen worden hierbij buiten beschouwing gelaten Signaal: E Dubbele inschrijving MBO buiten instelling	Inschrijving • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • Brin-nummer andere inschrijving • inschrijving volgnummer andere inschrijving • peildatum 1-10 J/N • peildatum 1-2 J/N	Ja	Nee
Op de peildatum 1-10 heeft de student zowel een VO als een MBO-inschrijving. N.B. de volgende inschrijvingen worden hierbij buiten beschouwing gelaten: • exameninschrijvingen • MBO inschrijvingen van studenten die alvast begonnen zijn met een MBO-opleiding terwijl ze (als Rutte leerling) via het VAVO ook nog bezig zijn om de laatste vakken van hun VO-diploma te halen Een Rutte leerling heeft een VO-inschrijving met een opleidingscode in de range 4010 t/m 4055 Signaal: E Dubbele inschrijving MBO VO	Inschrijving • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • Brin-nummer andere inschrijving • begindatum andere inschrijving	Ja	Ja

7.3.2 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.
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 - datum uitschrijving gepland
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.
Volnummer	AN1..20	[0..1]	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Resultaatvolnummer	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.



Omschrijving	Formaat + lengte	Aantal	Definitie/toelichting
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
Datum overlijden	D formaat: ccyy-mm- dd	[0..1]	De datum waarop de student is overleden volgens de BRP.
BRIN andere inschrijving	AN4..4	[0..1]	De identificatie van de instelling waar de student ook een inschrijving heeft
Inschrijvingvolnumm er andere inschrijving	AN1..20	[0..1]	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO van de andere (dubbele) inschrijving.
Begindatum andere inschrijving	D formaat: ccyy-mm- dd	[0..1]	De dag waarop de andere (dubbele) inschrijving is begonnen
peildatum 1-10 J/N	AN1..1	[0..1]	Indicatie die aangeeft of de dubbele inschrijving betrekking heeft op de peildatum 1-10
peildatum 1-2 J/N	AN1..1	[0..1]	Indicatie die aangeeft of de dubbele inschrijving betrekking heeft op de peildatum 1-2

7.4 Ophalen (aangevraagde) bestanden

De bestanden die gemaakt zijn n.a.v. het controleproces of het aanvragen van een OBO of registratieoverzicht 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 worden 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. Eén 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. De inhoud van het registratieoverzicht is beschreven in Bijlage 8: Bestandsbeschrijving TBG-i
- 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-a 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 gearhiveerd.

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 (bijv. 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 heeft 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 § Fout! V erwijzingsbron niet gevonden..	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 berichten- uitwisseling)	"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
verzendendeInstantie	Ja	AN3..4	De instantie die een bedrijfsdocument heeft verzonden. Hierin staat de tekst het BRIN-nummer van de instelling 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..4	De instantie voor wie bedrijfsdocument is bestemd. Hierin staat de tekst "DUO" als het bericht van de instelling naar DUO verstuurd wordt of het BRIN-nummer van de instelling 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 volgordeijkheid bij verwerking van onderwijsdeelnames 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"

9.1.5 Terugkoppeling

De meeste terugkoppelingen bevatten het volgende generieke element dat hier eenmalig wordt beschreven.

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



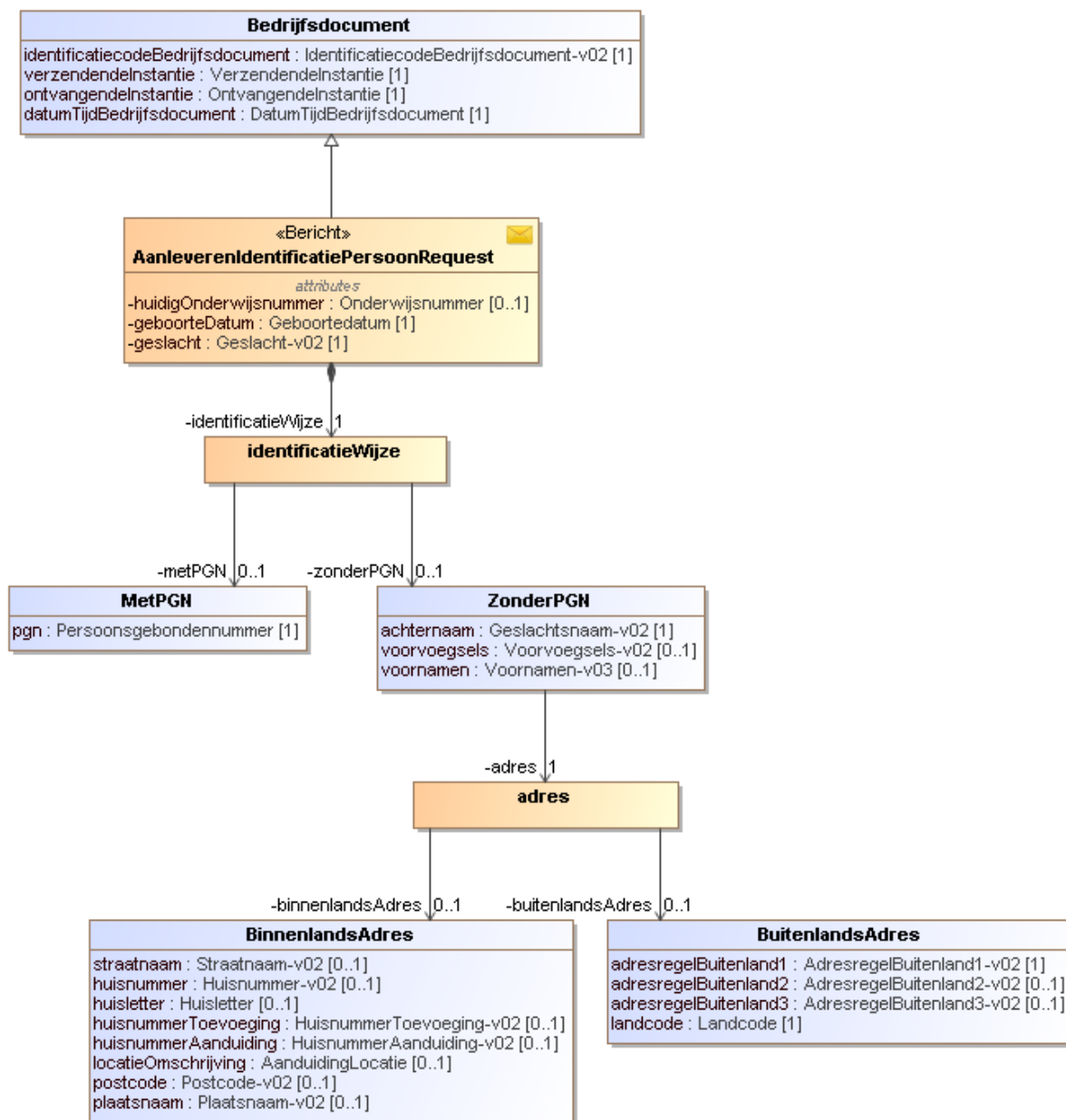
10 Bijlage 2: Service MBO Aanlevering

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	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 voorloophnullen 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 voorvoegseltabel en door een spatie van de geslachtsnaam is gescheiden Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP
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	AN1..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 Huisnummer aanduiding
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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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
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
			Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP

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.	Fout opgetreden bij de aanroep naar de BRP [fout_bij_BRP]
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.	
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 huidige onderwijsnummer	Het BSN is van een andere persoon dan het huidige onderwijsnummer. [BSN_ander_persoon]
N.B. deze controle wordt alleen uitgevoerd bij heridentificatie	

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		

10.1.1.1 Referentietabellen BRP

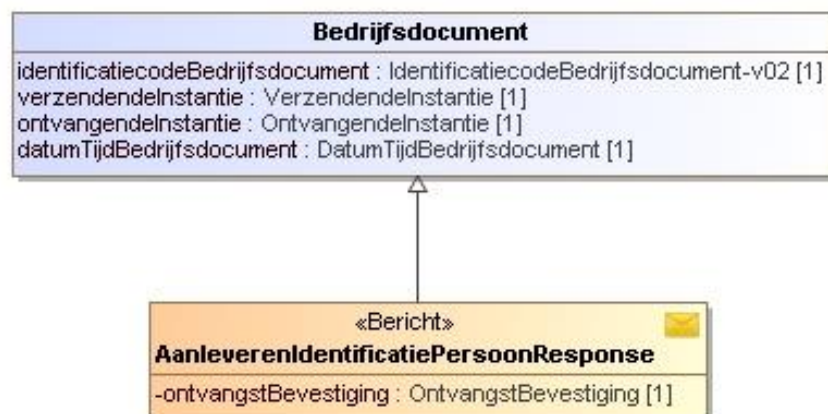
De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

http://publicaties.rvig.nl/Landelijke_tabellen/Landelijke_tabellen_32_t_m_60_excl_tabel_35/Landelijke_Tabellen_32_t_m_60_in_csv_formaat?pagenr=1

Voor de gegevens in dit bericht zijn de volgende tabellen relevant:

Gegeven	BRP-tabel
Landcode	Tabel 34
Voorvoegsels	Tabel 36

10.1.2 Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse

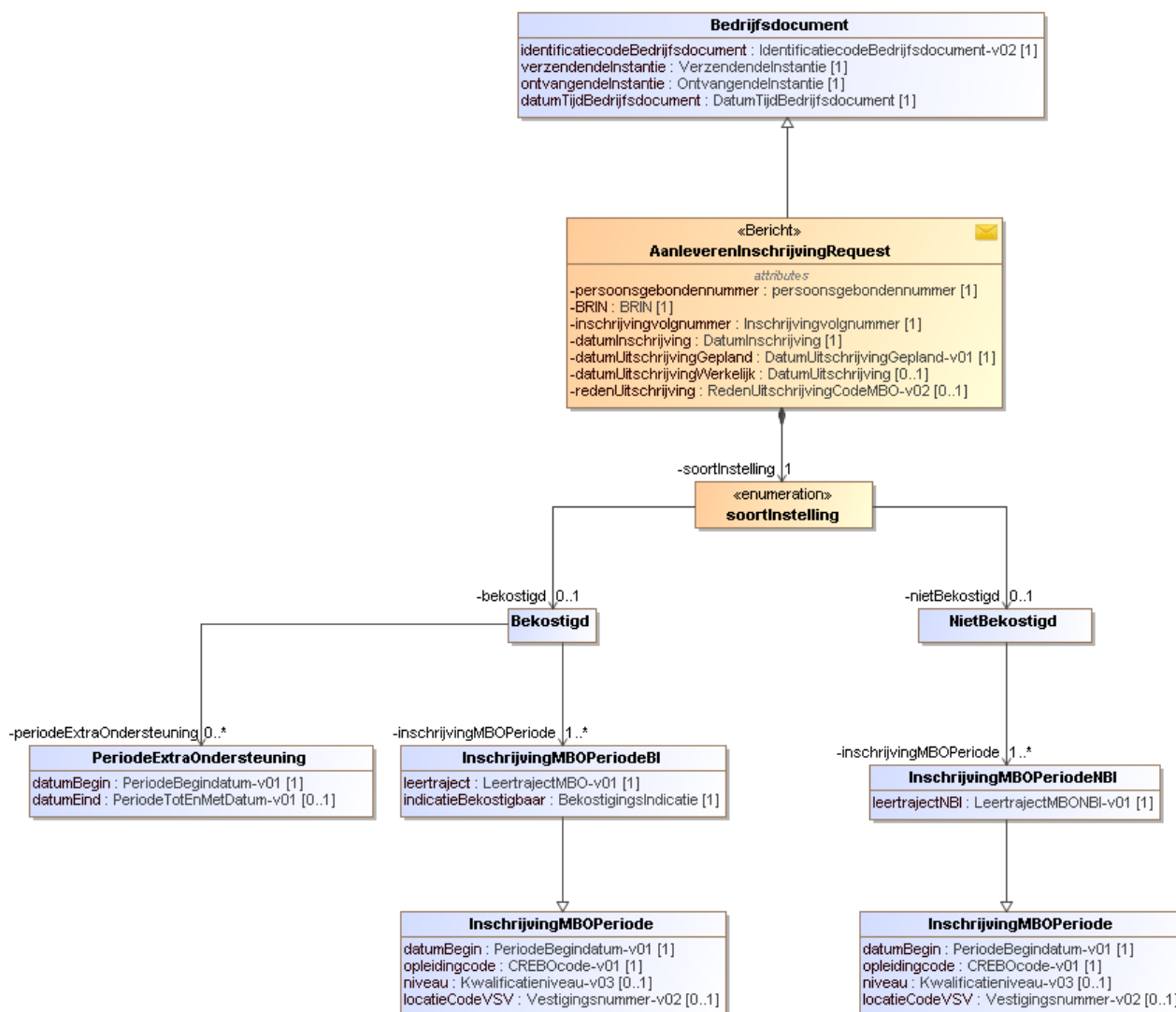


Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



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 Reden uitstroom
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
inschrijvingMBOPeriode, 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 Niveau



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..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Leertraject
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).
datumEind	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 Niveau
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..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie LeertrajectNBI

*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	Gevolgde opleiding onbekend op periode begindatum. [opleidingscode_onbekend_op_datum_MBO]
(meetdatum: Datum ingang periodegegevens inschrijving)	
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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor deze deelname. [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	
BOL_DT	Beroepsopleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
CBL	Gecombineerde begeleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
CBL_DT	Gecombineerde begeleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
COL	Gecombineerde opleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
COL_DT	Gecombineerde opleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Examendeelnemer	01-08-1997	

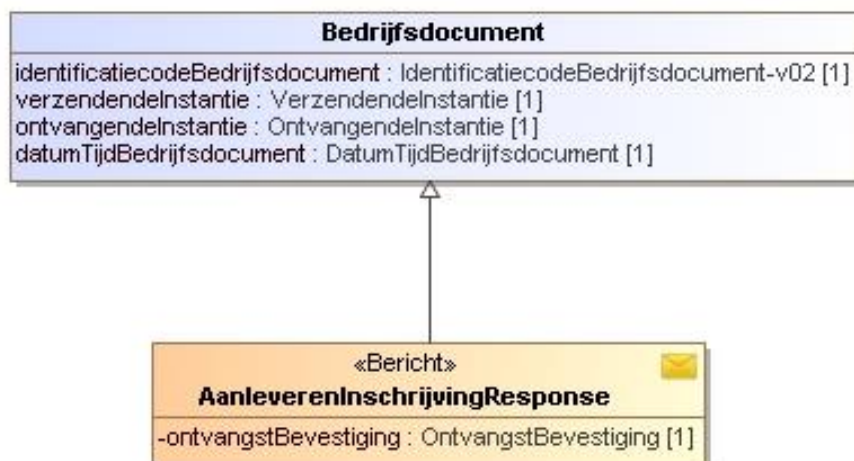
LeertrajectNBI



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BOL	Beroepsopleidende leerweg	01-08-1997	
BOL_DT	Beroepsopleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
CBL	Gecombineerde begeleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
CBL_DT	Gecombineerde begeleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
COL	Gecombineerde opleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
COL_DT	Gecombineerde opleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Overig onderwijs	01-08-1997	08-12-2016

Niveau

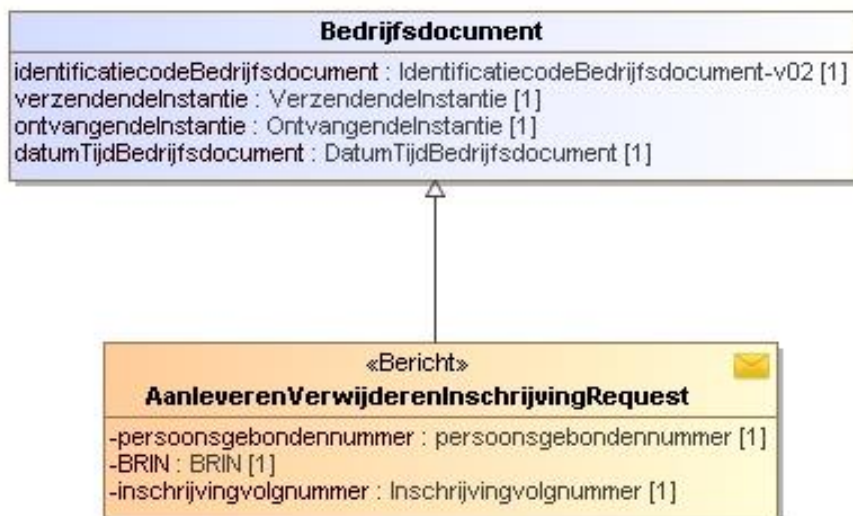
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent of Entree	01-08-1997	
MBO-2	MBO Basisberoep	01-08-1997	
MBO-3	MBO Vakopleiding	01-08-1997	
MBO-4	MBO Middenkader/specialist	01-08-1997	

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 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.



