



Programma van Eisen

Elektronische gegevensuitwisseling tussen MBO-instellingen en de Dienst Uitvoering Onderwijs

**Versiebeheer**

Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum								
2.0.10	Begindata waardelijst Soort Diploma bijgewerkt	Marjan Bouwmeester	04-01-2019								
2.0.11	Vooropleidingen: beschrijving OnderwijsexamenVoortgezetOnderwijsVSO gelijk getrokken aan het XSD (een aantal velden niet verplicht)	Marjan Bouwmeester	14-02-2019								
2.0.12	Aanvullingen (uit addendum pve) ODT toegevoegd.	Marjan Bouwmeester	24-04-2019								
2.0.13	Signaaltekst gewijzigd	Marjan Bouwmeester	08-05-2019								
2.0.14	Indicatie geheim Onderwijslocatie bijgewerkt Uitleg levering vooropleidingen toegevoegd Uitleg verschillenlijst BPV gecorrigeerd	Wieger van der Zee Jan Eric Bosch	22-07-2019								
3.0	Aanpassingen vanwege de invoering van RIO	Anneke van Duijvenbode	2-12-2019								
3.1	- Optioneel maken van tijdvak vanwege staatsexamens - Corrigeren berichtnamen in paragrafen 4.4.3 en 4.6.4 - Aanpassen signaalteksten	Anneke van Duijvenbode Wieger van der Zee	3-12-2019								
4.0	- Invoering leerroutes vmbo-mbo (1-7-2020) - Bestand kwaliteitscontrole (één controle toegevoegd, één aangepast) (10-12-2019) - Berichten aangevuld met leerroute en leerroutefase (20-12-2019): - AanleverenInschrijvingRequest - VerstrekkenVooropleidingGegevensRequest (incl. controles) - Waardenlijsten van Leerroute en Leerroutefase - OBO: recordsoort ISP aangevuld met leerroute en leerroutefase (3-12-2019) - Signaalcode bekostiging (11-5-2020) - Informatiemodel TBG-i (11-5-2020) - Verwijderen veld soort diploma (3-12-2019) - Verwijderen DAMBO-paragraaf (20-12-2019) - Corrigeren terugmeldingsredenen (16-3-2020) - Vervangen van 'leerling' en 'deelnemer' door 'student' (11-5-2020) Let op: De laatste drie versienummers van het PvE zijn herzien: <table><tr><th>Oud</th><th>Nieuw</th></tr><tr><td>2.0.15</td><td>3.0</td></tr><tr><td>2.0.16</td><td>3.1</td></tr><tr><td>2.0.1x</td><td>4.0</td></tr></table> Verwerking van de wijzigingen op basis van versie 2.0.16 3.1	Oud	Nieuw	2.0.15	3.0	2.0.16	3.1	2.0.1x	4.0	Anneke van Duijvenbode	11-5-2020
Oud	Nieuw										
2.0.15	3.0										
2.0.16	3.1										
2.0.1x	4.0										
4.1	— Toevoegen controle betreffende het uniek zijn van de identificatiecodeBedrijfsdocument in §5.5.4	Anneke van Duijvenbode	27-5-2020								
4-2	Wijzigingen vanwege de in-productiename van 2Bron: - Nieuw hoofdstuk toevoegen betreffende de startcontrole en ingangsdatum van RIO voor NBI's - Aanpassen invoercontroles (10.1.5 en 10.1.13 en 10.1.15 controles bij aanleveren diploma en resultaat) - Aanpassen kwaliteitscontroles (7.3) - Verwijderen tijdelijke controles voor de bekostigde instellingen Overige aanpassingen: - Controle op Locatiecode VSV verwijderen uit PvE - Versies van voor 2019 uit versiebeheer verwijderd	Anneke van Duijvenbode	7-11-2020								
4.3	- Toevoeging van waarde 'Bijlage' aan de waardelijst Examendeel - Toevoeging van waarde 'Vierde tijdvak' aan de waardenlijst Tijdvak	Michiel Reinders	1-4-2021								
4.4	Aangepaste selectie deelnamegegevens BerichtVerstrekkenVooropleidingGegevensRequest	Michiel Reinders	22-4-2021								



Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum
4.5	Kwaliteitscontrole uitgebreid met twee signalen: • Signaal: E Dubbele inschrijving MBO-VSO • Signaal: E Leerroutefase MBO wijkt af van fase VSO Aanpassingen bij VerstrekkenVooropleidingGegevens naar aanleiding van Doorontwikkelen BRON PO: • Vanaf 01-01-2022 wordt 'uitstroomprofiel' niet meer gevuld. In plaats daarvan wordt voor 'dagbesteding' opleidingcode 3510 gebruikt en voor 'arbeidsmarkt' opleidingcode 3520. Naamswijzigingen Taal Gaat Met de Tijd Mee (TGMDTM) doorgevoerd (alléén tekstueel, niet in veldnamen van berichten): • 2BRON → Loket Onderwijsdeelnemers (Loket OD) • BRON → ROD (Register Onderwijsdeelnemers) • CREBO → RIO • Diplomaregister → Mijn diploma's • Elementcode → erkende opleidingscode • Overzicht Basisregister onderwijs Onderzoek (OBO) → Overzicht Basis- en diplomagegevens Onderzoek Bekostiging: • Tesktuele verduidelijkingen • Signalen 7, 8, 52 en 53 verwijderd • Signaal 67 toegevoegd	Eveline Bril-Broers	17-01-2022
4.6	Begrenzing van datums toegevoegd (01-01-1900 t/m 31-12-2099) om datakwaliteit te verhogen	Eveline Bril-Broers	20-12-2022
4.7	• Schema aanleveren generieke examenonderdelen uitgebreid met nieuwe rekencodes, vrijstellingstype NT2 en meer mogelijkheden met vrijstellingstypes HAVO en VWO. • Waardenlijsten mbt vrijstellingen uitgebreid met NT2, HAVO en VWO • Controle "GE_vrijstelling_HAVO_of_VWO_met_IE_of_CE" vervangen door "GE_vrijstelling_KZDL_met_IE_of_CE" • Nieuwe controles "GE_combinatie_cijfers_vrijstellingen_onjuist" en "GE_eindcijfer_met_IE_of_CE]" toegevoegd • Link naar het register kwalificatiestructuur van SBB bijgewerkt	Eveline Bril-Broers	31-01-2023



Versie	Reden van versie	Auteurs	Datum
4.8	• Bericht VerstrekkenVooropleidinggegevensRequest aangepast (4.3.2 en 11.1.3): ◦ indicatie aantal maanden onderwijs in Nederland toegevoegd; ◦ selectie deelnamegegevens verruimd. • Aanpassingen in technische aspecten uitwisseling (5) • Wijzigingen in kwaliteitscontroles (7) ◦ Terminologie in kwc-controles aangepast in het kader van Taal gaat met de Tijd Mee. ◦ Toevoegen leertraject als aanvullend gegeven bij controle dubbele inschrijving ◦ Controle op dubbele inschrijvingen alleen nog bij de leertrajecten BOL en BBL ◦ Controle ODT in combinatie met diploma 'afgezwakt': mag wel, maar wel signaal dat dit mogelijkwerijs een fout is • Wijzigingen in berichtdefinities (9,10 en 11) ◦ Terminologie in foutcodes en foutteksten aangepast in het kader van Taal gaat met de Tijd Mee. ◦ Gegevenstypes in berichtdefinities gelijk getrokken met de bestaande XSD's. ◦ Einddatum waarde BOL_DT in waardenlijst Leertraject (10.1.5.2) ◦ NT2-codes verwijderd uit waardenlijsten en Schema aanleveren generieke examenonderdelen. ◦ Toevoegen link omschrijving codes van reden uitstroom (10.1.5.2) ◦ Link naar referenietabellen van BRP bijgewerkt (11.1.1.2) ◦ Inschrijvingvolgnummer bij VOVAVO examenresultaat optioneel (conform XSD)	Eveline Bril-Broers Nelleke den Heijer Bauke Stuiver	12-09-2024



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	10
1.1	ALGEMEEN	10
1.2	LEESWIJZER	10
2	DEFINITIES	11
2.1	IMPLEMENTATIE RIO	13
2.1.1	Bekostigde instellingen	13
2.1.2	Niet-bekostigde instellingen	14
3	KETENPROCES ROD-MBO	15
3.1	ALGEMEEN	15
3.2	GEBRUIK GEGEVENS VAN DUO IN DE AANMELDFASE	16
4	PROCESSEN	17
4.1	INLEIDING	17
4.2.2	Aanleveren gewijzigde persoonsgegevens aan instellingen	19
4.3	LEVEREN VOOROPLEIDINGSGEGEVENS EN ABONNEREN	20
4.3.1	Aanvraag vooropleiding	20
4.3.2	Aanleveren gewijzigde vooropleidingsgegevens	21
4.4	INSCHRIJVEN	23
4.4.1	Aanleveren inschrijfgegevens aan DUO	23
4.4.2	Verwijderen van een inschrijving bij DUO	25
4.4.3	Bepalen bekostigingsgrondslagen van een inschrijving	26
4.5	BEROEPSPRAKTIJKVORMING (BPV)	28
4.5.1	Aanleveren BPV-gegevens aan DUO	28
4.5.2	Verwijderen van een BPV bij DUO	29
4.5.3	Bepalen bekostigingsgrondslagen in relatie tot BPV's	30
4.6	RESULTATEN	30
4.6.1	Aanleveren diplomagegegevens aan DUO	30
4.6.2	Aanleveren resultaatgegevens aan DUO	32
4.6.3	Verwijderen van een resultaat bij DUO	33
4.6.4	Bepalen bekostigingsgrondslagen van een diploma	35
5	TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA WEBSERVICES	37
5.1	ALGEMEEN	37
5.1.1	Beveiligingseisen	38
5.1.2	Externe hosting	38
5.1.3	Polling	38
5.1.4	Certificaten	38
5.1.5	Aanvragen PKI SSL/TLS Certificaten	39
5.1.6	Aanleveren PKI SSL/TLS Certificaten	39
5.2	TECHNISCHE AANROEP VAN DE WEBSERVICE	39
5.3	UITWISSELPATRONEN	40
5.3.1	Mutatieservices	40