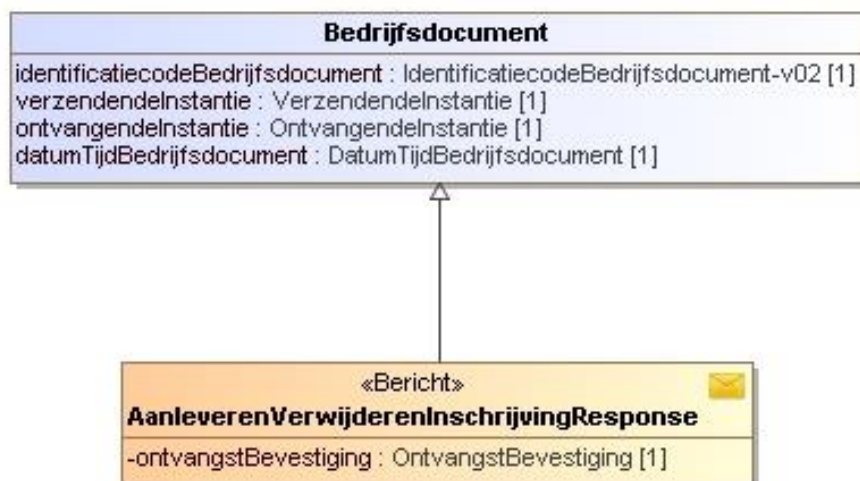
10.1.5.1 Controles

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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor deze deelname. [onderwijsdeelnameMBO_is_ingehaald]

10.1.6 Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse

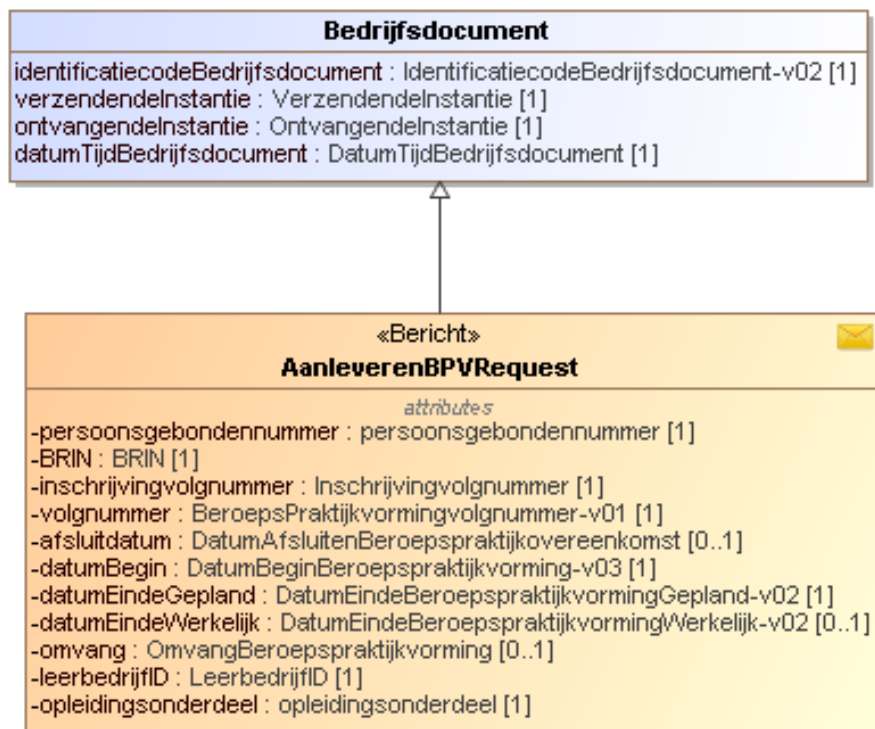


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



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.
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>



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<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 beëindigd.
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.
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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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

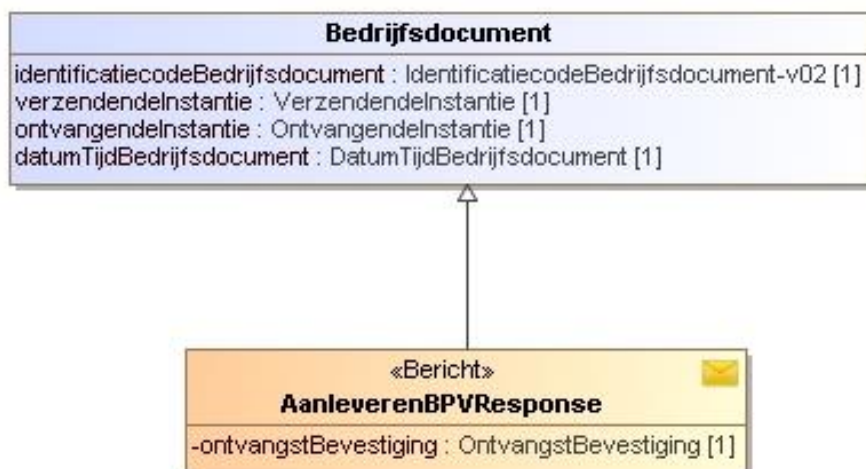
Controle	Fouttekst [foutcode]
Met het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of onderwijsnummer) is geen persoon gevonden	Met het opgegeven BSN/OWN is geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
De BPV moet bij een bestaande inschrijving gevolgd worden	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, BRIN 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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor deze BPV. [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]



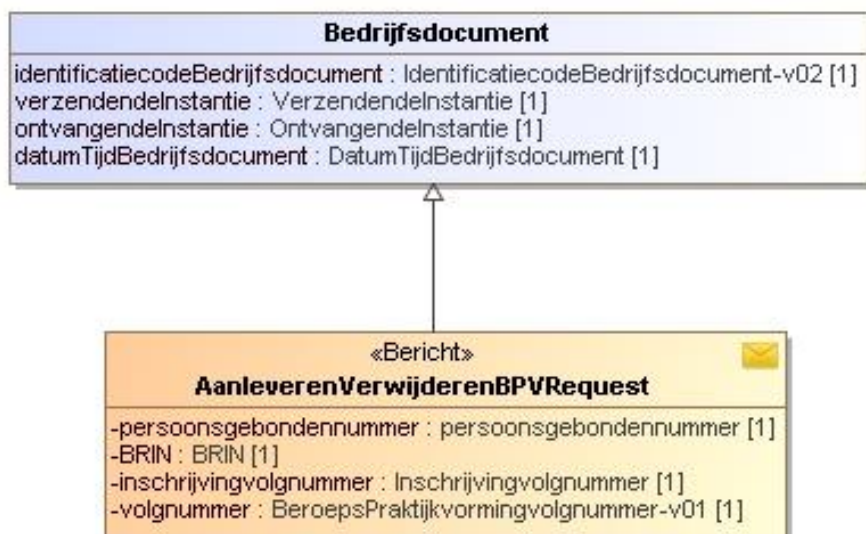
10.1.8 Bericht: AanleverenBPVResponse



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.



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.

10.1.9.1 Controles

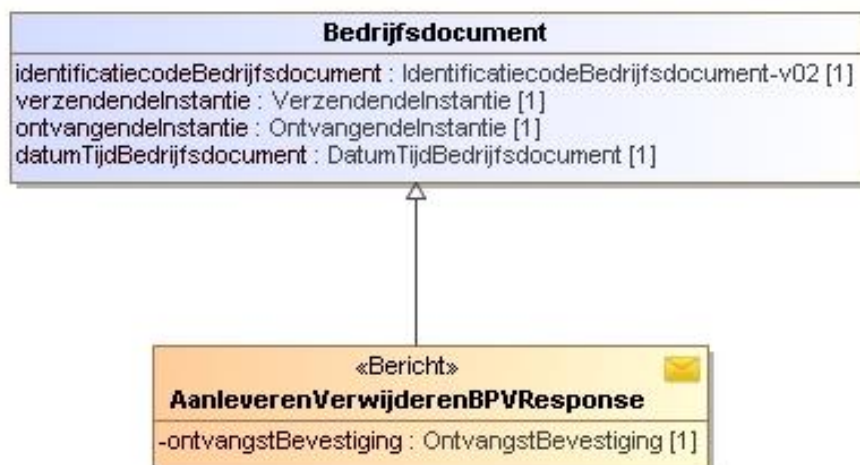
Controle	Fouttekst [foutcode]
De te verwijderen BPV bestaat niet bij DUO	De te verwijderen BPV bestaat niet in het register bij DUO. [BPV_bestaat_niet]

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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor deze BPV. [BPV_is_ingehaald_MBO]



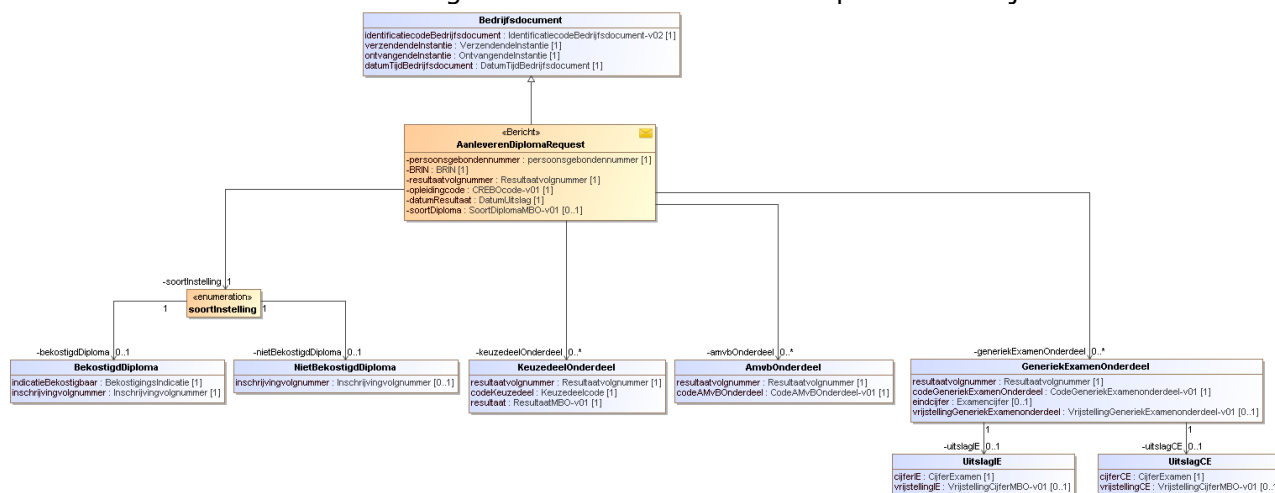
10.1.10 Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse



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 Soort diploma
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			
N.B. Als een niet bekostigde instelling een diploma aanlevert waarbij geen inschrijvingsvolgnummer wordt meegeleverd moet het element nietBekostigdDiploma wel als leeg element worden meegeleverd in het bericht.			



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>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 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
Uitslag IE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferIE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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

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]
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]
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]



Controle	Fouttekst [foutcode]
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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor dit resultaat. [onderwijsresultaatMBO_is_ingehaald]
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	01-08-2018	
DOORSTROOMDIPLOMA	Doorstroomdiploma	01-08-2018	
ARBEIDSMARKTDIPLOMA	Arbeidsmarktdiploma	01-08-2018	

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



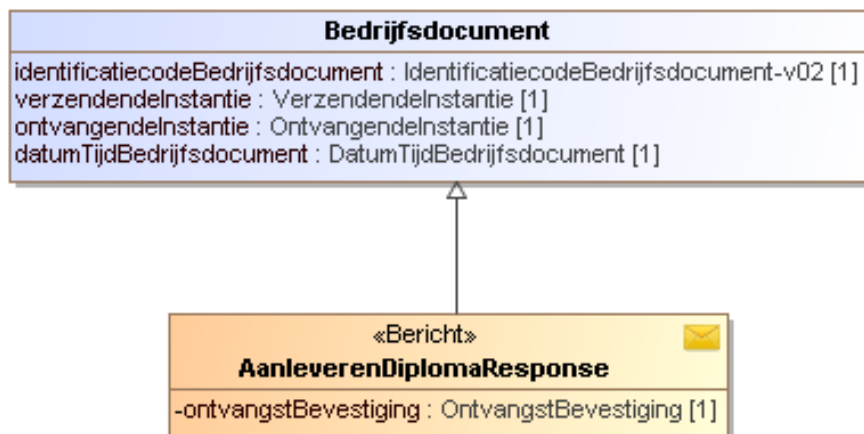
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs	01-08-2014	
VWO	Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs	01-08-2014	

Vrijstelling IE

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

Vrijstelling CE

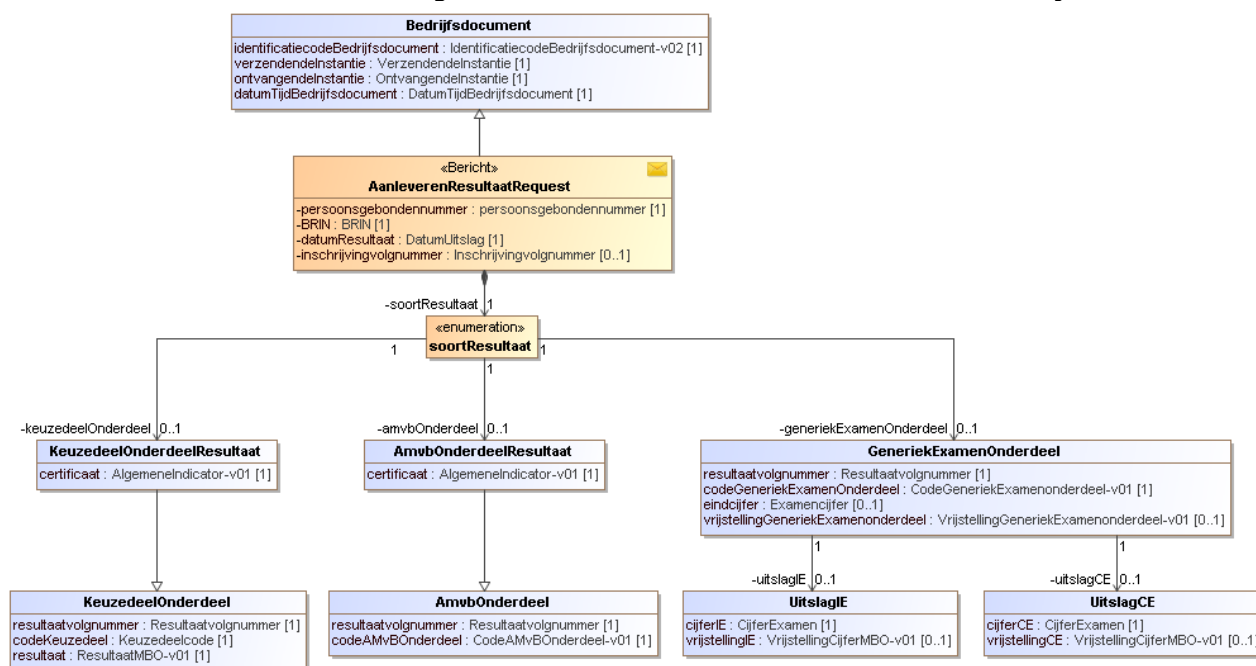
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	

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 N.B. Dit gegeven staat als laatste gegeven in het bericht na soortResultaat.
soortResultaat, 1 keer per bericht Het bericht bevat ofwel één keuzedeel, ofwel één AMvB-onderdeel ofwel één generiek examenonderdeel			
Keuzedeel			
resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
codeKeuzedeel	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
certificaat	Ja	Boolean	Certificaat geeft aan of er voor het keuzedeel een certificaat is uitgereikt aan de student.
AMvB-onderdeel			
resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
codeAMvBOnderdeel	Ja	AN5..5	De unieke identificatie van een 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
Generiek examenonderdeel			
resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
codeGeneriekExamenonderdeel	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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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
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

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.	inschrijfolnummer moet aanwezig zijn als het resultaat is aangeleverd door een bekostigde instelling [geen_inschrijfolnummer_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. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor dit resultaat. [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	

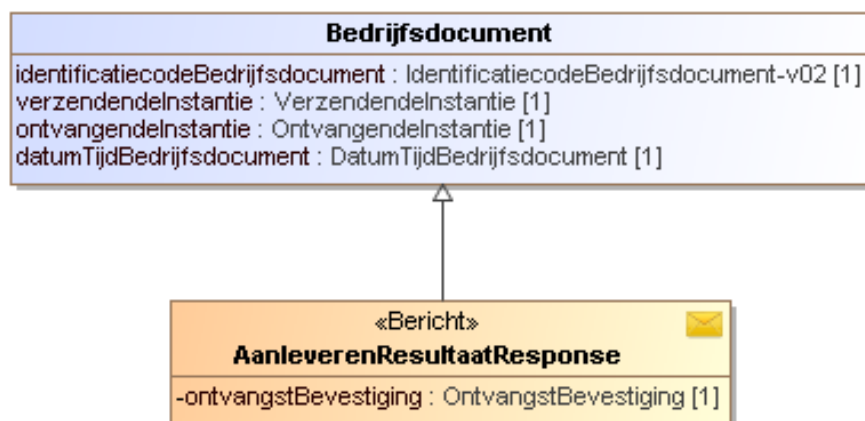
Vrijstelling IE

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	

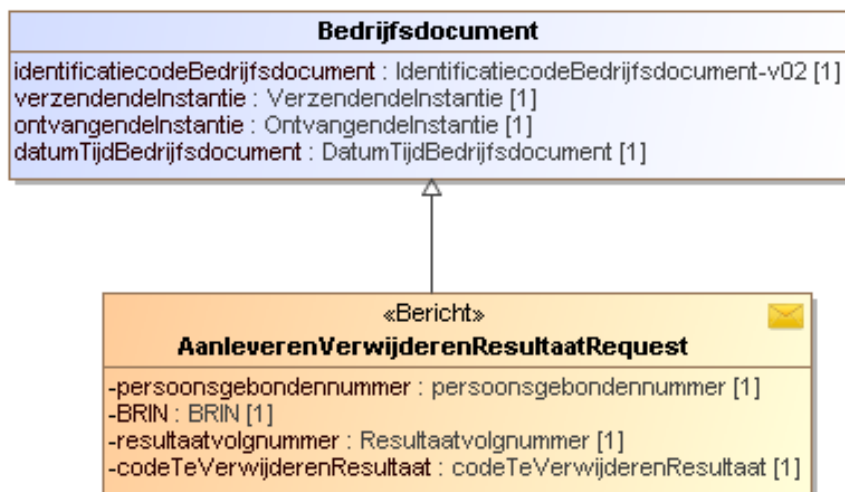
10.1.14 Bericht: AanleverenResultaatResponse



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.
codeGeneriekExamen onderdeel		AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.

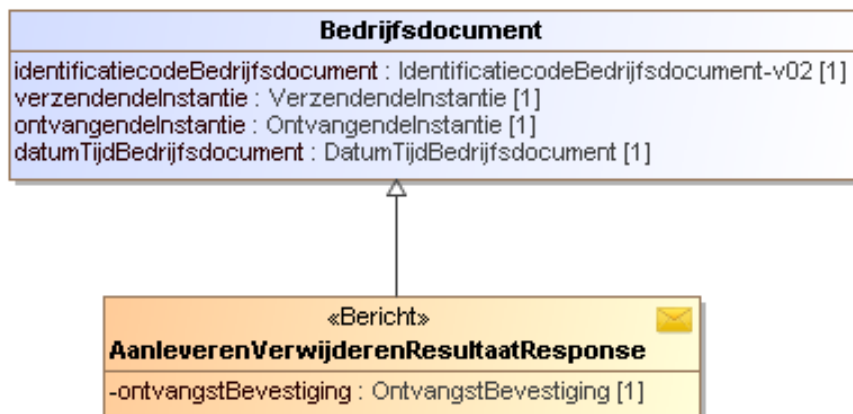
10.1.15.1 Controles

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 examenonderdeel) 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	<u>Er is al een meer recent resultaat aanwezig. Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor dit resultaat.</u> [onderwijsresultaatMBO_is_ingehaald]

10.1.16 Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse





Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



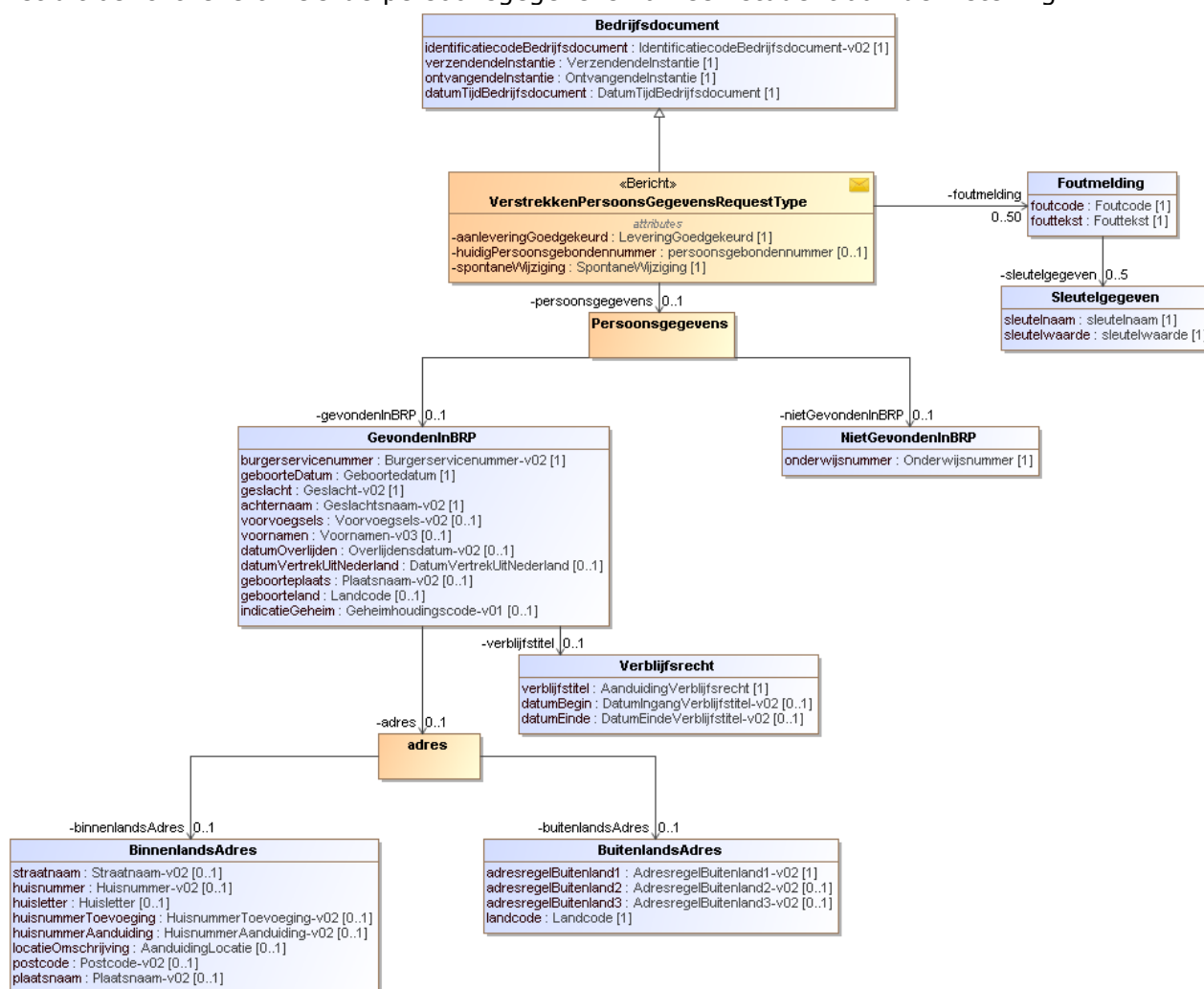
11 Bijlage 3: Service Instelling MBO

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	Ja	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 Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP
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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Geboorteland	Nee	N4..4	Het landcode van het land waarin de persoon is geboren Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP
indicatieGeheim	Nee	N1..1	Een aanduiding die aangeeft dat adresgegevens wel of niet verstrekt mogen worden. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Indicatie geheim
Verblijfsrecht 0..1 keer per GevondenInBRP			
verblijfstitel	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP
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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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
adresregel buitenland 3	Nee	AN1..35	De derde regel van het buitenlands adres
landcode	Ja	N4..4	De code van het land
Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Referentietabellen BRP			
NietGevondenInBRP			
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		

11.1.1.2 Referentietabellen BRP

De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

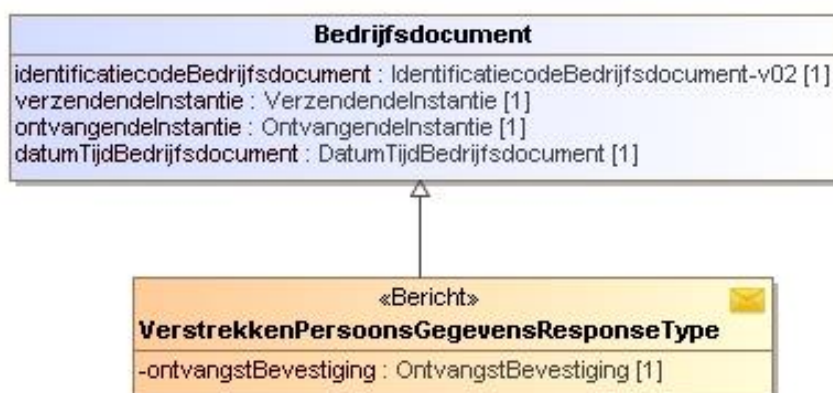
http://publicaties.rvig.nl/Landelijke_tabellen/Landelijke_tabellen_32_t_m_60_excl_tabel_35/Landelijke_Tabellen_32_t_m_60_in_csv_formaat?pagenr=1

Voor de gegevens in dit bericht zijn de volgende tabellen relevant:

Gegeven	BRP-tabel
Geboorteland Landcode	Tabel 34
Voorvoegsels	Tabel 36
Verblijfstitel	Tabel 56



11.1.2 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse

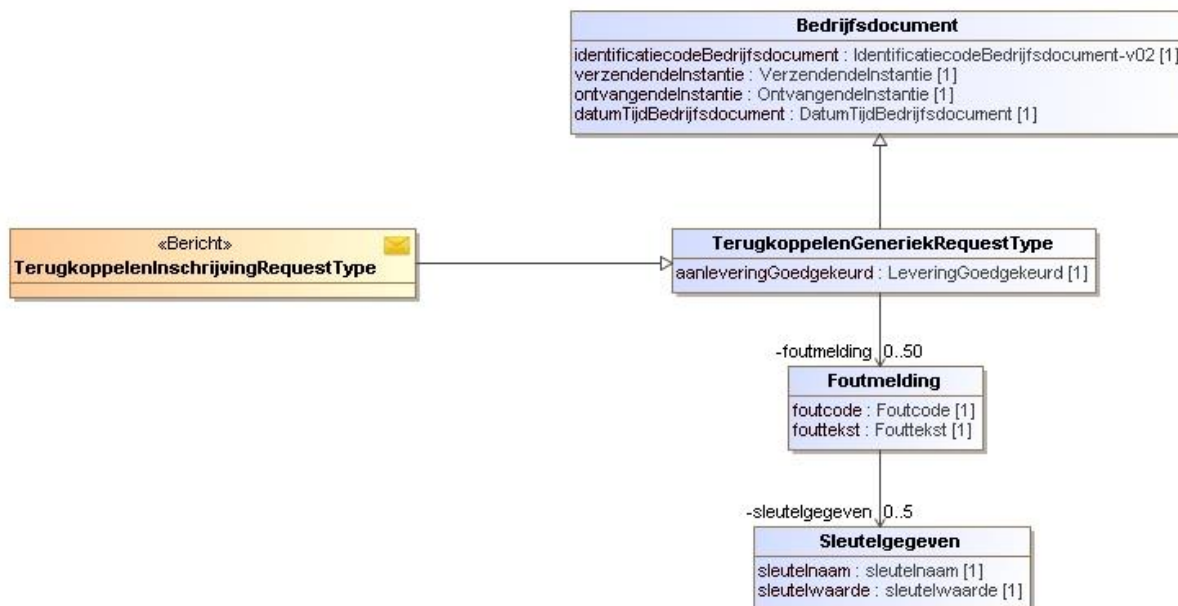


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



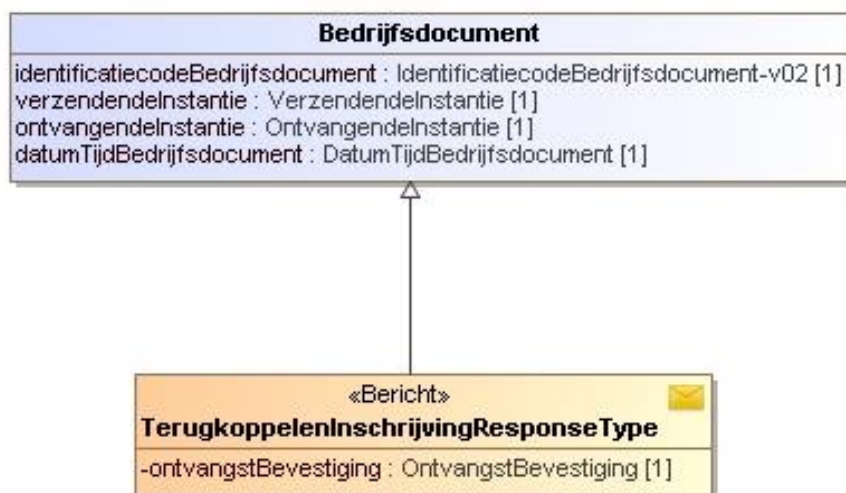
11.1.3 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest

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



Zie beschrijving Terugkoppeling.

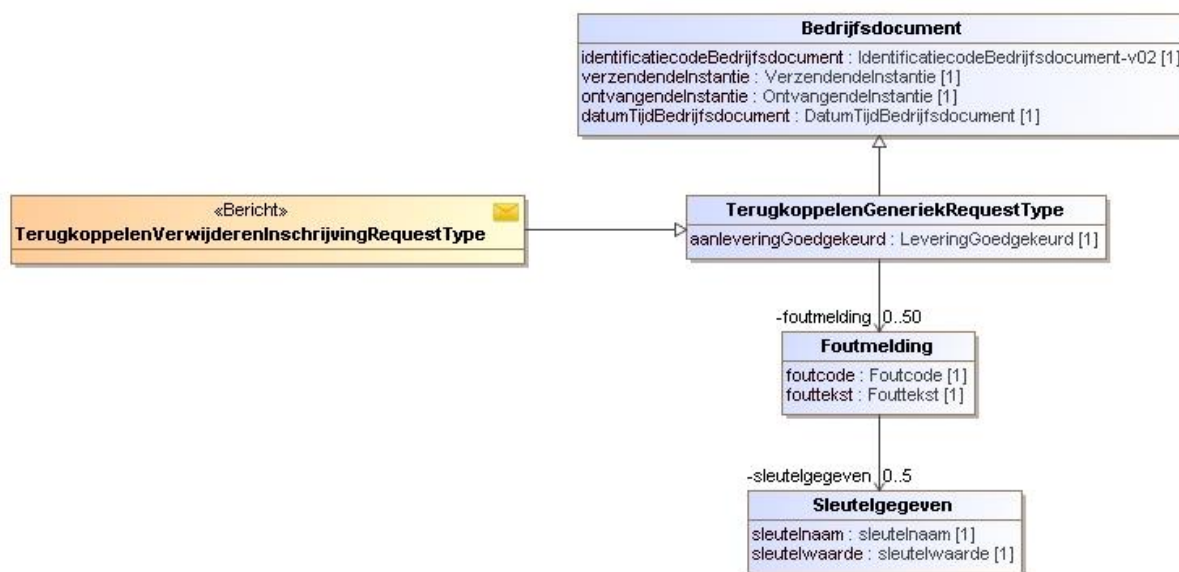
11.1.4 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

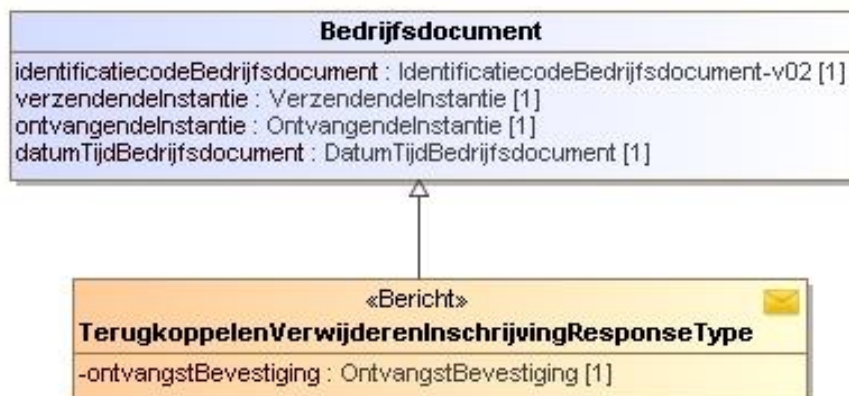
11.1.5 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest

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



Zie beschrijving Terugkoppeling.