5.4	WERKEN MET MEERDERE AANLEVERPUNTEN.....	41
5.5	SOAP BERICHTENSTRUCTUUR.....	42
5.5.1	Gebruikte karakterset.....	43
5.5.2	HTTP-header	43
5.5.3	Lege velden	43
5.5.4	IdentificatiecodeBedrijfsdocument.....	43
5.5.5	TLS	44
5.5.6	Signing	44
5.5.7	WSA-headers.....	45
5.6	FOUTAFHANDELING	46
6	TECHNISCHE ASPECTEN VAN UITWISSELING VIA DE BEVEILIGDE SITE	49
7	UITWISSELING VIA BEVEILIGDE SITE MET DUO	50
7.1	AANVRAGEN OVERZICHT BASIS- EN DIPLOMAGEGEVENS ONDERZOEK	50
7.2	AANVRAGEN REGISTRATIEOVERZICHT	50
7.3	KWALITEITSCONTROLE	51
7.3.1	Controles.....	51
7.3.2	Bestand kwaliteitscontrole	59
7.4	OPHALEN (AANGEVRAAGDE) BESTANDEN.....	61
8	UITWISSELING BEKOSTIGINGSBESTANDEN VIA DE BEVEILIGDE SITE MET DUO	62
8.1	BEPALEN BEKOSTIGINGSGRONDSLAGEN	62
8.2	BEPALEN BEKOSTIGING.....	63
8.3	BESTANDEN MET BEKOSTIGINGSINFORMATIE	63
9	BIJLAGE 1: BERICHTDEFINITIES - ALGEMEEN	64
9.1	INLEIDING	64
9.1.1	Beschrijving van de berichten.....	64
9.1.2	Controles.....	65
9.1.3	Bedrijfsdocument	66
9.1.4	Ontvangstbevestiging.....	67
9.1.5	Terugkoppeling	67
10	BIJLAGE 2: SERVICE MBO AANLEVERING	68
10.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING MBO-INSTELLING <-> DUO CONTRACT: DUO_MBOAANLEVERING_V1	68
10.1.1	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonRequest	68
10.1.2	Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse.....	72
10.1.3	Bericht: AanvragenVooropleidingRequest	73
10.1.4	Bericht: AanvragenVooropleidingResponse	74
10.1.5	Bericht: AanleverenInschrijvingRequest	74
10.1.6	Bericht: AanleverenInschrijvingResponse.....	83
10.1.7	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest.....	84
10.1.8	Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse	85
10.1.9	Bericht: AanleverenBPVRequest	86



10.1.10	Bericht: AanleverenBPVResponse	89
10.1.11	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVRequest	89
10.1.12	Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse	91
10.1.13	Bericht: AanleverenDiplomaRequest.....	91
10.1.14	Bericht: AanleverenDiplomaResponse	97
10.1.15	Bericht: AanleverenResultaatRequest.....	98
10.1.16	Bericht: AanleverenResultaatResponse	103
10.1.17	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatRequest.....	104
10.1.18	Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse	105
10.2	SCHEMA AANLEVEREN GENERIEKE EXAMENONDERDELEN	107
10.2.1	Generiek examen: geen vrijstelling.....	107
10.2.2	Generiek examen: vrijstelling voor het IE-deel	108
10.2.3	Generiek examen: vrijstelling voor het CE-deel.....	108
10.2.4	Generiek examen: vrijstelling voor geheel	109
11	BIJLAGE 3: SERVICE INSTELLING MBO.....	112
11.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> MBO-INSTELLING CONTRACT:	
DUO_INSTELLINGMBO_V1		112
11.1.1	Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensRequest	112
11.1.2	Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse	115
11.1.3	Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensRequest	116
11.1.4	Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensResponse.....	133
11.1.5	Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest.....	133
11.1.6	Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse	134
11.1.7	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest.....	134
11.1.8	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse	135
11.1.9	Bericht: TerugkoppelenBPVRequest.....	135
11.1.10	Bericht: TerugkoppelenBPVResponse	136
11.1.11	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest.....	136
11.1.12	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse	137
11.1.13	Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest.....	137
11.1.14	Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse	138
11.1.15	Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest.....	138
11.1.16	Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse	139
11.1.17	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest	139
11.1.18	Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse.....	140
12	BIJLAGE 4: SERVICE TERUGKOPPELEN	
BEKOSTIGINGSGRONDSLAGEN		141
12.1	BERICHTDEFINITIES UITWISSELING DUO <-> MBO-INSTELLING CONTRACT:	
DUO_BEKOSTIGING_V1		141
12.1.1	Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingRequest	141
12.1.2	Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingResponse.....	145
12.1.3	Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaRequest	146
12.1.4	Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaResponse	150
13	BIJLAGE 5: BESTANDSBESCHRIJVING OVERZICHT BASIS- EN	
DIPLOMAGEGEVENS ONDERZOEK		151



13.1	DEFINITIE.....	151
13.2	BEHEERASPECTEN.....	151
13.3	BESTANDSNAAM.....	151
13.4	FORMAAT.....	151
13.5	BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	153
13.5.1	Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	153
13.5.2	Recordsoort PER: Persoon.....	153
13.5.3	Recordsoort VBT: Verblijfstitel	154
13.5.4	Recordsoort ISG: Inschrijving.....	155
13.5.5	Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	156
13.5.6	Recordsoort BPV: BPV.....	157
13.5.7	Recordsoort DIP: Diploma.....	158
13.5.8	Recordsoort CTR: Controletotalen.....	159

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

161

14.1	DEFINITIE.....	161
14.2	BEHEERASPECTEN.....	161
14.3	BESTANDSNAAM.....	161
14.4	FORMAAT.....	162
14.5	BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	162
14.5.1	Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	162
14.5.2	Recordsoort PER: Persoon.....	162
14.5.3	Recordsoort VBT: Verblijfstitel	164
14.5.4	Recordsoort ISG: Inschrijving.....	165
14.5.5	Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	167
14.5.6	Recordsoort BPV: BPV.....	169
14.5.7	Recordsoort DIP: Diploma.....	171

15 BIJLAGE 7: BESTANDSBESCHRIJVING REGISTRATIEOVERZICHT

174

15.1	DEFINITIE.....	174
15.2	BEHEERASPECTEN.....	174
15.3	BESTANDSNAAM.....	174
15.4	FORMAAT.....	174
15.5	BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	176
15.5.1	Recordsoort VLP: Voorlooprecord.....	176
15.5.2	Recordsoort PER: Persoon.....	176
15.5.3	Recordsoort ISG: Inschrijving.....	177
15.5.4	Recordsoort ISP: Inschrijvingsperiode.....	178
15.5.5	Recordsoort ISE: Extra ondersteuning.....	180
15.5.6	Recordsoort BPV: BPV.....	180
15.5.7	Recordsoort DIP: Diploma.....	182
15.5.8	Recordsoort AMO: AMvB-onderdeel.....	183
15.5.9	Recordsoort GEO: Generiek examenonderdeel	185
15.5.10	Recordsoort KZD: Keuzedeel	186
15.5.11	Recordsoort SLR: Sluitrecord.....	188



16 BIJLAGE 8: BESTANDSBESCHRIJVING TBG-I	190
16.1 DEFINITIE.....	190
16.2 BEHEERASPECTEN.....	190
16.3 BESTANDSNAAM	190
16.4 FORMAAT.....	191
16.5 BESCHRIJVING GEGEVENS GROEPEN	191
16.5.1 Inschrijving	191
16.5.2 Teldatum	192
16.5.3 Bekostigingsrelevante BPV.....	193
16.5.4 Signaal	194
16.5.5 Parameter	194
16.5.6 Diploma.....	194
16.6 WAARDENLIJSTEN	196
17 BESTANDBESCHRIJVING AFSLAG REGISTER-LEVERING IP	197
17.1 DEFINITIE.....	197
17.2 BEHEERASPECTEN.....	197
17.3 BESTANDSNAAM	197
17.4 FORMAAT.....	198
17.5 BESCHRIJVING RECORDSOORTEN	200
18 BIJLAGE 9: VOORBEELD BERICHTEN	206
18.1 VOORBEELDBERICHT AANLEVERING REQUEST.....	206
18.2 VOORBEELDBERICHT AANLEVERING RESPONSE.....	208
18.3 VOORBEELDBERICHT FOUTBERICHT	211
19 BIJLAGE 10: OBO INSTRUCTIES VOOR ACCOUNTANT	215
19.1 SELECTIES IN DE OBO	215
19.1.1 Selectie inschrijvingen geldig op een teldatum.....	215
19.1.2 Selectie inschrijvingsperiodes geldig op een teldatum	215
19.1.3 Selectie bekostigbare inschrijvingsperiodes geldig op een teldatum	215
19.1.4 Selectie bekostigbare diploma's.....	216
19.2 SELECTIES IN DE VERSCHILLENLIJST BIJ DE OBO	216
19.2.1 Selectie wijziging geldigheid inschrijving op een teldatum	216
19.2.2 Selectie wijziging geldigheid inschrijvingsperiode op teldatum.....	217
19.2.3 Selectie wijziging BPV	217
19.2.4 Selectie wijziging indicatie bekostigbaar diploma	218



1 Inleiding

1.1 Algemeen

De uitwisseling van gegevens tussen MBO-instellingen en ROD vindt plaats in het kader van de Wet register onderwijsdeelnemers (WRO).

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 Basisregistratie Personen (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
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.
Leerroute vmbo-mbo	Leerroute vanaf vmbo bovenbouw tot en met een mbo-diploma (niveaus 2, 3 en 4), waarbij het onderwijs verdiept, verrijkt of in sommige gevallen versneld kan worden. De vo-school is verantwoordelijk voor het vo-onderwijs, examinering en diplomering en de mbo-instelling voor het mbo-onderwijs, examinering, diplomering en beroepspraktijkvorming. Er worden twee leerroutes onderscheiden, de doorlopende leerroute waarin MBO en VO worden gecombineerd tot één onderwijsprogramma waarbij zowel een VMBO, als een MBO-diploma worden behaald. En de geïntegreerde leerroute die vanaf het derde leerjaar een onderwijsprogramma biedt die wordt afgesloten met enkel een MBO-diploma.
Loket OD (voorheen 2BRON)	Loket Onderwijsdeelnemers is een applicatie voor het uitwisselen van de ROD-gegevens voor niet-bekostigde instellingen. Deze applicatie biedt de mogelijkheid gegevens uit de administratie van de niet-bekostigde instelling aan ROD te leveren en is daarmee de brug tussen de administratie en DUO.



Term/afkorting	Omschrijving
Edukoppeling	Edukoppeling is een onderwijsspecifieke variant van Digikoppeling. De Edukoppeling-transactiestandaard maakt deel uit van de referentiearchitectuur voor het onderwijs (ROSA).
Mijn diploma's	Via Mijn diploma's worden diplomagegevens vanuit het ROD getoond aan de diplomahouder. Diplomagegevens omvatten gegevens over diploma's, het soort diploma, door wie de diploma's zijn behaald en door wie ze zijn uitgereikt.
NORA	Nederlandse Overheids Referentie Architectuur Vanuit de NORA is de ROSA afgeleid
OBO	Overzicht Basis- en diplomagegevens 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 "OnderwijsDeelname"-register, onderdeel van ROD.
Onderwijsnummer	Negencijferige code, toegekend door DUO, waarmee een student zonder BSN door DUO wordt geïdentificeerd.
OR	Het "OnderwijsResultaat"-register, onderdeel van ROD.
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.
RIO	Registratie Instellingen en Opleidingen
ROD (voorheen BRON)	Register Onderwijsdeelnemers Het centrale register met alle onderwijsgegevens die op basis van de Wet register onderwijsdeelnemers worden verzameld.
ROD-MBO (voorheen BRON-MBO)	Het deel van ROD wat betrekking heeft op de inschrijvingen en resultaten in het MBO.
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



Term/afkorting	Omschrijving
SOAP	Simple Object Access Protocol. SOAP beschrijft een standaard om met webservices te werken. Het werkt via het principe van encapsulatie: het inpakken van berichten in een envelop. Deze berichten kunnen XML berichten zijn, maar ook RPC's (Remote Procedure Call) bevatten. SOAP is niet afhankelijk van de transportlaag en kan dus worden vervoerd over bestaande transportprotocollen, zoals: HTTP, JMS, FTP of SMTP. Op dit moment is HTTP de meest voorkomende transportbinding voor SOAP.
SSL/TLS	Secure Socket Layer/Transport Layer Security Encryptie-protocollen voor de beveiliging van communicatie over internet
UTC	een standaardtijd, gebaseerd op een atoomklok en gecoördineerd met de rotatie van de aarde.
Webservice	Een webservice is een interface van een applicatie die een aantal functies biedt en aan te roepen is over het Internet, zonder menselijke tussenkomst.
WSDL	Web Service Description Language. WSDL kan worden gezien als de technische handleiding van een webservice waarin de functies en interfaces worden beschreven. Bijvoorbeeld de beschikbare functies die aangeroepen kunnen worden, welke invoerparameters worden verwacht en welke uitvoer terugkomt. Een of meer onderliggende XSD documenten bevat de daadwerkelijke definitie van de elementen in het bericht.
WUS	W sdL, U ddi, S oap: Het gekozen "koppelvlak standaard" binnen Digikoppeling. Het is het acroniem voor WSDL, UDDI en SOAP. WUS is voor de "bevragingen" (synchroon, request-response). Tegenhanger van EbMS (de andere standaard)
XML	Extensible Markup Language. XML is een verzameling regels, richtlijnen, gebruiken, voor het ontwerpen van tekstformaten voor gegevensuitwisselingen, op een dusdanige manier dat het eenvoudig is (voor de computer) bestanden te genereren en te lezen; bestanden, bovendien, die nooit ambigu zijn en waarmee vaak voorkomende fouten kunnen worden vermeden, zoals bestanden die niet extensibel zijn, die niet kunnen worden geïnternationaliseerd of vertaald of die platform-afhankelijk zijn.
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.).

2.1 Implementatie RIO

In dit PvE wordt uitgegaan van een drietal datums met betrekking tot de implementatie van RIO; de ingangsdatum, de startdatum en de controledatum. Voor niet-bekostigde instellingen worden andere datums gehanteerd dan voor de bekostigde instellingen.

2.1.1 Bekostigde instellingen

- De ingangsdatum RIO is op 1 augustus 2019, alle inschrijvingen, diploma's en losse resultaten moeten per 1 augustus 2019 verplicht een Onderwijsaanbieder krijgen en de inschrijvingen krijgen daarnaast een Onderwijslocatie.



- De startdatum RIO (gepland: 31 december 2019). Is de datum waarop RIO en ROD (voorheen BRON) gereed zijn en de softwareleveranciers kunnen aansluiten. Vanaf die datum starten de integriteitscontroles bij de opname van de onderwijsaanbieder en de onderwijslocatie bij inschrijving en resultaat.
- De controledatum RIO is 1 maart 2020, op dat moment dienen alle instellingen aangesloten te zijn. Vanaf die datum starten de invoercontroles op de aanwezigheid van onderwijsaanbieder en onderwijslocatie voor de genoemde gegevens en dienen de instellingen de inschrijvingen en resultaten met terugwerkende kracht tot en met 1 augustus 2019 van een onderwijsaanbieder en een onderwijslocatie te voorzien.

2.1.2 Niet-bekostigde instellingen

- De ingangsdatum: voor het NBI geldt voor de RIO-gegevens in ROD (voorheen BRON) een ingangsdatum van 1-8-2020. Alle inschrijvingen en resultaten moeten vanaf 1-8-2020 een onderwijsaanbieder bevatten. Ook de onderwijslocatie moet toegevoegd worden aan de inschrijvingen, behalve als er in werkelijkheid geen onderwijslocatie is (bijvoorbeeld bij alleen online onderwijs). De Locatiecode VSV komt te vervallen en hoeft bij inschrijvingen vanaf 1-8-2020 niet meer geleverd te worden.
- De startdatum: bij de start van het nieuwe Loket OD (1-11-2020, voorheen 2BRON) worden de aangeleverde onderwijsaanbieder en onderwijslocatie in ROD (voorheen BRON) gecontroleerd. ROD controleert dan alleen of de onderwijsaanbieder, respectievelijk de onderwijslocatie in RIO bestaat voor de instelling.
- De controledatum: vanaf 1-1-2021 vindt de controle op de verplichte aanwezigheid van de onderwijsaanbieder plaats voor alle nieuwe inschrijvingen en voor alle inschrijvingsperiodes vanaf 1-8-2020 van gewijzigde inschrijvingen. Nieuwe inschrijvingen zonder onderwijsaanbieder worden dan afgekeurd. Als er een onderwijslocatie aanwezig is, moet deze ook worden geregistreerd. Een levering zonder onderwijslocatie wordt echter niet afgekeurd.



3 Ketenproces ROD-MBO

3.1 Algemeen

Het ketenproces 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.

Identificeren

Voordat een inschrijving aan DUO geleverd wordt of vooropleidingsgegevens worden opgevraagd, dient identificatie (van een persoon) succesvol te zijn afgerond.

Aanmelden

Na de aanmelding kan de instelling gegevens van de student opvragen bij DUO. Het gaat hierbij om 2 soorten gegevens, nml: persoonsgegevens en vooropleidingsgegevens

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 Basis- en diplomagegevens 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. Dit 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.

3.2 Gebruik gegevens van DUO in de aanmeldfase

Het proces aanmelden staat ten dienste van de inschrijving bij de instelling. Door middel van het aanmeldproces krijgt de instelling de beschikking over persoons- en vooropleidingsgegevens die het mogelijk maken een beoordeling te maken met betrekking tot toelaatbaarheid en om de juiste gegevens voor de inschrijving te gebruiken.

Het aanmelden van de student bij de instelling kan rechtstreeks via het SIS met gegevens van DUO.