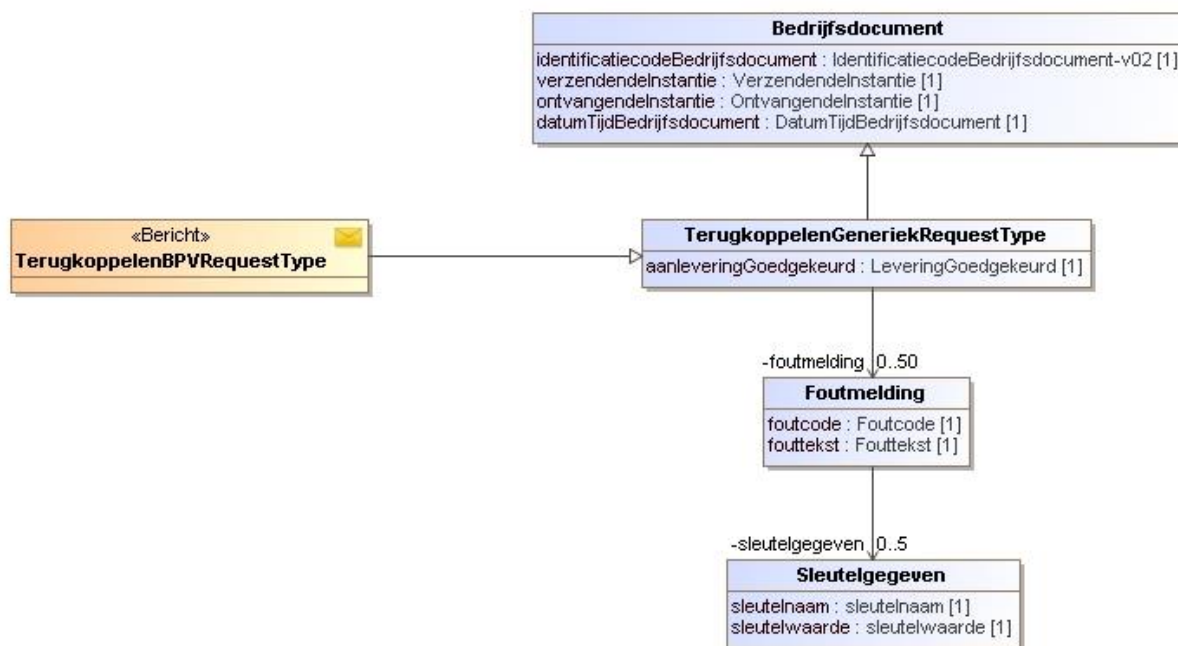
11.1.6 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

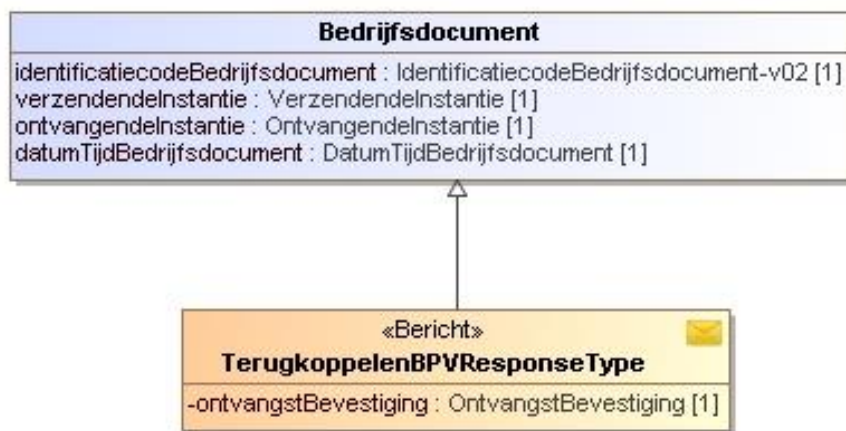
11.1.7 Bericht: TerugkoppelenBPVRequest

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



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).

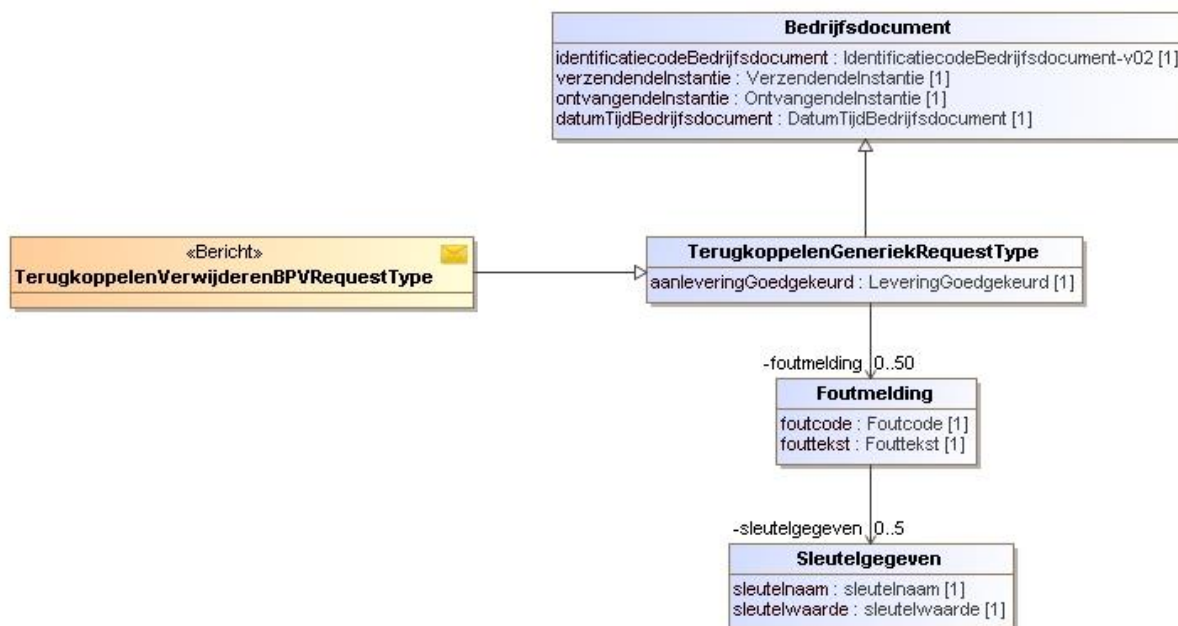
11.1.8 Bericht: TerugkoppelenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

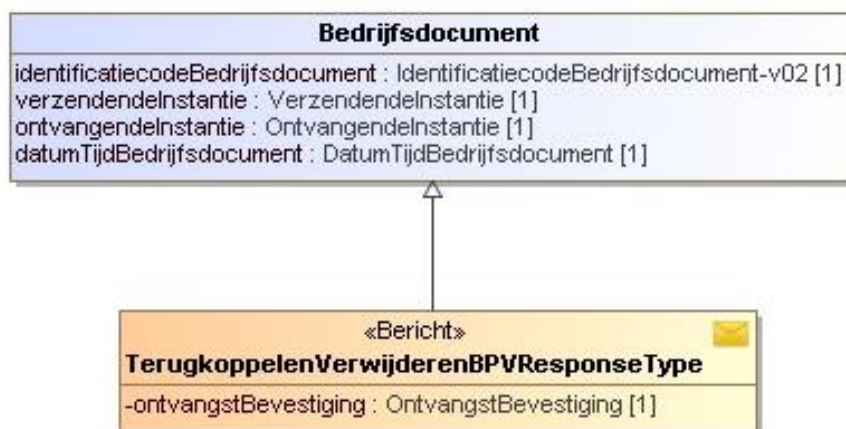
11.1.9 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest

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



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).

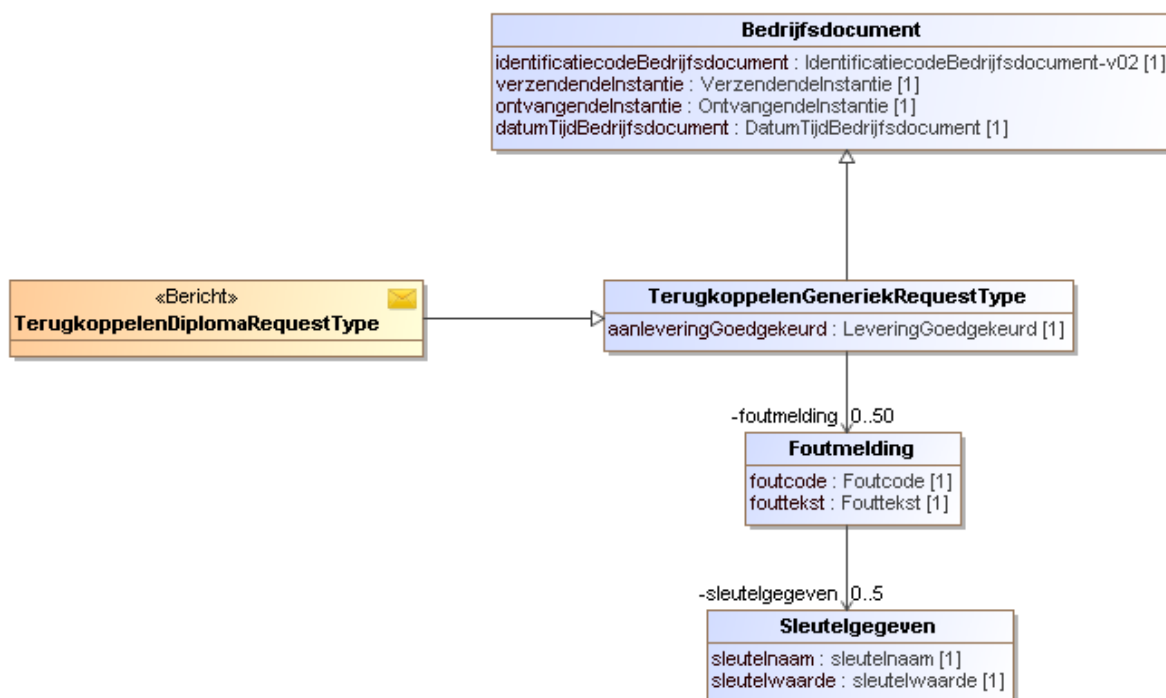
11.1.10 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

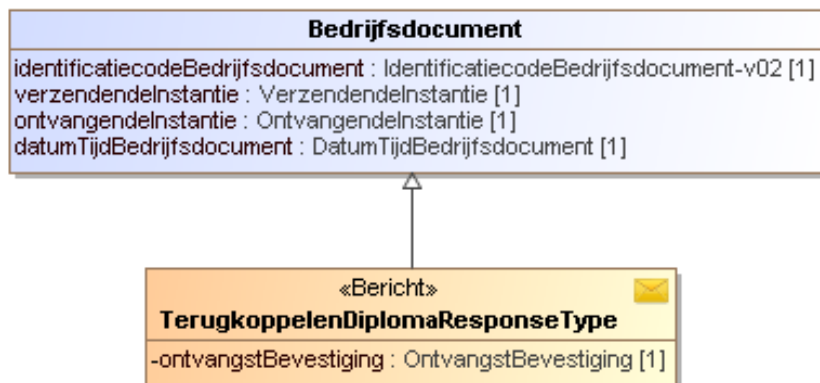
11.1.11 Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest

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



Zie beschrijving Terugkoppeling.

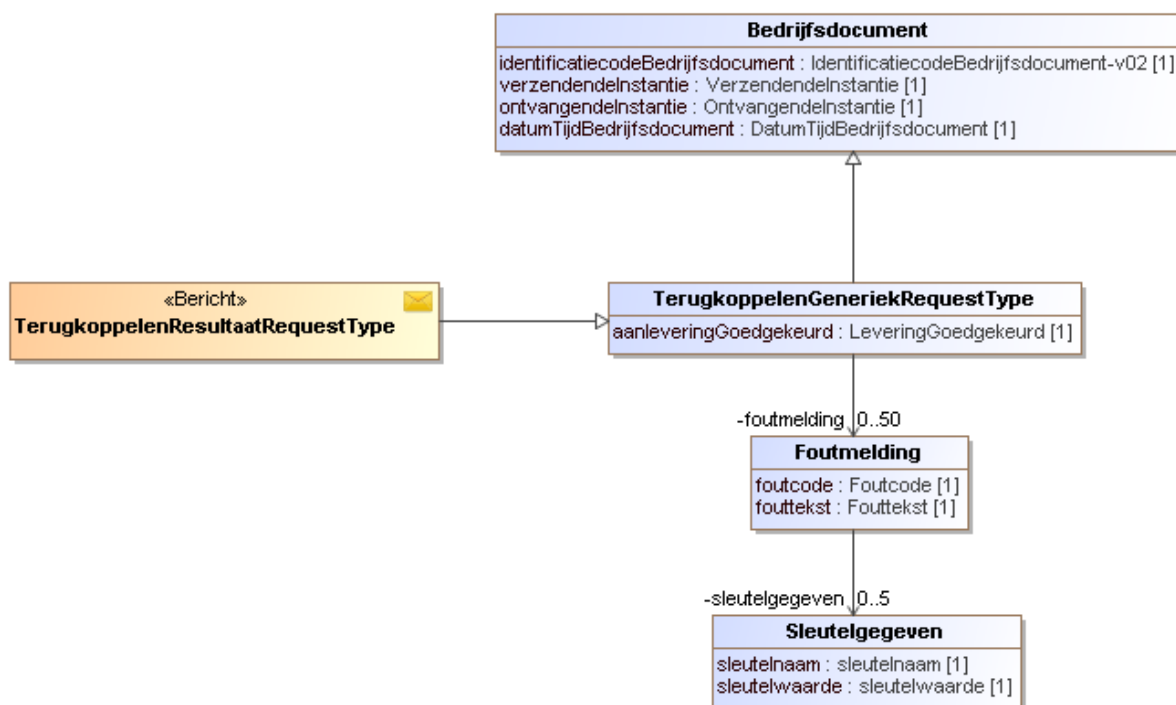
11.1.12 Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

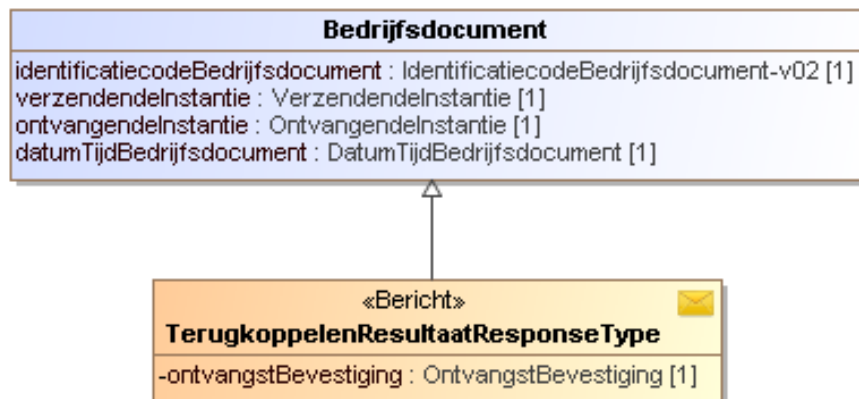
11.1.13 Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest

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



Zie beschrijving Terugkoppeling.

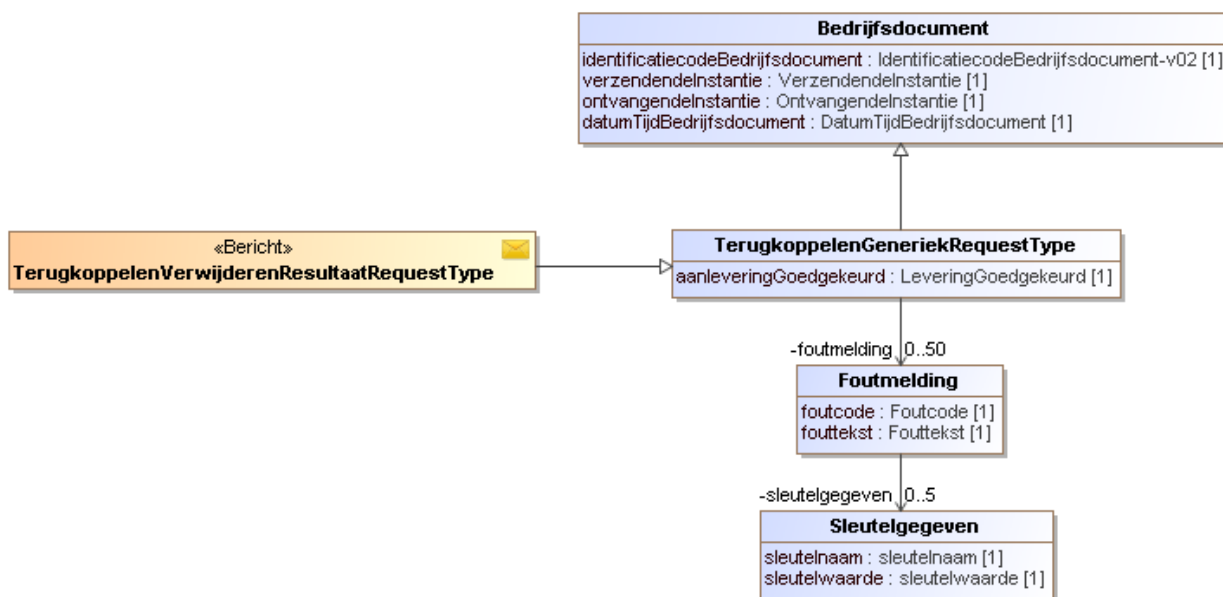
11.1.14 Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

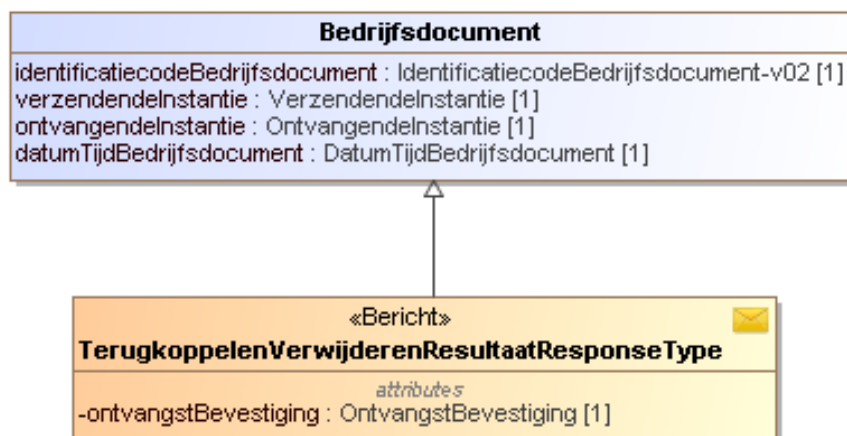
11.1.15 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest

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



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).