De instelling kan de persoons- en vooropleidingsgegevens op twee manieren opvragen:

- via (afzonderlijke) abonnementen voor persoonsgegevens en vooropleidingsgegevens. Bij een abonnement wordt voor iedere wijziging in persoonsgegevens (respectievelijk vooropleidingsgegevens) de volledige set van persoonsgegevens (respectievelijk vooropleidingsgegevens) als spontane mutatie geleverd.
- via eenmalige opvraging. Hierbij dient de instelling op de bestemde momenten een opvraging te doen van persoonsgegevens, respectievelijk vooropleidingsgegevens, waarna de set persoonsgegevens, respectievelijk vooropleidingsgegevens geleverd wordt.

Voor persoonsgegevens en vooropleidingsgegevens geldt een afzonderlijk abonnement.

Deze abonnementen worden geregistreerd ten behoeve van het verstrekken van de persoons- en vooropleidingsgegevens in de aanmeldfase. Na 9 maanden wordt een abonnement vanuit DUO beëindigd.

Als een student binnen de duur van het abonnement wordt ingeschreven dan loopt het abonnement door, ook na een eventuele uitschrijving in deze fase.

Als een student niet meer deelneemt aan het aanmeldingstraject dan moet de instelling de abonnementen op de persoons- en vooropleidingsgegevens beëindigen, omdat er dan geen doelbinding meer is voor het ontvangen van de gegevens.

Als de student wordt ingeschreven en de instelling stuurt een inschrijving naar ROD dan blijft de instelling gedurende de inschrijfperiode de mutaties op de persoons- en vooropleidingsgegevens ontvangen.



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 vice versa.
- 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.

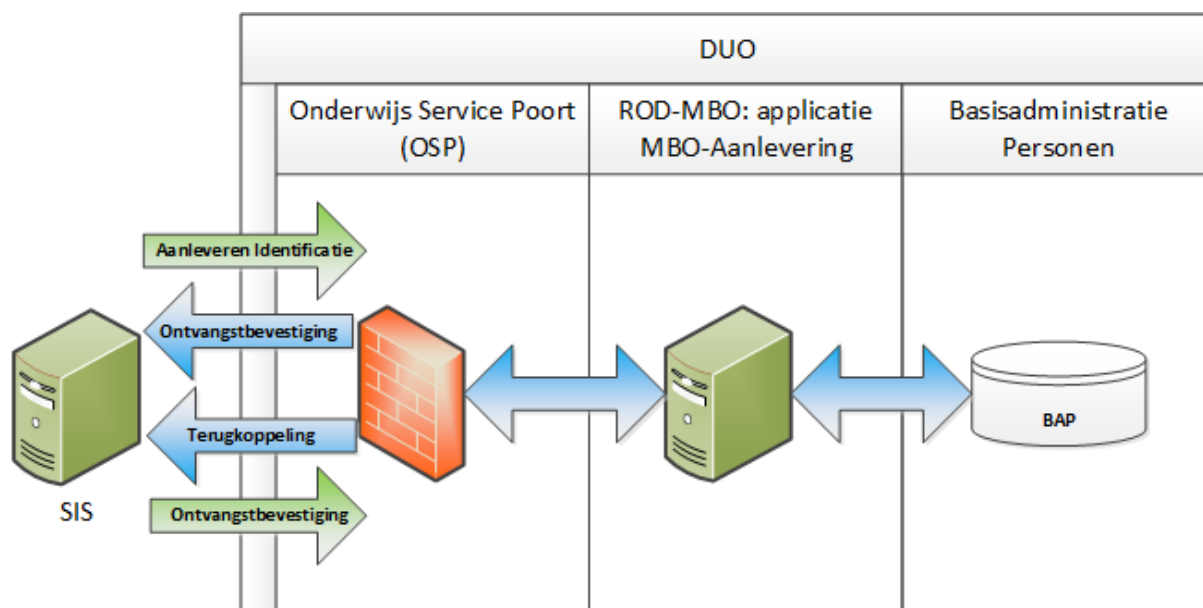
Hieronder wordt de ondersteuning die DUO levert per stap uit het ketenproces nader beschreven.

4.2 Identificeren, leveren persoonsgegevens en abonneren

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 vooropleidingsgegevens op te vragen en om de inschrijfgegevens en resultaten bij de juiste persoon aan te leveren.

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



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

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



2. via een uitgebreide set zonder PGN om daarmee het PGN te achterhalen.

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

Daarnaast kan de instelling aangeven of zij een abonnement op de persoonsgegevens wil aanzetten, uitzetten of eenmalig opvragen.

Als de instelling het abonnement wil uitzetten dan kan dit alleen met de verkorte set.

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.
- Als de gegevens eenmalig worden opgevraagd (indicatie abonnement = EENMALIG) worden de persoonsgegevens eenmalig verstrekt.
- Als het abonnement wordt aanzet (indicatie abonnement = AAN) dan registreert DUO dit abonnement in zijn systeem en de instelling ontvangt gedurende 9 maanden alle mutaties op de persoonsgegevens. Bij het aanzetten worden de persoonsgegevens terug geleverd aan de instelling. Bij een bestaand abonnement wordt de aanmeldingsdatum van een eventueel lopend abonnement aangepast, de aanmeldingsdatum wordt vervangen door de nieuwe aanmeldingsdatum.
- Als het abonnement wordt uitgezet (indicatie abonnement = UIT) dan worden de persoonsgegevens nog eenmaal terug geleverd aan de instelling.
- 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 Bericht: • AanleverenIdentificatiePersoonRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenIdentificatiePersoonResponse
Terugkoppelen identificatie persoon	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op identificeren persoon Bericht: • VerstrekkenPersoonsGegevensRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • VerstrekkenPersoonsGegevensResponse



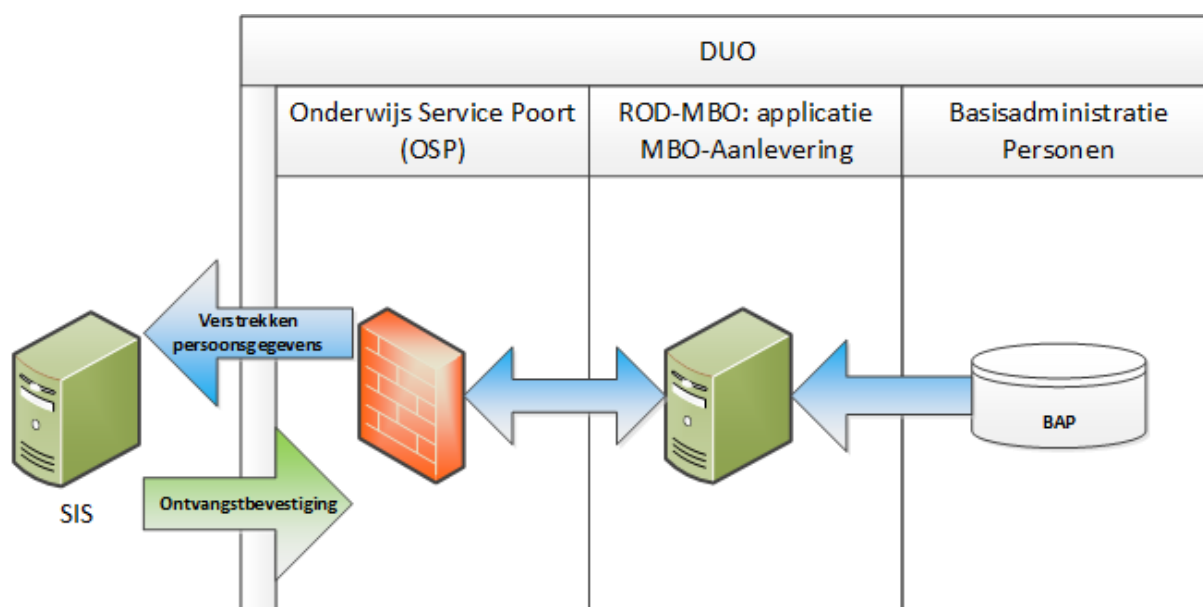
4.2.2 Aanleveren gewijzigde persoonsgegevens aan instellingen

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 gegevens worden doorgegeven bij wijziging van de persoonsgegevens als:

- de student een (toekomstige) inschrijving heeft in ROD-MBO of,
- als er voor de instelling en de student een abonnement in het kader van persoonsgegevens bestaat.



De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- DUO verstuurt 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.

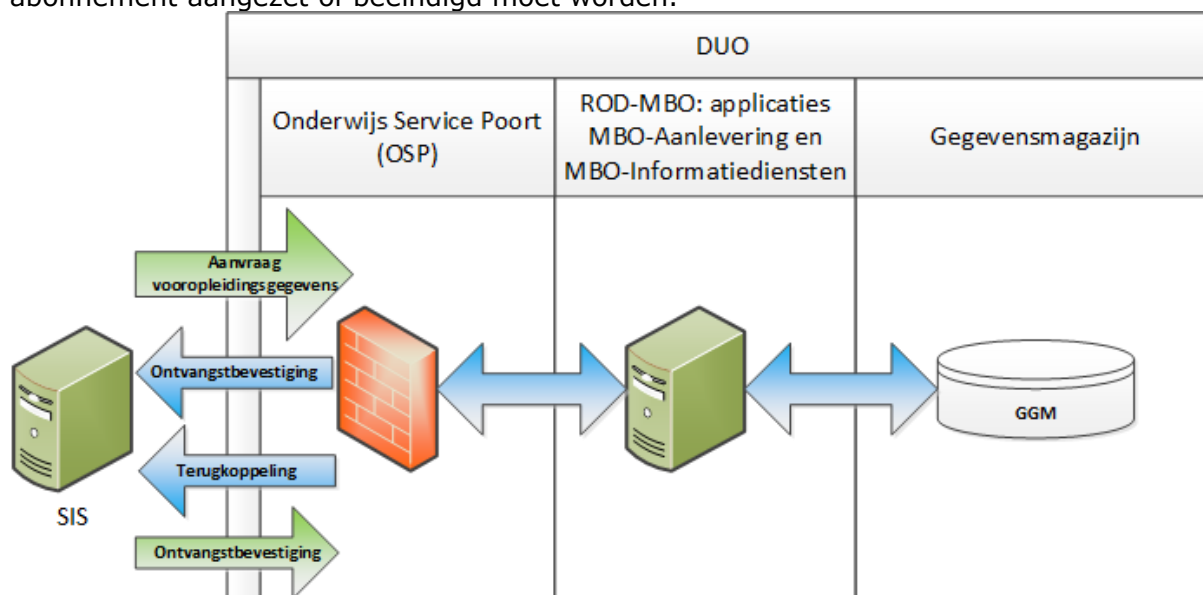
Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verstrekken persoonsgegevens	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op identificeren persoon Bericht: • VerstrekkenPersoonsGegevensRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchrone antwoord Bericht: • VerstrekkenPersoonsGegevensResponse

4.3 Leveren vooropleidingsgegevens en abonneren

4.3.1 Aanvraag vooropleiding

Doel van het proces is het eenmalig opvragen van de vooropleidingsgegevens, dan wel het eventueel aan- of uitzetten van een abonnement voor de vooropleidingsgegevens. Voordat dit proces wordt uitgevoerd voor een persoon, moet een succesvolle identificatie hebben plaatsgevonden.

Door middel van de indicatie abonnement ('AAN', 'UIT', 'EENMALIG') wordt bepaald of het abonnement aangezet of beëindigd moet worden.



De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

- De instelling roept een webservice aan bij DUO. Met het burgerservicenummer of onderwijsnummer worden eenmalig vooropleidinggegevens opgevraagd en wordt eventueel een abonnement aangezet of uitgezet.
- 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 controles uit. Het resultaat hiervan wordt teruggemeld aan de aanleverende partij.
Indien het bericht is goedgekeurd dan worden de actuele vooropleidingsgegevens aan de instelling geleverd. Indien het bericht is afgekeurd dan wordt een afkeurbericht teruggekoppeld met één reden van afkeur.
- Als de gegevens eenmalig worden opgevraagd (indicatie abonnement = EENMALIG), dan worden vanuit DUO eenmalig de vooropleidingsgegevens geleverd. Er vindt geen aanpassing plaats van een eventueel aanwezig abonnement.
- Als het abonnement wordt aangezet (indicatie abonnement = AAN), dan registreert DUO dit abonnement en ontvangt de instelling gedurende 9 maanden alle mutaties op de vooropleidingsgegevens. Bij een bestaand abonnement wordt



de aanmeldingsdatum van een eventueel lopend abonnement aangepast, de aanmeldingsdatum wordt vervangen door de nieuwe aanmeldingsdatum.

- Als het abonnement wordt uitgezet (indicatie abonnement = UIT), dan worden de actuele vooropleidingsgegevens geleverd en wordt een eventueel lopend abonnement beëindigd.
- 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.

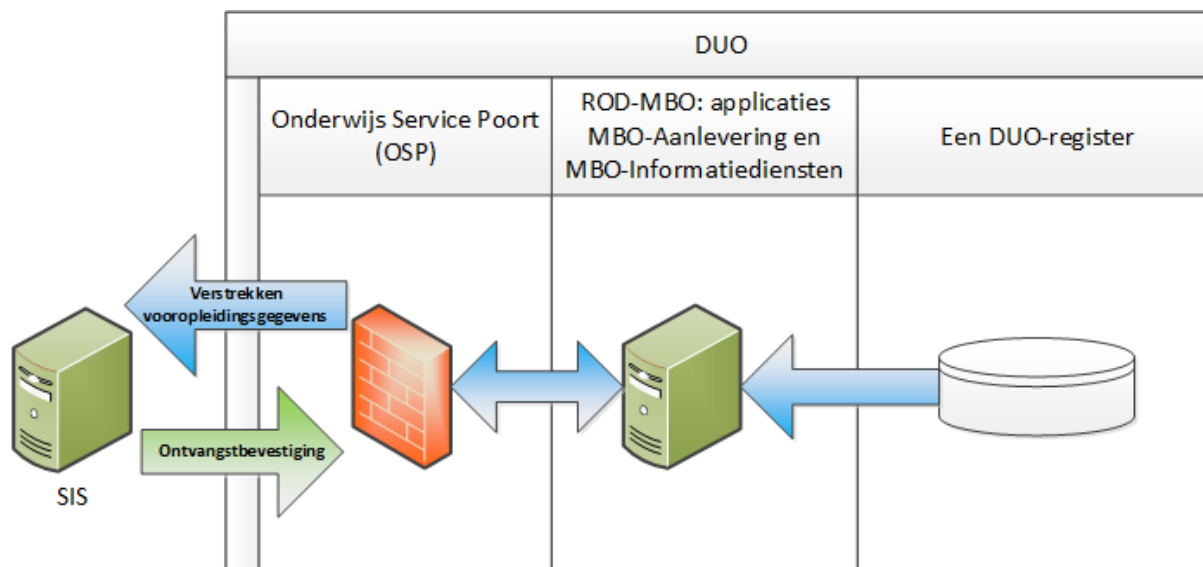
Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verzoek vooropleidingsgegevens	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht verzoek vooropleidingsgegevens <i>Bericht:</i> • <i>Bericht: AanvragenVooropleidingRequest</i>
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • <i>Bericht: AanvragenVooropleidingResponse</i>
Ontvangen terugkoppeling	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op verzoek vooropleidingsgegevens <i>Bericht:</i> • <i>VerstrekkenVooropleidingsGegevensRequest</i>
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • <i>VerstrekkenVooropleidingsGegevensResponse</i>

4.3.2 Aanleveren gewijzigde vooropleidingsgegevens

Het doel van deze service is het leveren van gewijzigde vooropleidinggegevens van een student, zodat de instelling over de actuele gegevens kan beschikken.

De gegevens worden doorgegeven bij wijziging in de vooropleidingsgegevens als:

- de student een (toekomstige) inschrijving heeft in ROD-MBO of,
- als er voor de instelling en de student een abonnement in het kader van vooropleidingen bestaat.



De uitwisseling bestaat uit de volgende stappen:

DUO signaleert een wijziging in relevante Vooropleidingsgegevens.

- DUO verstuurt 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.

Met dit bericht levert DUO de vooropleidingsgegevens van een student aan de instelling. Het bericht is een zeer groot samengesteld bericht, bestaande uit:

1. algemene indicatoren,
 - de indicatie of de student over een startkwalificatie beschikt
 - het aantal jaar mbo onderwijs aan een bekostigde instelling dat de student heeft gevolgd zonder diploma, indien het laatste jaar hiervan maximaal 3 jaar geleden is
 - het aantal maanden onderwijs in Nederland dat de student gevolgd heeft voorafgaand aan de huidige MBO-inschrijving. Er wordt gekeken naar bekostigde en onbekostigde inschrijvingen op de eerste van de maand in de sectoren PO, VO, VSO, MBO en HO. Inschrijvingen als examendeelnemer worden uitgesloten.
2. de laatste of lopende deelnamegegevens van VSO, VO, VAVO, MBO en HO en de deelnames HAVO en VWO leerjaar 3 en 4. Er worden geen deelnames geleverd met een datum inschrijving in de toekomst.
3. de vrijwel volledige set van resultaatgegevens (zowel verbonden aan diploma's als losse resultaten) van VO/VAVO, MBO en HO.

DUO levert de gegevens terug die in een eerder stadium aan DUO zijn geleverd.