11.1.16 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

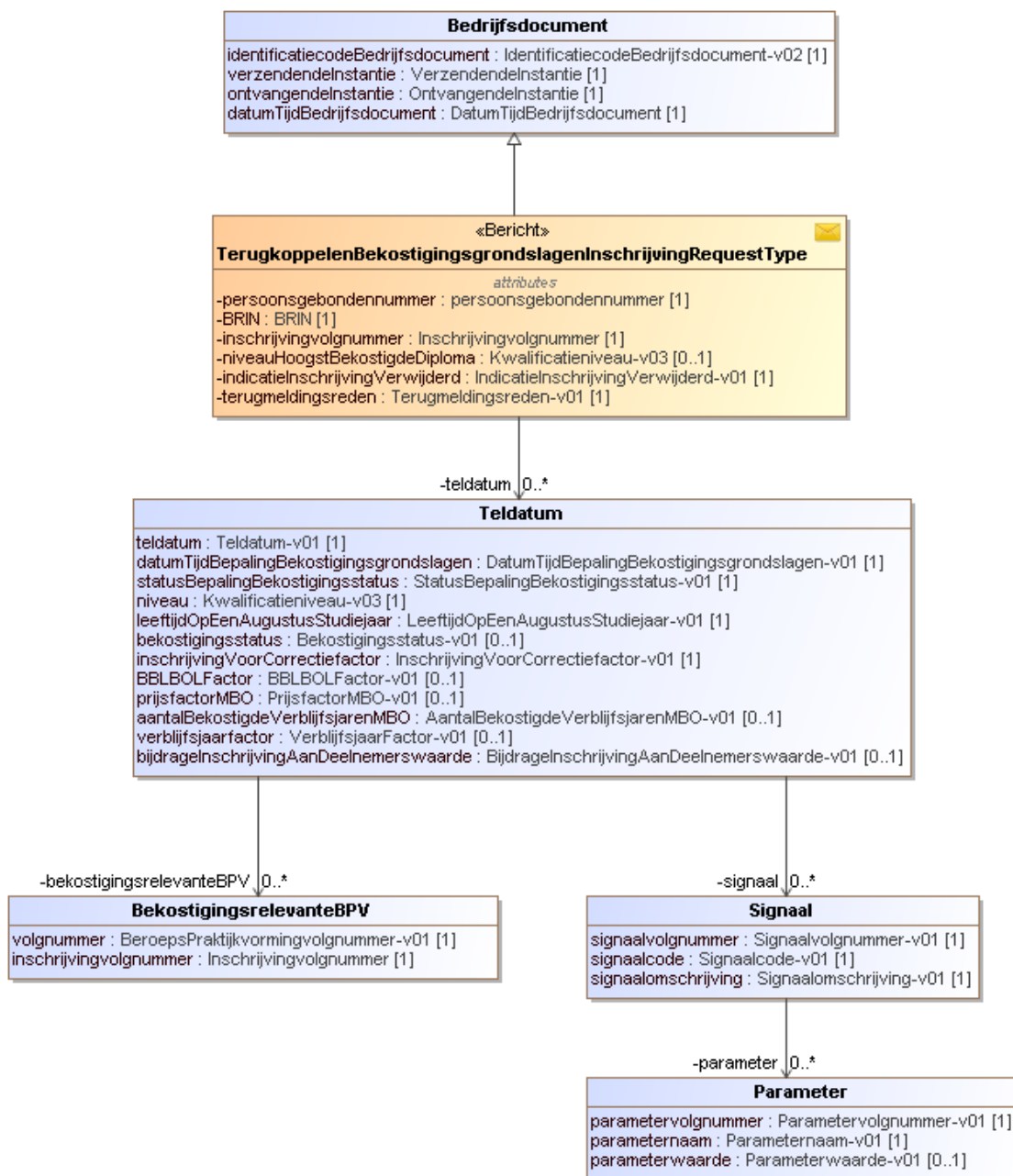


12 Bijlage 4: Service Terugkoppelen Bekostigingsgrondslagen

12.1 Berichtdefinities uitwisseling DUO <-> MBO-instelling Contract: DUO_Bekostiging_V1

12.1.1 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingReque st

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.
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	Boolean	Geeft aan dat alle bekostigingsgrondslagen voor de inschrijving verwijderd zijn
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, 0..n keer per bericht			
teldatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	Een meetmoment in het studiejaar
datumTijdBepalingBekostigin gsgrondslagen	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip waarop de bekostigingsgrondslagen bepaald zijn
statusBepalingBekostigingsst atus	Ja	AN1..1	Geeft aan of de bekostigingsstatus definitief is bepaald of voorlopig Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie statusBepalingBekostigingsstatus



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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	Boolean	Geeft aan of de inschrijving voor bekostiging in aanmerking komt
inschrijvingVoorCorrectiefactor	Ja	Boolean	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
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, 0..n keer per teldatum			
volgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO
inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Het inschrijvingsvolgnummer waarbij de beroepspraktijkovereenkomst geregistreerd is
signaal, 0..n keer per teldatum			
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, 0..n keer per signaal			
parametervolgnummer	Ja	AN1..2	Volgnummer van een parameter
parameternaam	Ja	AN1..50	Naam van een parameter
parameterwaarde	Nee	AN1..80	Waarde van een parameter

12.1.1.1 Waardenlijsten

niveau, niveauHoogstBekostigdeDiploma

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent of Entree		
MBO-2	MBO Basisberoep		
MBO-3	MBO Vakopleiding		



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
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

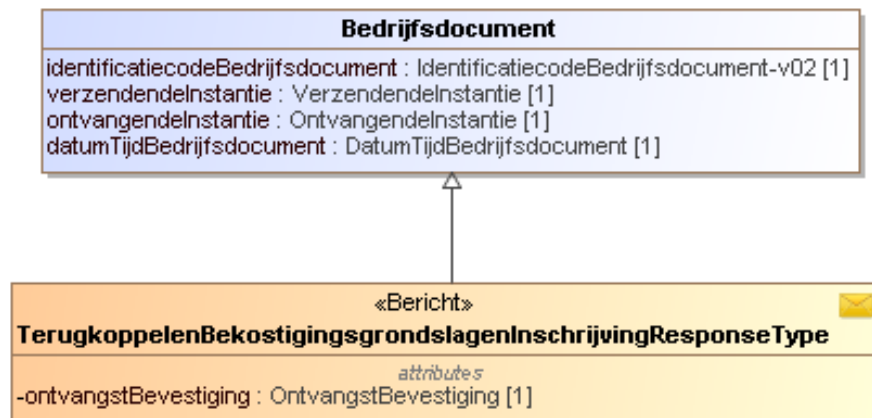
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
D	Definitief		
V	Voorlopig		

12.1.1.1 Signalen

Signaalcode	Signaalomschrijving	Parameters
1	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat uw instelling de bevoegdheid ontnomen is om deze opleiding te geven. Deze sanctie loopt van [0] t.m. [1].	[0] = Datum begin sanctionering [1] = Datum einde sanctionering
2	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het leertraject OVO is. Dit betreft niet-bekostigd onderwijs.	
3	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het leertraject EX is. Dit betreft een examendeelnemer.	
4	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het leertraject BBL betreft en er geen geldige BPV aanwezig is.	
5	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat er bij BRINnummer [0] voor dezelfde deelnemer een andere inschrijving met volgnummer [1] is die op deze teldatum voor bekostiging in aanmerking is gebracht.	[0] = BRINnummer [1] = volgnummer inschrijving
6	De inschrijving is niet voor bekostiging in aanmerking gebracht door uw instelling.	
7	De inschrijving voor een OCW-opleiding wordt gegeven door uw AOC en wordt niet bekostigd.	
8	De inschrijving voor een EZ-opleiding wordt gegeven aan uw OCW-instelling en wordt niet bekostigd.	
9	De opleiding is beëindigd per [0] en daarom wordt de inschrijving niet bekostigd.	[0] = Datum einde opleiding
10	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het leertraject BOL_DT is. Dit betreft een BOL opleiding in deeltijd.	
11	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het geen geldig leertraject is	



12.1.2 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingResponse

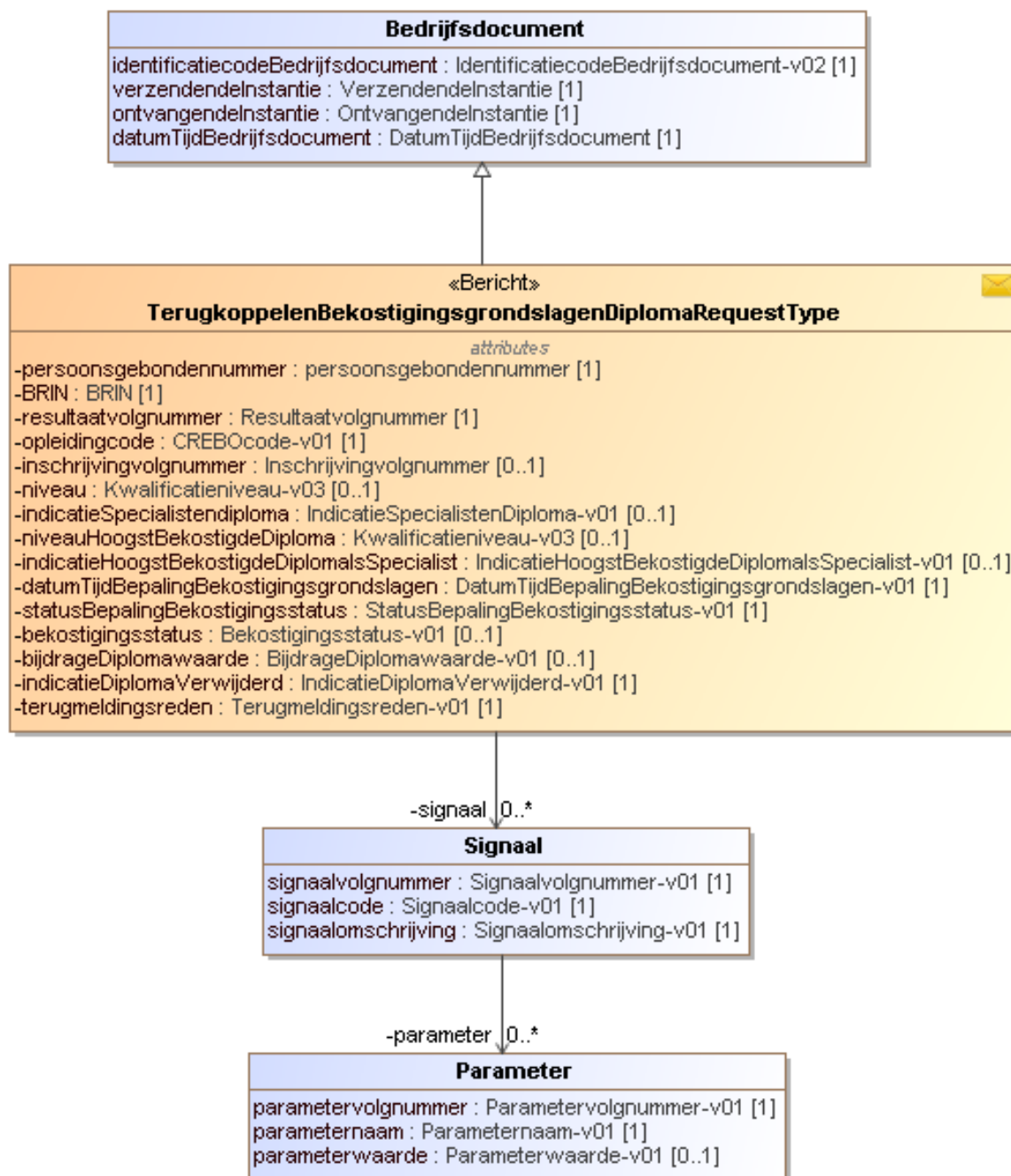


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



12.1.3 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaRequest

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



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>resultaatvolgnummer</u>	Ja	<u>AN1..20</u>	<u>Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO. Hier betreft het een resultaatvolgnummer behorende bij een diploma.</u>
<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
inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO. Hier betreft het de inschrijving waaraan het diploma is behaald.
niveau	Nee	AN5..5	Niveau van het behaalde diploma. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveau
indicatieSpecialistendiploma	Nee	Boolean	Geeft aan of het een behaalde diploma een specialisten diploma betreft.
niveauHoogstBekostigdeDiplo ma	Nee	AN5..5	In geval van een niet-specialistendiploma het hoogste niveau waarop voor deze persoon reeds een diploma bekostigd is Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveauHoogstBekostigdeDiploma
indicatieHoogstBekostigdeDip lomaIsSpecialist	Nee	Boolean	In geval van een specialistendiploma de indicatie of er sprake is van een eerder bekostigd specialistendiploma.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
datumTijdBepalingBekostigin gsgrondslagen	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip waarop de bekostigingsgrondslagen bepaald zijn
statusBepalingBekostigingsst atus	Ja	AN1..1	Geeft aan of de bekostigingsstatus definitief is bepaald of voorlopig Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie statusBepalingBekostigingsstatus
bekostigingsstatus	Nee	Boolean	Geeft aan of het diploma voor bekostiging in aanmerking komt
bijdrageDiplomawaarde	Nee	N1	Individuele bijdrage van het diploma aan de diplomawaarde.
indicatieDiplomaVerwijderd	Ja	Boolean	Geeft aan dat alle bekostigingsgrondslagen voor het diploma verwijderd zijn
terugmeldingsreden	Ja	AN2..2	Extra informatie over de reden van de terugmelding voor het betreffende diploma Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie terugmeldingsreden
signaal, 0..n keer per bericht			
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, 0..n keer per signaal			
parametervolnummer	Ja	AN1..2	Volgnummer van een parameter
parameternaam	Ja	AN1..50	Naam van een parameter
parameterwaarde	Nee	AN1..80	Waarde van een parameter

12.1.3.1 Waardenlijsten

niveau, niveauHoogstBekostigdeDiploma

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent of Entree		
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		
WD	Wijziging van het diploma		
WE	Wijziging van een ander diploma		
WI	Wijziging van de inschrijving		
WW	Wijziging in wet- en regelgeving		

statusBepalingBekostigingsstatus



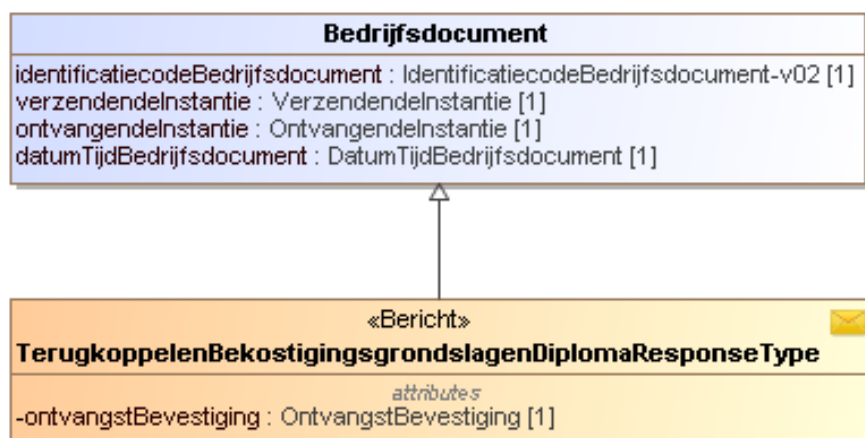
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
D	Definitief		
V	Voorlopig		

12.1.3.2 Signalen

Signaalcode	Signaalomschrijving	Parameters
51	Een diploma aan een Entree-opleiding wordt niet bekostigd.	
52	Het diploma voor een OCW-opleiding is afgegeven door een AOC en wordt niet bekostigd.	
53	Het diploma voor een EZ-opleiding is afgegeven door een OCW-instelling en wordt niet bekostigd.	
54	Het diploma is niet voor bekostiging in aanmerking gebracht door uw instelling.	
55	Het diploma wordt niet bekostigd omdat er eerder bij instelling [0] voor opleiding [1] een diploma behaald is op [2] met een hoger niveau.	[0] = BRINnummer [1] = opleidingcode [2] = Datum behaald
56	Het diploma wordt niet bekostigd omdat er bij instelling [0] voor opleiding [1] nog een diploma behaald is op [2] met hetzelfde niveau.	[0] = BRINnummer [1] = opleidingcode [2] = Datum behaald
57	Het diploma wordt niet bekostigd omdat uw instelling de bevoegdheid ontnomen is om het examen af te nemen en het diploma af te geven. Deze sanctie loopt van [0] t.m. [1].	[0] = Datum begin sanctionering [1] = Datum einde sanctionering
58	Het diploma wordt niet bekostigd omdat er geen geldige inschrijving bekend is op datum behaald [0].	[0] = Datum behaald
59	Het diploma wordt niet bekostigd omdat het examen behaald is in het leertraject OVO. Dit betreft niet-bekostigd onderwijs.	
60	Het diploma wordt niet bekostigd omdat de examendeelnemer geen bekostigde inschrijving had op 1-10-peiljaar-1 of 1-10-peiljaar-2.	
61	Het diploma wordt niet bekostigd omdat de examendeelnemer een eerder diploma bekostigd heeft aan instelling [0] met opleidingscode [1] en datum behaald [2].	[0] = BRINnummer [1] = opleidingcode [2] = Datum behaald
62	Het diploma wordt niet bekostigd omdat de opleidingscode van het behaalde diploma [0] niet gelijk is aan de opleidingscode van de bijbehorende inschrijving [1].	[0] = opleidingcode diploma [1] = opleidingcode inschrijving
63	Het diploma wordt niet bekostigd omdat het examen behaald is aan op een ongeldig leertraject	



12.1.4 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



13 Bijlage 5: Bestandsbeschrijving overzicht basisregister onderwijs onderzoek

13.1 Definitie

Het bestand bevat een Overzicht Basisregister onderwijs Onderzoek (OBO) voor één instelling. Dit overzicht bestaat uit alle inschrijvingen (deelnames) en diploma's (resultaten) die van belang zijn voor het actuele studiejaar. Een studiejaar betreft de periode van 1 augustus tot en met 31 juli.