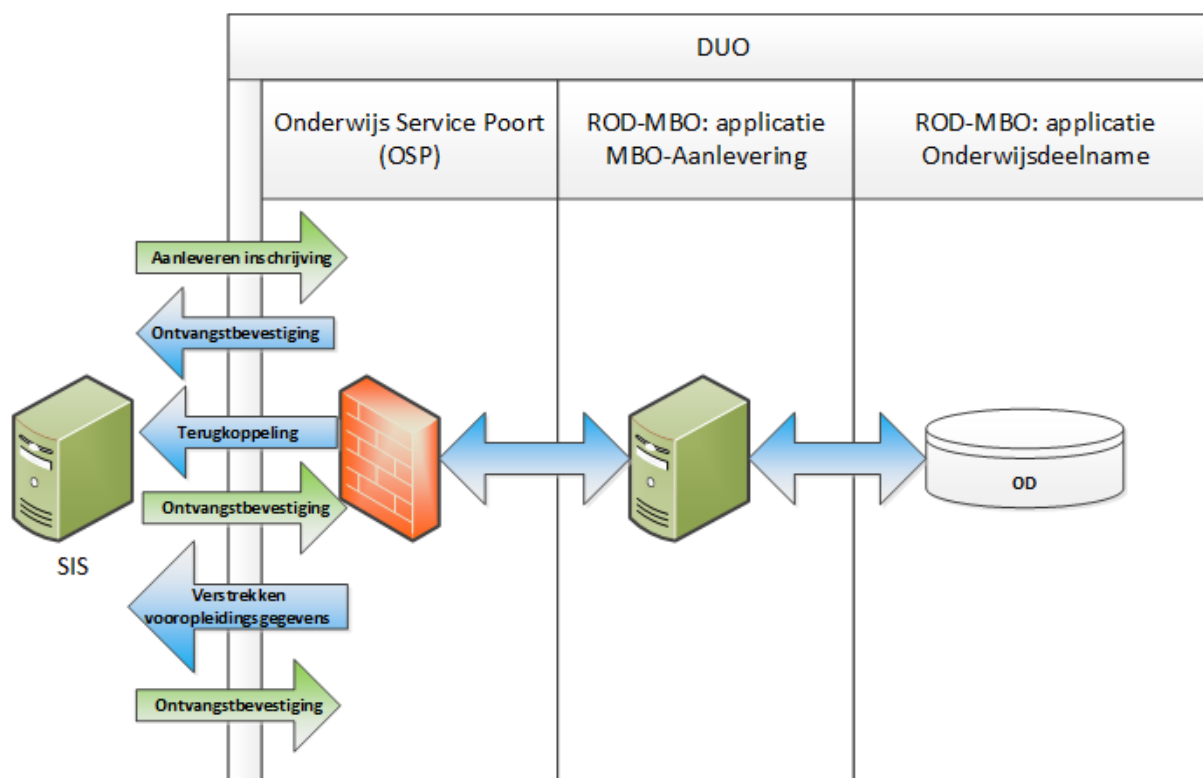
Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verstrekken Vooropleidingsgegevens	DUO	MBO-instelling	Bij wijziging stuurt DUO een nieuw bericht naar de MBO instelling <i>Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensRequest</i>
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensResponse</i>

4.4 Inschrijven

4.4.1 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.

Voordat dit proces wordt uitgevoerd voor een persoon, moet een succesvolle identificatie hebben plaatsgevonden.



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

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



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

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

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

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

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

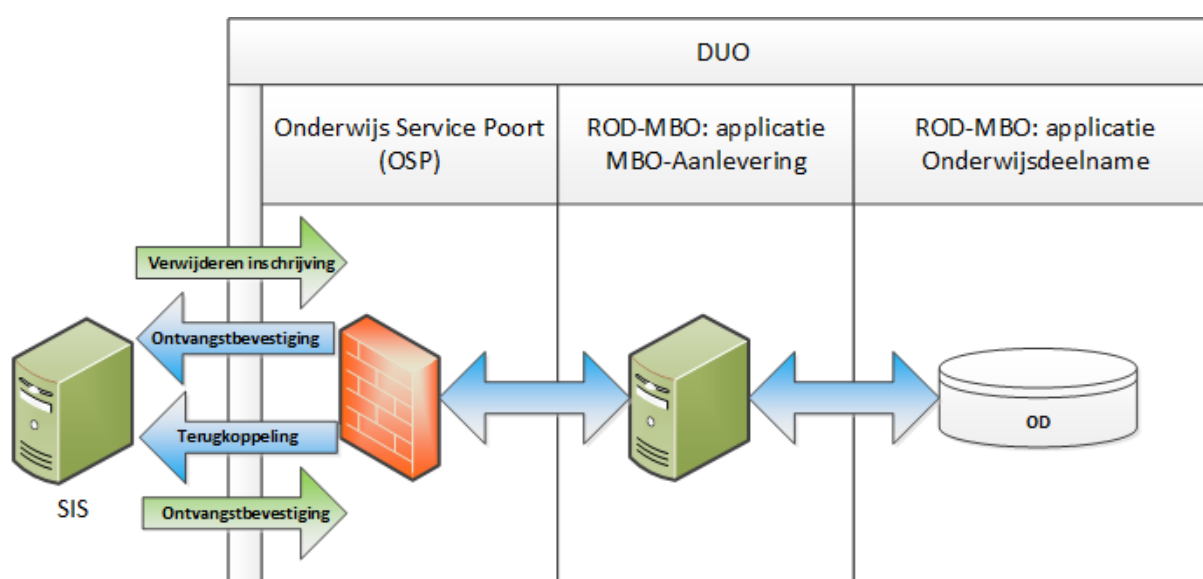
Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Aanleveren inschrijving	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht aanleveren inschrijving Bericht: • AanleverenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenInschrijvingResponse
Terugkoppelen inschrijving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



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verstrekken Vooropleidingsgegevens	DUO	MBO-instelling	Bij wijziging stuurt DUO een nieuw bericht naar de MBO instelling <i>Bericht:</i> <i>VerstrekkenVooropleidingsGegevensRequest</i>
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> <i>Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensResponse</i>

4.4.2 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.

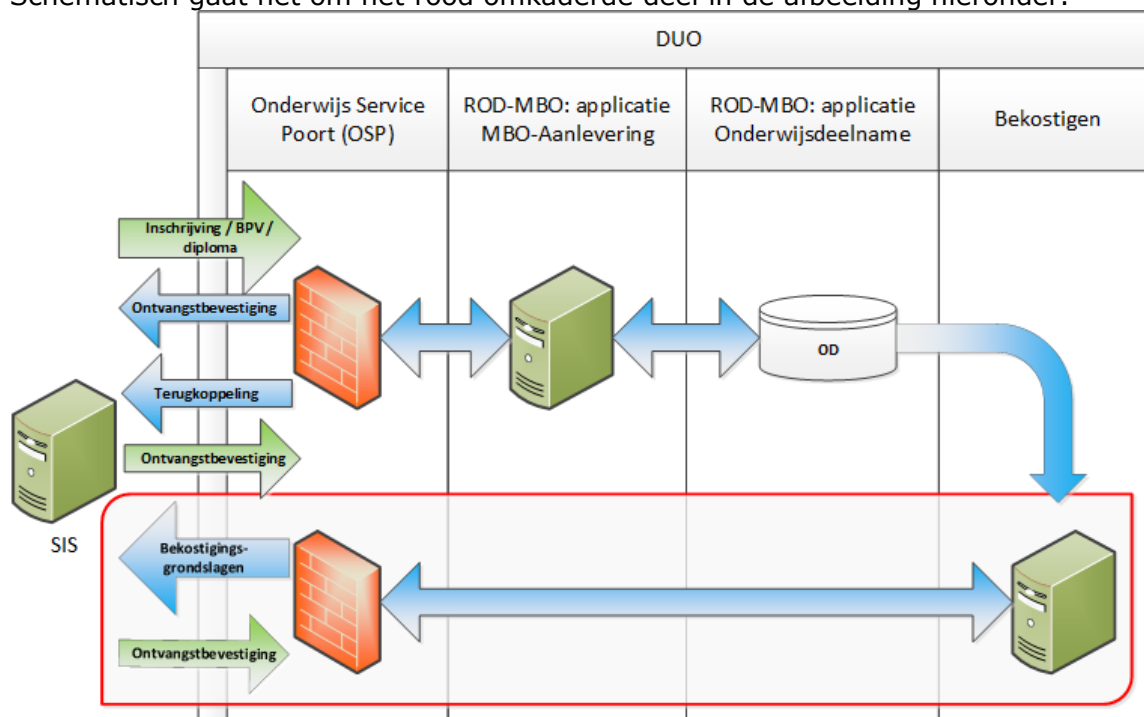


Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Verwijderen inschrijving	MBO-instelling	DUO	De MBO-instelling stuurt een bericht Verwijderen inschrijving Bericht: • AanleverenVerwijderenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	DUO	MBO-instelling	Synchroon antwoord Bericht: • AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse
Terugkoppelen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

4.4.3 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 student (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. 4.6.4 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 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingResponse

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 en de individuele studentenwaarde.

Voor die teldatum binnen de inschrijving waarvoor al een definitieve status bepaald is zal niet opnieuw de bekostigingsstatus vastgesteld worden, maar deze teldatum 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 studentenwaarde 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 Basis- en diplomagegevens Onderzoek). De resulterende definitieve bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instellingen.

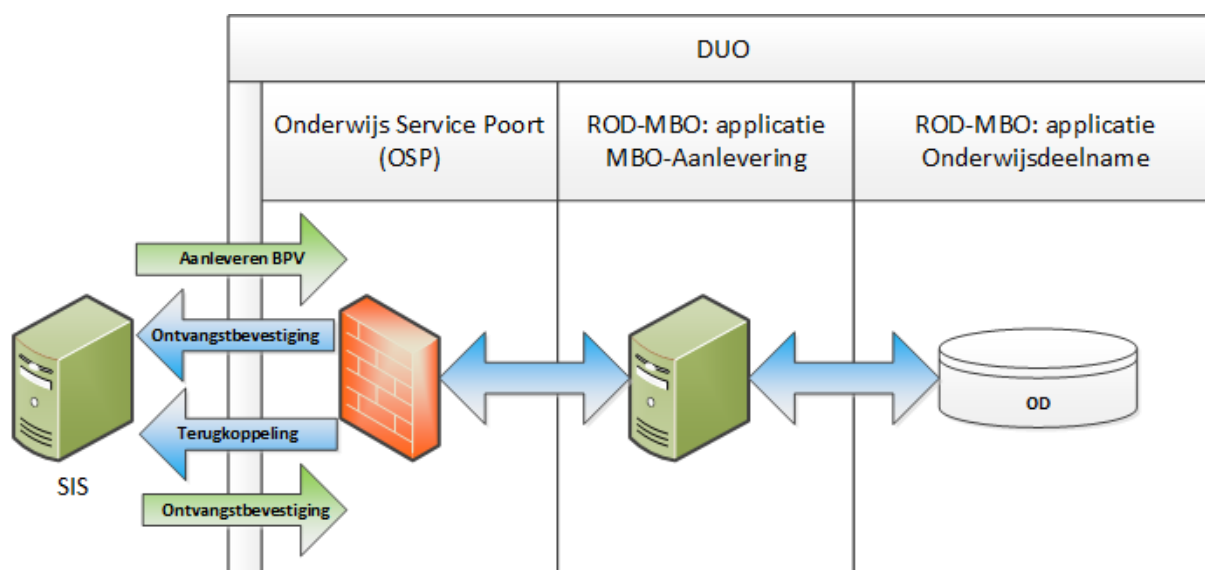
Het kan zijn dat een bepaalde aanleiding voor het herberekenen van bekostigingsgrondslagen uiteindelijk niet leidt tot een wijziging van die grondslagen t.o.v.

de vorige keer. Er wordt door DUO geen vergelijking gemaakt, ook in dit geval zullen de bekostigingsgrondslagen worden teruggekoppeld aan de instelling.