De OBO bevat de volgende gegevens:

- Alle inschrijvingen die in het studiejaar geldig zijn. Hierbij worden alle inschrijvingsperiodes opgenomen die geldig zijn in het studiejaar.
- Alle BPV's van studenten waarvoor een inschrijvingsperiode met leertraject BBL(~~DT~~) is opgenomen in de OBO en die geldig zijn in het studiejaar ~~en geldig zijn tijdens die in de OBO opgenomen inschrijvingsperiode met leertraject BBL~~ en horen bij een inschrijving met een leertraject BOL(~~DT~~) of BBL(~~DT~~) en betrekking hebben op een opleiding.
- Alle diploma's die behaald zijn in het kalenderjaar waarin het studiejaar begint. Hierbij worden ook de bijbehorende inschrijving, en de inschrijvingsperiode waarin het diploma is behaald opgenomen.
- Alle personen waarvoor een inschrijving of diploma in de OBO is opgenomen.
- Alle verblijfstitels die geldig zijn in het studiejaar van de personen die in de OBO zijn opgenomen omdat er een inschrijving geldig is in het studiejaar.

Een viertal controletotalen over de gegevens uit het OBO opgenomen.

13.2 Beheeraspecten

Het bestand mag geen lege records of onverwachte tekens zoals tabs bevatten.

Karakterset: UTF-8.

13.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: OBO_99XX_SSSS_EEJJMMDD.CSV

De OBO wordt in een zip-bestand geleverd met als naam 99XX_EEJJMMDD.ZIP

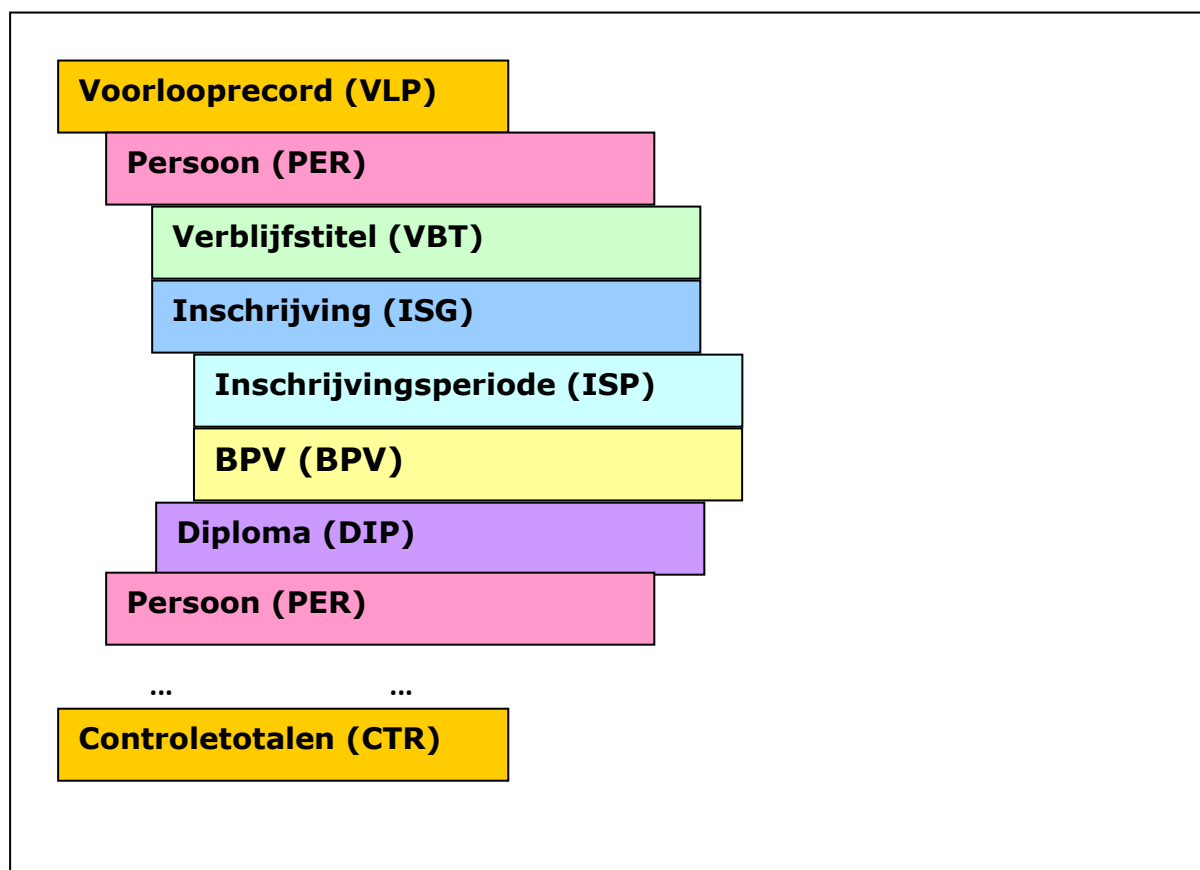
Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX	BRIN
SSSS	beginjaar van het studiejaar waarop de OBO betrekking heeft (bij 2015-2016 is dit 2015)
EEJJMMDD	Datum waarop het overzicht is aangemaakt

13.4 Formaat

Het bestand bevat de volgende recordsoorten:

- VLP = Voorlooprecord
- PER = Persoonsgegevens
- VBT = Verblijfstitelgegevens
- ISG = Inschrijvingsgegevens
- ISP = Inschrijvingsperiode-gegevens
- BPV = BPV-gegevens
- DIP = Diploma-gegevens
- CTR = Controletotalen



Het bestand is als volgt opgebouwd:

- Een voorlooprecord (**VLP**) met de aanvraaggegevens van het OBO;
- Nul, één of meer records met persoonsgegevens (**PER**); Na elk PER-record volgen de overige records voor de betreffende persoon in de volgorde waarin ze hieronder genoemd staan:
 - Nul, één of meer **VBT**-records;
 - Eén of meer **ISG**-records; Na elk ISG-record volgen:
 - Eén of meer **ISP**-records;
 - Nul, één of meer **BPV**-records;
 - Nul, één of meer **DIP**-records;
- Een sluitrecord met controletotalen (**CTR**);

De records die betrekking hebben op dezelfde persoon hebben allemaal hetzelfde burgerservice- of onderwijsnummer.

De velden van een record worden gescheiden door een pipe-teken (|). Het eerste veld van een record geeft altijd de recordsoort aan.

De PER-records zijn oplopend gesorteerd op burgerservicenummer. Als er geen burgerservicenummer is dan oplopend op onderwijsnummer, waarbij records met een onderwijsnummer achteraan staan.



13.5 Beschrijving recordsoorten

13.5.1 Recordsoort VLP: Voorlooprecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'.
Studiejaar	Ja	AN9..9	Het studiejaar waarop de OBO betrekking heeft.
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Datum aanvraag	Ja	D ccyy-mm-dd	De datum waarop de OBO door de instelling is aangevraagd
Datum aanmaak OBO	Ja	D ccyy-mm-dd	De datum waarop het bestand is aangemaakt

13.5.2 Recordsoort PER: Persoon

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'PER'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Geboortedatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen leeg zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Geslacht	Ja	AN1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • M (man) • V (Vrouw) • O (vastgesteld onbekend)

13.5.3 Recordsoort VBT: Verblijfstitel

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VBT'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Datum begin	Ja	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.
Datum eind	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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Verblijfstitel	Ja	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt

13.5.4 Recordsoort ISG: Inschrijving

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISG'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum inschrijving	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving werkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
Indicatie geldig op 1-10	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-2	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)

**13.5.5 Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode**

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin	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
Leertraject	Ja	AN2..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht
Niveau	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit.
Indicatie bekostigbaar	Ja	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-10	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Indicatie geldig op 1-2	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: J (Ja) N (Nee)

13.5.6 Recordsoort BPV: BPV

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BPV'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Afsluitdatum	Ja	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.
Datum begin	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Datum einde werkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de beroepspraktijkvorming werkelijk is geëindigd.
opleidingcode	Ja	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

13.5.7 Recordsoort DIP: Diploma

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>Recordsoort</u>	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'DIP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Opleidingcode	Ja	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Datum resultaat	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Indicatie bekostigbaar	Ja	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Inschrijvingvolnummer	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

13.5.8 Recordsoort CTR: Controletotalen

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'CTR'.
Totaal aantal deelnames	Ja	N12	Totaal aantal inschrijvingen (deelnames) dat in het overzicht bekostigingsonderzoek is opgenomen. Dit is dus het aantal ISG-records.
Totaal aantal diploma's	Ja	N12	Totaal aantal diploma's (resultaten) dat in het overzicht bekostigingsonderzoek is opgenomen. Dit is dus het aantal DIP-records.
Totaal opleidingcodes	Ja	N12	Totaal van alle opleidingscodes van alle inschrijvingen en graden <u>diploma's</u> die in het overzicht <u>bekostigingsbasisregister onderwijs</u> onderzoek zijn opgenomen. Dit is dus het totaal van alle opleidingscodes uit alle ISP-, BPV- en DIP-records.
Totaal generaal	Ja	N12	De waarden van het de controletotalen totaal opleidingscode, totaal aantal inschrijvingen en totaal aantal <u>diploma's</u> graden opgeteld.



14 Bijlage 6: Bestandsbeschrijving verschillenlijst bij de OBO

14.1 Definitie

Als een instelling al eerder een OBO heeft aangevraagd in een studiejaar wordt bij elke volgende OBO voor datzelfde studiejaar een verschillenlijst meegeleverd met daarin alle verschillen t.o.v. de vorige OBO.

Per recordtype uit de OBO m.u.v. voorloop- en sluitrecord wordt een bestand aangemaakt met daarin de verschillen voor dat recordtype. Het gaat om de volgende bestanden:

- persoon
- verblijfstitel
- inschrijving
- inschrijvingsperiode
- BPV
- diploma

Elk van deze bestanden bevat een kopregel met de namen van de gegevens in het detailrecord, een voorlooprecord met algemene gegevens en indien aanwezig detailrecords met de verschillen. In de detailrecords wordt de oude en de nieuwe stand van de gegevens opgenomen met daarbij aangegeven of het verschil is veroorzaakt door een toevoeging, een wijziging of een verwijdering.

Bij een toevoeging is de oude stand leeg, en de nieuwe stand gevuld.

Bij een verwijdering is de oude stand gevuld en de nieuwe stand leeg.

Bij een wijziging is de oude stand volledig gevuld en zijn in de nieuwe stand alleen de gewijzigde gegevens gevuld. Indien een gegeven is leeggemaakt wordt dit gemarkeerd met een '*'.

14.2 Beheeraspecten

Het bestand mag geen lege records of onverwachte tekens zoals tabs bevatten.

Karakterset: UTF-8.

14.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: OBOV_YYY_99XX_EEJJMMDD.CSV

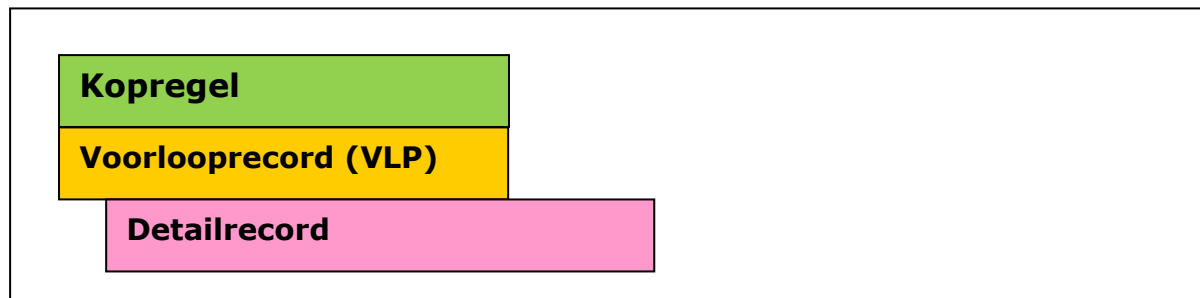
De OBO en bijbehorende verschillenlijsten worden samen in een zip-bestand geleverd. Het zip-bestand heeft de volgende naam: 99XX_EEJJMMDD.ZIP

Uitleg definitie bestandsnaam (zowel de verschillenlijst als het zip-bestand):

YYY	Recordsoort waarvoor het bestand de verschillen bevat. Mogelijke waarden: • PER: verschillen persoon • VBT: verschillen verblijfstitel • ISG: verschillen inschrijving • ISP: verschillen inschrijvingsperiode • BPV: verschillen BPV • DIP: verschillen diploma
99XX	BRIN
EEJJMMDD	Datum waarop het overzicht is aangemaakt



14.4 Formaat



Elk bestand is als volgt opgebouwd:

- Een kopregel met de veldnamen van het detailrecord
- Een voorlooprecord (**VLP**) met de gegevens van de beide betrokken OBO's
- Nul, één of meer detailrecords met verschillen

De records die betrekking hebben op dezelfde persoon hebben allemaal hetzelfde burgerservice- of onderwijsnummer.

De velden van een record worden gescheiden door een pipe-teken (|). Het eerste veld van een record geeft altijd de recordsoort aan.

De detailrecords zijn oplopend gesorteerd op burgerservicenummer. Als er geen burgerservicenummer is dan oplopend op onderwijsnummer, waarbij records met een onderwijsnummer achteraan staan.

14.5 Beschrijving recordsoorten

14.5.1 Recordsoort VLP: Voorlooprecord

Dit voorlooprecord is in alle verschillenbestanden gelijk.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'.
Studiejaar	Ja	AN9..9	Het studiejaar waarop de OBO betrekking heeft.
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Datum aanvraag bijbehorende OBO	Ja	D ccyy-mm-dd	De datum waarop de OBO waar de verschillenlijst bij hoort door de instelling is aangevraagd
Datum aanvraag vorige OBO	Ja	D ccyy-mm-dd	De datum waarop de vorige OBO door de instelling is aangevraagd

14.5.2 Recordsoort PER: Persoon

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in persoon.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'PER'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Geboortedatum vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen leeg zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht vorig	Nee	AN1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • M (man) • V (Vrouw) • O (vastgesteld onbekend)
Geboortedatum huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen leeg zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht huidig	Nee	AN1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • M (man) • V (Vrouw) • O (vastgesteld onbekend)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)

14.5.3 Recordsoort VBT: Verblijfstitel

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in verblijfstitel.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VBT'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Datum begin vorig	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.
Datum eind vorig	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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Verblijfstitel vorig	Nee	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt
Datum begin huidig	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.
Datum eind huidig	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.
Verblijfstitel huidig	Nee	AN2..2	Een code die aangeeft over welke verblijfsrechtelijke status de natuurlijke persoon beschikt
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)

14.5.4 Recordsoort ISG: Inschrijving

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in inschrijving.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISG'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophullende nullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolnummer vorig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum inschrijving vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving werkelijk vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
Indicatie geldig op 1-10 vorig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-2 vorig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Inschrijvingvolnummer huidig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum inschrijving huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving werkelijk huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
Indicatie geldig op 1-10 huidig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-2 huidig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijving geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)

14.5.5 Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in inschrijvingsperiode

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer vorig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
Opleidingcode vorig	Nee	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Leertraject vorig	Nee	AN2..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht
Niveau vorig	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Indicatie bekostigbaar vorig	Nee	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-10 vorig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-2 vorig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Inschrijvingvolgnummer huidig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
Opleidingcode huidig	Nee	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Leertraject huidig	Nee	AN2..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht
Niveau huidig	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit.
Indicatie bekostigbaar huidig	Nee	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Indicatie geldig op 1-10 huidig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-10 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Indicatie geldig op 1-2 huidig	Ja	AN1..1	Aanduiding die aangeeft of de inschrijvingsperiode geldig is op de teldatum 1-2 Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)

14.5.6 Recordsoort BPV: BPV

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in BPV.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BPV'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer vorig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer vorig	Nee	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
Afsluitdatum vorig	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.
Datum begin vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint
Datum einde werkelijk vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de beroepspraktijkvorming werkelijk is geëindigd.
opleidingcode vorig	Nee	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
Inschrijvingvolgnummer huidig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer huidig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Afsluitdatum huidig	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.
Datum begin huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint
Datum einde werkelijk huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de beroepspraktijkvorming werkelijk is geëindigd.
opleidingcode huidig	Nee	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
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)



14.5.7 Recordsoort DIP: Diploma

Deze recordsoort komt alleen voor in het bestand met de verschillen in diploma.

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'DIP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer vorig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Opleidingcode vorig	Nee	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Datum resultaat vorig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.
Indicatie bekostigbaar vorig	Nee	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Inschrijvingvolgnummer vorig	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
Resultaatvolgnummer huidig	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Opleidingcode huidig	Nee	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Datum resultaat huidig	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.
Indicatie bekostigbaar huidig	Nee	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Inschrijvingvolgnummer huidig	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
Soort wijziging	Ja	AN1..1	De aanduiding die aangeeft wat voor soort verschil is. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • T (toevoeging) • W (wijziging) • V (verwijdering)



15 Bijlage 7: Bestandsbeschrijving registratieoverzicht

15.1 Definitie

Het bestand bevat een registratieoverzicht (RO) voor één instelling. Dit overzicht bestaat uit alle inschrijvingen (deelnames) en diploma's (resultaten) die geldig zijn in de door de instelling opgegeven selectieperiode.

Het RO bevat de volgende gegevens:

- Alle inschrijvingen die geldig zijn in de opgegeven selectieperiode. Hierbij worden alle bijbehorende inschrijvingsperiodes, periodes extra ondersteuning en BPV's opgenomen.
- Alle diploma's inclusief bijbehorende resultaten die behaald zijn in de opgegeven selectieperiode.
- Alle losse resultaten die behaald zijn in de opgegeven selectieperiode.
- Alle resultaten die via het inschrijvingsvolgnummer gerelateerd zijn aan de geselecteerde inschrijvingen en die niet in de opgegeven selectieperiode zijn behaald
- Alle personen waarvoor een inschrijving of diploma in het RO is opgenomen.
- Een sluitrecord met aantallen van de opgenomen gegevens.

15.2 Beheeraspecten

Het bestand mag geen lege records of onverwachte tekens zoals tabs bevatten.

Karakterset: UTF-8.

15.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: RO_99XX_EEJJMMDD_EEJJMMDD.CSV

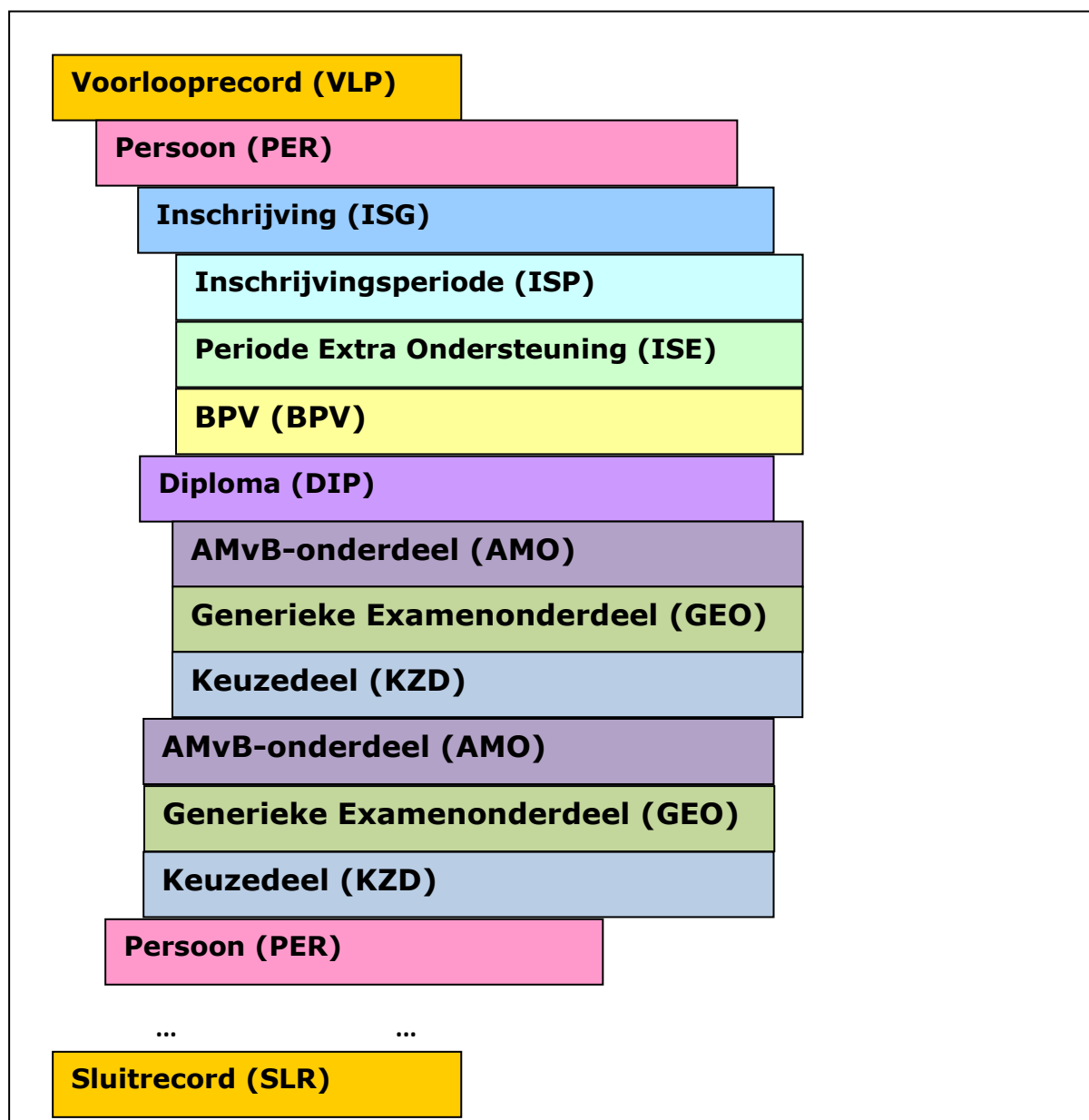
Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX	BRIN
1e EEJJMMDD	De begindatum van de door de instelling opgegeven selectieperiode
2e EEJJMMDD	De einddatum van de door de instelling opgegeven selectieperiode

15.4 Formaat

Het bestand bevat de volgende recordsoorten:

- VLP = Voorlooprecord
- PER = Persoonsgegevens
- ISG = Inschrijvingsgegevens
- ISP = Inschrijvingsperiode-gegevens
- ISE = Periode extra ondersteuning gegevens
- BPV = BPV-gegevens
- DIP = Diploma-gegevens
- AMO = AMvB-onderdeelgegevens
- GEO = Generiek examenonderdeel-gegevens
- KZD = Keuzedeelgegevens
- SLR = Sluitrecord



Het bestand is als volgt opgebouwd:

- Een voorlooprecord (**VLP**) met de aanvraaggegevens van het RO;
- Nul, één of meer records met persoonsgegevens (**PER**); Na elk PER-record volgen de overige records voor de betreffende persoon in de volgorde waarin ze hieronder genoemd staan:
 - Nul, één of meer **ISG**-records; Na elk ISG-record volgen:
 - Eén of meer **ISP**-records;
 - Nul, één of meer **ISE**-records
 - Nul, één of meer **BPV**-records;
 - Nul, één of meer **DIP**-records; Na elk DIP-record volgen:
 - Nul, één of meer **AMO**-record;
 - Nul, één of meer **GEO**-records;
 - Nul, één of meer **KZD**-records;
 - Nul, één of meer **AMO**-record;



- Nul, één of meer **GEO**-records;
- Nul, één of meer **KZD**-records;
- Een sluitrecord (SLR);

De records die betrekking hebben op dezelfde persoon hebben allemaal hetzelfde burgerservice- of onderwijsnummer.

De velden van een record worden gescheiden door een pipe-teken (|). Het eerste veld van een record geeft altijd de recordsoort aan.

De PER-records zijn oplopend gesorteerd op burgerservicenummer. Als er geen burgerservicenummer is dan oplopend op onderwijsnummer, waarbij records met een onderwijsnummer achteraan staan.

15.5 Beschrijving recordsoorten

15.5.1 Recordsoort VLP: Voorlooprecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'.
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Datum begin periode	Ja	D ccyy-mm-dd	De begindatum van de selectieperiode voor de gegevens in het RO
Datum einde periode	Ja	D ccyy-mm-dd	De einddatum (inclusief) van de selectieperiode voor de gegevens in het RO
Datum aanmaak	Ja	D ccyy-mm-dd	De datum waarop het bestand is aangemaakt

15.5.2 Recordsoort PER: Persoon

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'PER'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Geboortedatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. Toelichting: De dag of de dag en maand kunnen leeg zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht	Ja	AN1..1	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • M (man) • V (Vrouw) • O (vastgesteld onbekend)

15.5.3 Recordsoort ISG: Inschrijving

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISG'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum inschrijving	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving gepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De geplande uitschrijvingsdatum Toelichting: Dit is een inclusiefdatum
Datum uitschrijving werkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is
Reden uitschrijving	Nee	AN2..2	Codering voor de reden waarom de student is uitgeschreven.

15.5.4 Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datum begin	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
Leertraject	Ja	AN2..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Niveau	Nee	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit.
Indicatie bekostigbaar	Ja	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
Locatiecode VSV	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

15.5.5 Recordsoort ISE: Extra ondersteuning

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISE'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum begin	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief).
datum eind	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de periode geldig is (inclusief)

**15.5.6 Recordsoort BPV: BPV**

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BPV'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Afsluitdatum	Ja	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.
Datum begin	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint
Datum einde gepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop het einde van de beroepspraktijkvorming is gepland
Datum einde werkelijk	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



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
opleidingcode	Nee	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	Nee	AN5..5	De aanduiding van het keuzedeel in het kader waarvan de BPV wordt gevolgd

15.5.7 Recordsoort DIP: Diploma

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'DIP'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Opleidingcode	Ja	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Datum resultaat	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
Indicatie bekostigbaar	Ja	AN1..1	De indicatie bekostigbaar geeft aan of een inschrijving, resultaat of instelling in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee)
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

15.5.8 Recordsoort AMO: AMvB-onderdeel

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'AMO'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Resultaatvolgnummer diploma	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een AMvB-onderdeel dat bij een diploma hoort
Opleidingcode diploma	Nee	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen Dit gegeven is alleen gevuld bij een AMvB-onderdeel dat bij een diploma hoort
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Code AMvB onderdeel	Ja	AN5..5	De unieke identificatie van een AMvB-onderdeel
Datum resultaat	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een 'los' AMvB-onderdeel
Certificaat	Nee	AN1..1	Certificaat geeft aan of er voor het AMvB-onderdeel een certificaat is uitgereikt aan de student. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) Dit gegeven is alleen gevuld bij een 'los' AMvB-onderdeel en heeft dan altijd de waarde Ja omdat een los behaald AMvB-onderdeel sowieso recht geeft op een certificaat.
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 gegeven kan alleen gevuld zijn bij een 'los' AMvB-onderdeel

15.5.9 Recordsoort GEO: Generiek examenonderdeel

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'GEO'.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer diploma	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een generiek examenonderdeel dat bij een diploma hoort
Opleidingcode diploma	Nee	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen Dit gegeven is alleen gevuld bij een generiek examenonderdeel dat bij een diploma hoort
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Code generiek examenonderdeel	Ja	AN4.44	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel
Datum resultaat	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een 'los' generiek examenonderdeel
Eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
Vrijstelling generiek examenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstelling generiek examenonderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan
Cijfer IE	Nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Vrijstelling IE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan
Cijfer CE	Nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
Vrijstelling CE	Nee	AN3..3	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan
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 gegeven kan alleen gevuld zijn bij een 'los' generiek examenonderdeel

15.5.10 Recordsoort KZD: Keuzedeel

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'KZD'.
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer diploma	Nee	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een keuzedeel dat bij een diploma hoort



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Opleidingcode diploma	Nee	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma is behaald. Toelichting: De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen Dit gegeven is alleen gevuld bij een keuzedeel dat bij een diploma hoort
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Code keuzedeel	Ja	AN5..5	Code keuzedeel is de unieke identificatie van een keuzedeel
Datum resultaat	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald. Toelichting: Dit gegeven is alleen gevuld bij een 'los' keuzedeel
Resultaat	Ja	AN1..12	Het resultaat dat is behaald voor het keuzedeel Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • Behaald • Niet behaald
Certificaat	Nee	AN1..1	Certificaat geeft aan of er voor het keuzedeel een certificaat is uitgereikt aan de student. Toelichting: Dit gegeven heeft de volgende waardenlijst: • J (Ja) • N (Nee) Dit gegeven is alleen gevuld bij een 'los' keuzedeel
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 gegeven kan alleen gevuld zijn bij een 'los' keuzedeel

15.5.11 Recordsoort SLR: Sluitrecord

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Recordsoort	Ja	AN3..3	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'SLR'.
Totaal aantal personen	Ja	N12	Totaal aantal personen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal PER-records.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Totaal aantal deelnames	Ja	N12	Totaal aantal inschrijvingen (deelnames) dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal ISG-records.
Totaal aantal deelnameperiodes	Ja	N12	Totaal aantal inschrijvingsperiodes dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal ISP-records.
Totaal aantal periodes extra ondersteuning	Ja	N12	Totaal aantal periodes extra ondersteuning dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal ISP-records.
Totaal aantal BPV's	Ja	N12	Totaal aantal BPV's dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal BPV-records.
Totaal aantal diploma's	Ja	N12	Totaal aantal BPV's dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal DIP-records.
Totaal aantal AMvB-onderdelen	Ja	N12	Totaal aantal AMvB-onderdelen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal AMO-records.
Totaal aantal generieke examenonderdelen	Ja	N12	Totaal aantal generieke examenonderdelen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal GEO-records.
Totaal aantal keuzedelen	Ja	N12	Totaal aantal keuzedelen dat in het RO is opgenomen. Dit is dus het aantal KZD-records.



16 Bijlage 8: Bestandsbeschrijving TBG-i

16.1 Definitie

Het bestand TBG-i (Terugmelding BekostigingsGrondslagen-individueel) bevat een overzicht voor één instelling. Dit overzicht bestaat uit alle inschrijvingen (deelnames) en diploma's die van belang zijn voor het aangevraagde bekostigingsjaar. Een bekostigingsjaar T betreft de deelnames in het studiejaar van 1 augustus T-2 tot 1 augustus T-1 en de diploma's behaald in het kalenderjaar T-2.

De TBG-i bevat voor de instelling de volgende gegevens:

- Alle inschrijvingen die in het studiejaar geldig zijn.
- Van de inschrijving: Alle teldata die bij de inschrijving relevant zijn in het studiejaar. Per teldatum worden de relevante gegevens uit de inschrijvingsperiodes opgenomen met daarbij de bekostigingsgrondslagen.
- Een inschrijving zonder teldata moet geïnterpreteerd worden als: "De inschrijving komt niet voor bekostiging in aanmerking. Geen geldige inschrijving op teldatum 1/10/(T-2) en 1/2/(T-1)".
- Van de inschrijving op het leertraject BBL: Alle BPV's van de ingeschreven student die geldig zijn in het studiejaar en die voldoen aan de eisen voor bekostiging van die inschrijving.
- Van de inschrijving: Alle signalen die het resultaat zijn van de beslisboomcontroles die uitgevoerd zijn op de inschrijving.
- Van de signalen: alle parameters met hun waarde.
- Alle diploma's die behaald zijn in het kalenderjaar. Hierbij worden ook de bijbehorende inschrijving, en de teldatumgegevens opgenomen.
- Van het diploma: Alle signalen die het resultaat zijn van de beslisboomcontroles die uitgevoerd zijn op het diploma.
- Van de signalen: alle parameters met hun waarde.

16.2 Beheeraspecten

Het bestand mag geen lege records of onverwachte tekens zoals tabs bevatten.

Karakterset: UTF-8.