4.5 Beroepspraktijkvorming (BPV)

4.5.1 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.



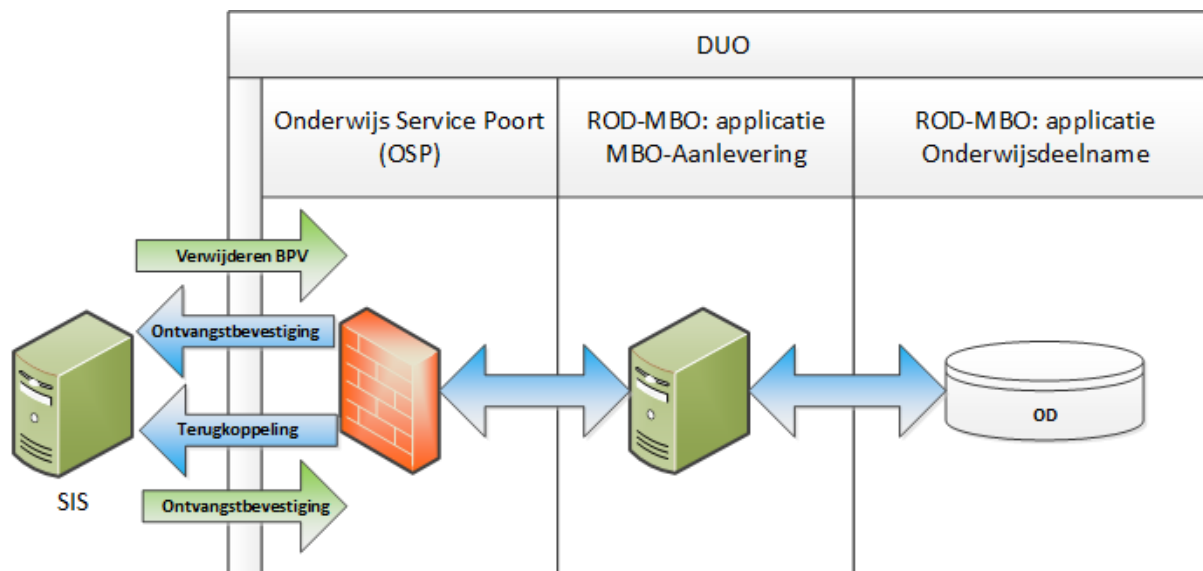
Bij het aanleveren van BPV's wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in de BPV wijzigt de instelling steeds alle gegevens van die BPV aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. DUO neemt deze nieuwe stand in zijn geheel over in haar register, mits de nieuwe stand goedgekeurd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

4.5.2 Verwijderen van een BPV bij DUO

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



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

- Aanleveren verwijderen BPV.
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.
- Ontvangen ontvangstbevestiging.
DUO controleert of het aangeleverde bericht voldoet aan de afgesproken syntaxis.



Indien dit niet het geval is, dan wordt het bericht afgekeurd en wordt de geconstateerde fout teruggemeld aan de instelling. Voldoet het bericht wel, dan krijgt de instelling een ontvangstbevestiging.

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

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

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

4.5.3 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 student 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 student opnieuw bepaald en teruggekoppeld worden.

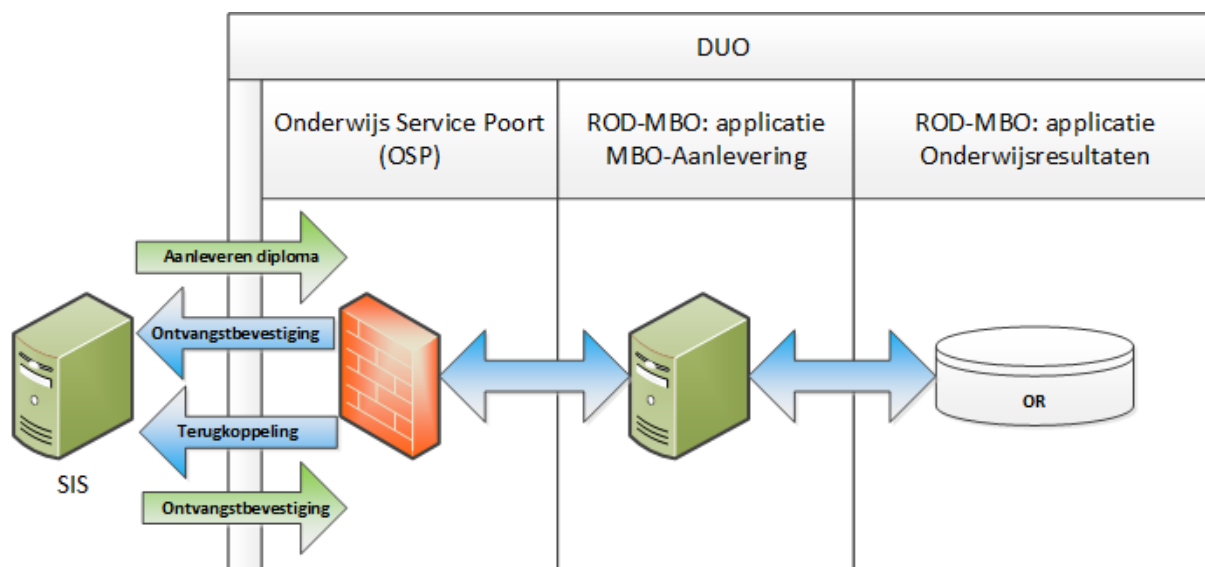
Voor een beschrijving van het proces zie paragraaf 4.4.3.

4.6 Resultaten

4.6.1 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 Mijn diploma's.

Voordat dit proces wordt uitgevoerd voor een persoon, moet een succesvolle identificatie hebben plaatsgevonden.



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 teruggemeld 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 diploma	DUO	MBO-instelling	Het a-synchrone antwoord op aanleveren diploma Bericht: • TerugkoppelenAanleverenDiplomaRequest
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord Bericht: • TerugkoppelenAanleverenDiplomaResponse

4.6.2 Aanleveren resultaatgegevens aan DUO

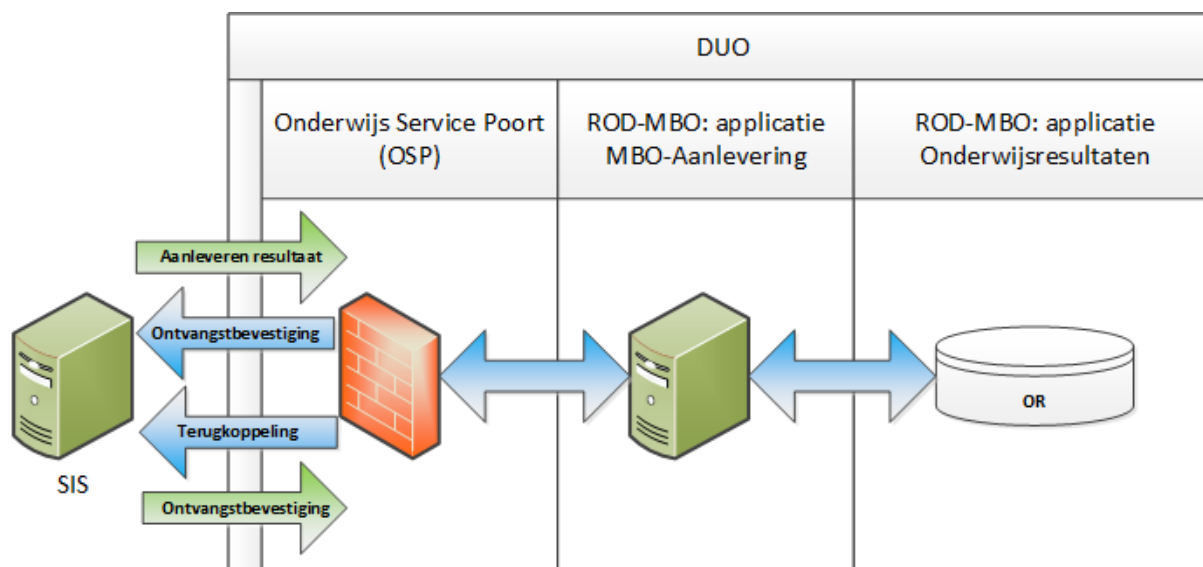
Het doel van het aanleveren van resultaten is het vullen van het onderwijsregister bij DUO. Het gaat hierbij om de situatie dat een student (nog) geen diploma heeft behaald maar er wel andere resultaten zijn die aan DUO geleverd moeten worden.