16.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: TBGI_99XX_SSSS_EEJJMMDD.XML

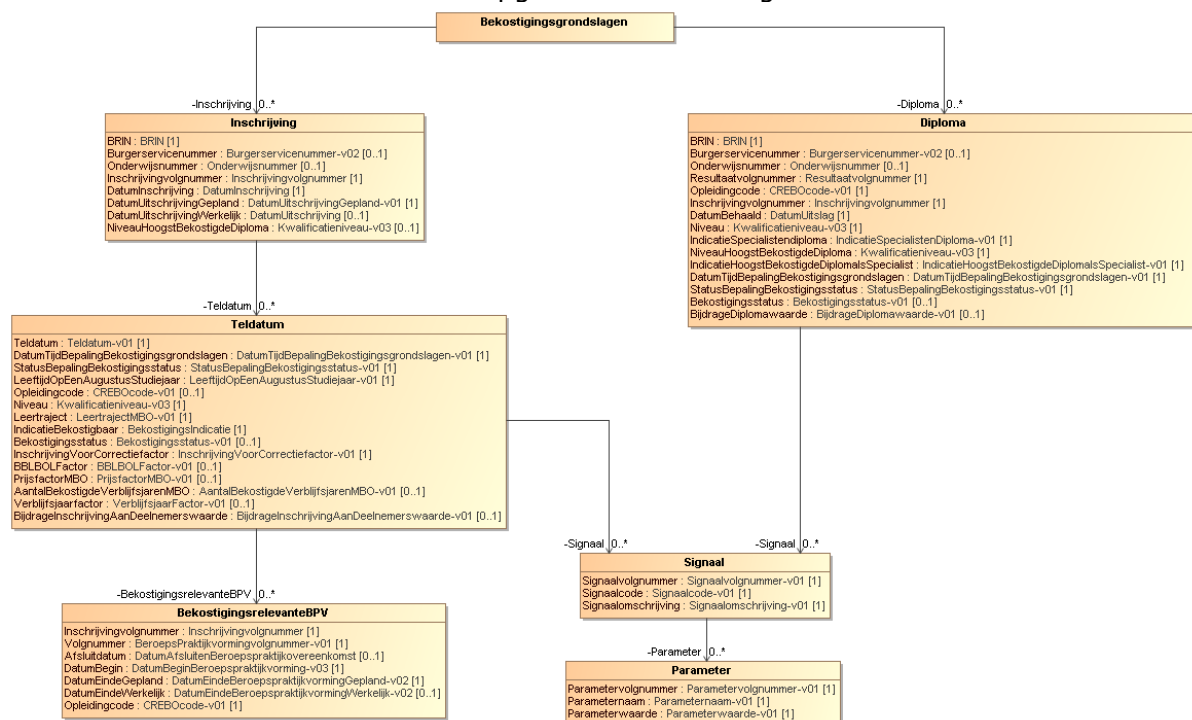
Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX	BRIN
SSSS	Bekostigingsjaar waarop het TBGI betrekking heeft
EEJJMMDD	Datum waarop het overzicht is aangemaakt



16.4 Formaat

Het betreft een XML-bestand dat is opgebouwd in de volgende structuur:



16.5 Beschrijving gegevensgroepen

16.5.1 Inschrijving

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophulpnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophullende nullen worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolnummer	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 Toelichting: Dit is een inclusiefdatum
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

16.5.2 Teldatum

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Teldatum	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	Een meetmoment in het studiejaar
DatumTijdBepalingBekostigin gsgrondslagen	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip waarop de bekostigingsgrondslagen bepaald zijn
StatusBepalingBekostigingsst atus	Ja	AN1..1	Geeft aan of de bekostigingsstatus definitief is bepaald of voorlopig Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie statusBepalingBekostigingsstatus
LeeftijdOpEenAugustusStudie jaar	Ja	N1..3	Leeftijd in jaren van de deelnemer op 1 augustus van het studiejaar
Opleidingcode	Ja	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Leertraject	Ja	AN2..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Leertraject
IndicatieBekostigbaar	Ja	Boolean	Met de indicatie bekostigbaar geeft de instelling aan of een inschrijving in aanmerking komt voor bekostiging in de vorm van een rijksbijdrage.
Bekostigingsstatus	Nee	Boolean	Geeft aan of de inschrijving voor bekostiging in aanmerking komt
InschrijvingVoorCorrectiefactor	Ja	Boolean	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
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

16.5.3 Bekostigingsrelevante BPV

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Inschrijvingsvolgnummer	Ja	AN1..20	Het inschrijvingsvolgnummer waarbij de beroepspraktijkovereenkomst geregistreerd is
Volgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO
Afsluitdatum	Ja	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..
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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Opleidingcode	Ja	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

16.5.4 Signaal

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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

16.5.5 Parameter

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Parametervolgnummer	Ja	AN1..2	Volgnummer van een parameter
Parameternaam	Ja	AN1..50	Naam van een parameter
Parameterwaarde	Ja	AN1..80	Waarde van een parameter

16.5.6 Diploma

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling Toelichting: Het BRIN bestaat uit 2 cijfers gevolgd door 2 hoofdletters
Burgerservicenummer	Nee	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. Eventuele voorloophnullen worden altijd geleverd. Ofwel het burgerservicenummer ofwel het onderwijsnummer is gevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsnummer	Nee	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. Eventuele voorloophullende nullen worden altijd geleverd.
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan het resultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een diploma bij DUO.
Opleidingcode	Ja	AN5..5	De aanduiding van de opleiding waarvoor het diploma behaald is
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Datumbehaald	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop het diploma behaald is
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
IndicatieSpecialistendiploma	Ja	Boolean	Geeft aan of het behaalde diploma een specialistendiploma is
NiveauHoogstBekostigdeDiploma	Ja	AN5..5	Het hoogste niveau waarop voor deze persoon reeds een diploma bekostigd is Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveauHoogstBekostigdeDiploma
IndicatieHoogstbekostigdeDiplomaIsSpecialist	Ja	Boolean	Geeft aan of het hoogst eerder behaalde diploma een specialistendiploma is.
DatumTijdBepalingBekostigingsgrondslagen	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip 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
Bekostigingsstatus	Ja	Boolean	Geeft aan of de inschrijving voor bekostiging in aanmerking komt
BijdrageDiplomawaarde	Nee	N15.6	Individuele bijdrage van het diploma inschrijving aan de diplomawaarde

16.6 Waardenlijsten

niveau, niveauHoogstBekostigdeDiploma

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO-1	MBO-Assistent of Entree		



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

statusBepalingBekostigingsstatus

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

Leertraject

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BOL	Beroepsopleidende leerweg	01-08-1997	
BOL_DT	Beroepsopleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
CBL	Gecombineerde begeleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
CBL_DT	Gecombineerde begeleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
COL	Gecombineerde opleidende leerweg	01-08-1997	31-07-2016
COL_DT	Gecombineerde opleidende leerweg in deeltijd	01-08-1997	31-07-2016
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Examendeelnemer	01-08-1997	



17 Bijlage 9: Voorbeeld berichten

Onderstaande berichten zijn ter info opgenomen en beschrijft de gewenste situatie met betrekking tot het uitwisselen van berichten via de Edukoppeling_1.1 standaard. De velden die in het PVE expliciet zijn beschreven in hoofdstuk 5 van dit PVE zijn geel gemarkeerd.

De signing informatie is hierbij ingekort om het bericht leesbaar te houden.

DUO heeft een SoapUI-project gemaakt met daarin in een map met voorbeelden van alle berichten. Dit project kan opgevraagd worden bij DUO.

17.1 Voorbeeldbericht Aanlevering Request

HTTP-Request SOAP-Message

HTTP header

SOAPAction "http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenIdentificatiePersoon"

SOAP Message

SOAP Envelope

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

SOAP Header

<SOAP:Header xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing">

<**wsse:Security soapenv:** xmlns:wsu=http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">

<**wsse:BinarySecurityToken** EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" wsu:Id="X509-BBBAE5D34DE23811D414706907760721320">

pHRD/BVd+C8K+vP7sKCEbzc36cJQE9lsluevvAjSafgl8VPfFdyJuz0m8n9HWNmDG7ZVonz5t7h8zENybemFLX5fQOgpg==</wsse:BinarySecurityToken>

<ds:Signature Id="SIG-BBBAE5D34DE23811D414706907760731324" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

<ds:SignedInfo>

<ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">

<ec:InclusiveNamespaces PrefixList="wsa soapenv" xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />

</ds:CanonicalizationMethod>

<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />

<ds:Reference URI="#id-BBBAE5D34DE23811D414706907760721323">

<ds:Transforms>

<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">

<ec:InclusiveNamespaces PrefixList="" xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />



```
</ds:Transform>
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
<ds:DigestValue>EVs7OqenywqACtti6ABzFKqLJ1o=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>of/XFCejvOdsIqnTjekNvclKCJ7HY9djYXvFHMCHWJy9vrzkXog2IS
+vuIxFujNrdEVipIXv7vrhwJVXeOfbjrz3F4OtO+/XQZLQ==</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo Id="KI-BBBAE5D34DE23811D414706907760721321">
  <wsse:SecurityTokenReference wsu:Id="STR-BBBAE5D34DE23811D414706907760721322">
    <wsse:Reference URI="#X509-BBBAE5D34DE23811D414706907760721320" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-
200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" />
  </wsse:SecurityTokenReference>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
</wsse:Security>
<wsa:Action>http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenIdentificatiePersoon</wsa:Action>
<wsa:From>
  <wsa:Address> http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700025MB00000</wsa:Address>
</wsa:From>
<wsa:MessageID>urn:uuid:d25d31a5-560c-4128-a52f-09ef6bdc2ebd</wsa:MessageID>
<wsa:To>http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenIdentificatiePersoon?oin=00000001800866472000</wsa:To>
</SOAP:Header>
```

SOAP Body

```
<SOAP-ENV:Body wsu:Id="id-BBBAE5D34DE23811D414706907760721323" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <aanleverenIdentificatiePersoon_Request xmlns="http://duo.nl/schema/DUO_MBOaanlevering_V1">
    <identificatiecodeBedrijfsdocument>d25d31a5-560c-4128-a52f-09ef6bdc2ebd</identificatiecodeBedrijfsdocument>
    <verzendendeInstantie>25MB</verzendendeInstantie>
    <ontvangendeInstantie>DUO</ontvangendeInstantie>
    <datumTijdBedrijfsdocument>2016-05-25T11:56:00.056Z</datumTijdBedrijfsdocument>
    <geboorteDatum>1997-03-03</geboorteDatum>
    <geslacht>2</geslacht>
```



```
<metPGN>
  <burgerservicenummer>123443210</burgerservicenummer>
</metPGN>
</aanleverenIdentificatiePersoon_Request>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

17.2 Voorbeeldbericht Aanlevering Response

SOAP Message HTTP-Request

HTTP header

SOAPAction http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving

SOAP Message

SOAP Envelope

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

SOAP Header

```
<SOAP:Header xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

```
<wsa:To wsu:Id="Id-1c61c856-ae12-4e3e-b23a-e0fdd0df5857"
  xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700027YU00000</wsa:To>
<wsa:Action wsu:Id="Id-a325042e-da98-4ae5-8992-4d31b13df1b7"
  xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/aanleverenInschrijving</wsa:Action>
<wsa:MessageID wsu:Id="Id-1e1d47d5-70ed-4cc6-9877-24a26a005a71"
  xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  urn:uuid:bfb58bae-8f83-4bda-9a07-041493185295</wsa:MessageID>
<wsa:RelatesTo wsu:Id="Id-ad72fe20-4fd2-4297-b22d-477a2a390e53"
  xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  f0124f94-14d4-4696-8a5d-a60ae3cf25c8</wsa:RelatesTo>
```



```
<wsa:From wsu:Id="Id-47c166c0-1593-4388-86f3-06b10bd253b8"
  xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <wsa:Address>http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=00000001800866472000</wsa:Address>
</wsa:From>
<wsse:Security xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
  <wsu:Timestamp wsu:Id="Timestamp-eb02cc6f-cfb2-4b78-a704-12c460b91a3f"
    xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
    <wsu:Created>2016-09-07T11:23:15Z</wsu:Created>
    <wsu:Expires>2016-09-07T11:28:15Z</wsu:Expires>
  </wsu:Timestamp>
  <wsse:BinarySecurityToken wsu:Id="SecurityToken-5e7ef598-138e-484e-a448-455f02f2b557" EncodingType="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
x509-token-profile-1.0#X509v3"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">

    MIIGfTCCBGWgAwIBAgIQFWIXK6jLeRQuBc/Sn4qsBjANBgkqhkiG9w0BAQsFADBMQswCQYDVQQGEwJOTDEgMB4GA1UECgwXS1BOIENvS1x+w8x9H0vzPgU
    1xocuDzHcvHhwJQic24JgJCG23SOeQ0xb6ZGHHEePTk0F</wsse:BinarySecurityToken>
    <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <SignedInfo>
        <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
        <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1" />
        <Reference URI="#Id-1c61c856-ae12-4e3e-b23a-e0fdd0df5857">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
          <DigestValue>HepQ0ujgiNxRre2A+bwailXyfcY</DigestValue>
        </Reference>
        <Reference URI="#Id-a325042e-da98-4ae5-8992-4d31b13df1b7">
          <Transforms>
            <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
          </Transforms>
          <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
```



```
<DigestValue>ViLhh9absgWI0Jm/VtNh/ioGL+M=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-1e1d47d5-70ed-4cc6-9877-24a26a005a71">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
  </Transforms>
  <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
  <DigestValue>IX1gME6D/wkWptWb40Fl/ohZs0o=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-ad72fe20-4fd2-4297-b22d-477a2a390e53">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
  </Transforms>
  <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
  <DigestValue>Y6yQ+1eqgUJ3TFLZrmSFozyS00c=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-47c166c0-1593-4388-86f3-06b10bd253b8">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
  </Transforms>
  <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
  <DigestValue>ZJxm9A24pzzypVzSGPbCL+9Zdec=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Id-35271800-e897-421a-8745-77a3c125b1b2">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
  </Transforms>
  <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
  <DigestValue>9MOz3UiimYrhow0pLpkLaZrcz6M=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Timestamp-eb02cc6f-cfb2-4b78-a704-12c460b91a3f">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
  </Transforms>
```



```
<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
<DigestValue>hbGG3MXaL6cThSUAi3iqx3dbioM=</DigestValue>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue>XcjiOAHFLEMPs5A5JHceMma1c0nsGMWqpq2oz310KcOlOhBwfhuPXw30HyI5So8MvZ3jrhyRPLPAWHzL0qul
/Y/RVkrIXp1eZm8KtmHtSb940ZhWldiTqIzmLZFkIlUf+JP0B0Qp90GI0jcSk/shhtEKByQHqEwdYPQ==</SignatureValue>
<KeyInfo>
  <wsse:SecurityTokenReference>
    <wsse:Reference URI="#SecurityToken-5e7ef598-138e-484e-a448-455f02f2b557" ValueType="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" />
  </wsse:SecurityTokenReference>
</KeyInfo>
</Signature>
</wsse:Security>
</SOAP:Header>
```

SOAP Body

```
<SOAP-ENV:Body wsu:Id="Id-35271800-e897-421a-8745-77a3c125b1b2" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">
  <ns2:aanleverenInschrijving_Response xmlns:ns2="http://duo.nl/schema/DUO_MBOaanlevering_V1">
    <ns2:identificatiecodeBedrijfsdocument>f0124f94-14d4-4696-8a5d-a60ae3cf25c8</ns2:identificatiecodeBedrijfsdocument>
    <ns2:verzendendeInstantie>DUO</ns2:verzendendeInstantie>
    <ns2:ontvangendeInstantie>27YU</ns2:ontvangendeInstantie>
    <ns2:datumTijdBedrijfsdocument>2016-09-07T11:23:15.460Z</ns2:datumTijdBedrijfsdocument>
    <ns2:ontvangstBevestiging>J</ns2:ontvangstBevestiging>
  </ns2:aanleverenInschrijving_Response>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

17.3 Voorbeeldbericht Foutbericht

SOAP Message HTTP-Request**HTTP header**



SOAPAction "http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/AanleverenInschrijving"

SOAP Message

SOAP Envelope

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

SOAP Header

<SOAP:Header xmlns:SOAP="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

<**wsa:To**

xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=0000000700023KG00000</wsa:To>

<**wsa:Action**

xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">http://duo.nl/contract/DUO_MBOaanlevering_V1/AanleverenInschrijving</wsa:Action>

<**wsa:MessageID** xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">urn:uuid:3a7f1b73-9a18-46b3-9677-0d2ba0f7d0cb</wsa:MessageID>

<**wsa:RelatesTo** xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing"> ac18e72a-9741-4775-bb6b-f986a817434e</wsa:RelatesTo>

<**wsa:From** xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">

<wsa:Address>http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous?oin=00000001800866472000</wsa:Address>

</wsa:From>

<**wsse:Security** xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">

<wsu:Timestamp wsu:Id="Timestamp-767809cc-4e70-424a-ade3-54756fca3aad" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">

<wsu:Created>2016-08-10T11:20:33Z</wsu:Created>

<wsu:Expires>2016-08-10T11:25:33Z</wsu:Expires>

</wsu:Timestamp>

<wsse:**BinarySecurityToken** wsu:Id="SecurityToken-afcf7c60-f77a-4691-8b36-478bb0411111" EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary" ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">MIIGfTCCBGWgAwIBAgIQFWIXK6jLeRQuBc/ </wsse:BinarySecurityToken>

<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

<SignedInfo>

<CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>

<SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>

<Reference URI="#Timestamp-767809cc-4e70-424a-ade3-54756fca3aad">

<Transforms>

<Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>

</Transforms>

<DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>



```
<DigestValue>Z8KmgDmtxtovDVrP6tEol9Pxgnk=</DigestValue>
</Reference>
<Reference URI="#Body-1098f6ed-5dc2-46a8-84fe-88e116896af4">
  <Transforms>
    <Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>
  </Transforms>
  <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmlsig#sha1"/>
  <DigestValue>Z13r6rH67mWL7Ft8pBOJJdn6ET4=</DigestValue>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue>ngkoHmnvyUi+U/+fL4c/7iFyBNZCelaxC7NEXhj3yY+GobiAIWCOdVHhEx1S83GjtorJ9w==</SignatureValue>
<KeyInfo>
  <wsse:SecurityTokenReference xmlns="">
    <wsse:Reference URI="#SecurityToken-afcf7c60-f77a-4691-8b36-478bb0411111" ValueType="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3"/>
  </wsse:SecurityTokenReference>
</KeyInfo>
</Signature>
</wsse:Security>
</SOAP:Header>
</soapenv:Header>
```

SOAP Body

```
<SOAP-ENV:Body wsu:Id="Body-1098f6ed-5dc2-46a8-84fe-88e116896af4" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">
  <SOAP-ENV:Fault>
    <faultcode>SOAP-ENV:Server</faultcode>
    <faultstring xml:lang="en">Ongeldige waarde voor niveau: MBO-</faultstring>
  </SOAP-ENV:Fault>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```