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 student.

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 Mijn diploma's.



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

- Aanleveren resultaat
De MBO-instelling roept een webservice aan bij DUO.



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

Bij het aanleveren van resultaten wordt met standen gewerkt. Dit houdt in dat als er iets in het resultaat wijzigt de instelling steeds alle gegevens van dit resultaat aanlevert, ook de gegevens die niet gewijzigd zijn. Een stand is uniek op basis van de code resultaat in combinatie met het 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.

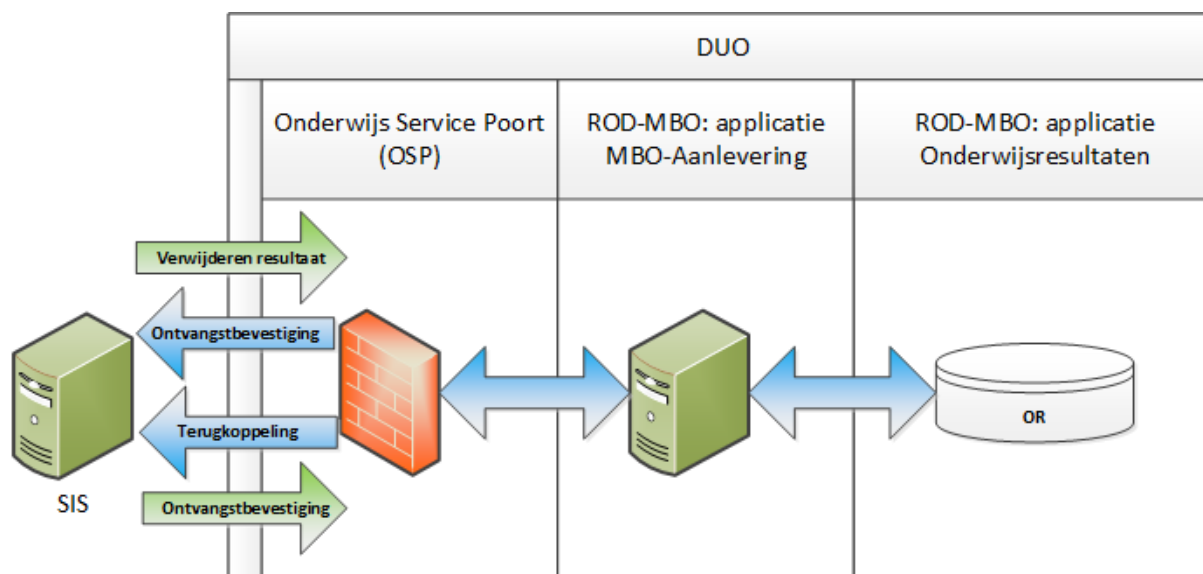
Er is sprake van een nieuw resultaat als één of meer van de volgende gegevens wijzigen: student (PGN), instelling (BRIN), resultaatvolgnummer en code resultaat.

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

4.6.3 Verwijderen van een resultaat bij DUO

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



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

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

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

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



Bericht	Van	Naar	Afhandeling
Ontvangstbevestiging	MBO-instelling	DUO	Synchroon antwoord <i>Bericht:</i> • TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse

4.6.4 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. 4.4.3.

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

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

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

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 Basis- en diplomagegevens 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 ROD-MBO keten gebeurt volgens de principes van Edukoppeling 1.2

Voor meer informatie over versie 1.2:

<https://www.edustandaard.nl/standaarden/afspraken/afpraak/edukoppeling/1.2/>

Voor de koppelingen wordt gebruik gemaakt van de Edukoppeling. WUS 1.2 standaard.

Voor meer informatie:

<https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2017/07/2017-07-06-Edukoppeling-Transactiestandaard-1.2.1-definitief.pdf>

We maken in de ROD-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.

Bovenstaande opbouw beschrijft een OIN op basis van een BRIN nummer. OIN kunnen op meerdere manieren worden opgebouwd. De prefix zal dan verschillen. Een OIN op basis van het KvK nummer zal de volgende prefix bevatten: "00000003". Een software leverancier zal dit nummer bijvoorbeeld kunnen gebruiken voor de uitwisseling. Zij beschikken immers niet over een BRIN.

De suffix binnen het OIN bestaat in principe uit de '000' waarde, tenzij er binnen een instelling meerdere administratiepunten of leveranciers actief zijn. Elk administratiepunt zal dan in gezamenlijk overleg een andere suffix gebruiken in het OIN om de uitwisseling met DUO en eventuele andere ketenpartners mogelijk te maken. Het OIN is terug te vinden in de technische laag van de berichtuitwisseling, de zogenaamde was:to en was:from headers.

Voor DUO geldt het volgende OIN 00000001800866472000.

Zie <https://portaal.digikoppeling.nl/registers/> 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 persoonsgegevens bevatten. Dat impliceert dat de MBO-instellingen gebonden zijn aan de beveiligingsvoorwaarden die horen bij de verwerking van persoonsgegevens.

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.privacyconvenant.nl/>

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 uit te kunnen wisselen moeten de volgende stappen doorlopen worden

- Aanvragen PKI SSL/TLS certificaten
- Aanleveren PKI SSL/TLS certificaten
- Als gevolg van de keuze voor het Edukoppeling profiel wordt er gebruik gemaakt van een 2-zijdige 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 TLS verbinding garandeert dat beide partijen zijn wie ze zeggen te zijn.
- Conform de edukoppeling 1.2 standaard wordt alleen TLS versie 1.2 toegestaan. Het is niet mogelijk om een verbinding met DUO tot stand te brengen op basis van de SSL Of TLS 1.0/1.1 standaard.
- Duo accepteert alleen PKI Overheidscertificaten (<https://cert.pkioverheid.nl/>)
- voor de aanvraagprocedure van deze certificaten.
- Certificaten hoeven niet bekend te worden gemaakt bij DUO. Aan DUO zijde worden PKI Overheid certificaten vertrouwd.
- De aan te sluiten instelling/leverancier moet echter wel bij DUO worden aangemeld om de autorisatie tot de gewenste webservice te regelen en de nodige firewall(s) open te laten zetten.



Om problemen met aanleveren van productiegegevens op de testomgeving en andersom te voorkomen willen we graag dat er voor de testomgeving gebruik wordt gemaakt van pki certificaten met een test prefix (00000099). Hiermee kan worden voorkomen dat een testomgeving gegevens aanlevert op de productieomgeving. Zie ook onderstaande tabel

Prefix	Identificerend nummer	Bron
00000001	RSIN	Handelsregister
00000002	Fi-nummer	Verstrekt door de organisatie zelf ⁶
00000003	KvK nummer	Handelsregister ⁷
00000004	Subnummer	OIN-subnummer register
00000005	Nog niet in gebruik	
00000006	Nog niet in gebruik	
00000007	BRIN nummer	De Basisregistratie Instellingen (BRIN) is een register dat door DUO wordt beheerd in opdracht van het Ministerie van OCW. Het BRIN wordt uitgegeven aan alle scholen en aanverwante instellingen.
00000008	Buitenlandse nummers	Buitenlandse nummers (registratie via CSP)
00000009	Nog niet in gebruik	
00000099	Test OIN's	Elke organisatie mag een test OIN gebruiken mits voorzien van deze prefix.

PKI Certificaten die reeds zijn uitgegeven zonder deze testprefix zullen we niet gaan weigeren, omdat er al de nodige afnemers zijn die hier gebruik van maken. We willen hierbij wel uitdrukkelijk benaderen dat het gebruik van 1 certificaat voor aanleveringen op de productieomgeving en testomgeving niet wenselijk is.

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 authentifieren 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-overheidscertificaat 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.

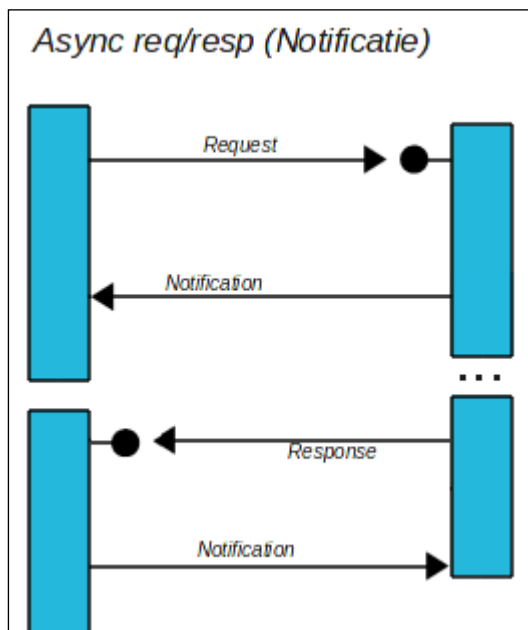
Na het uitvoeren van de stappen Identificatie (welke partij wil een bericht sturen), , Authenticatie (is dit daadwerkelijk de partij die geïdentificeerd is) en Autorisatie (mag deze partij de service gebruiken) zal er een XSD controle op de payload/body van het SOAP bericht uitgevoerd worden. Voldoet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

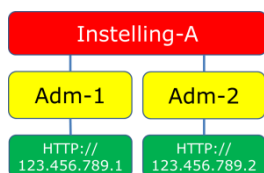
DUO verwacht wel van elk aanleverpunt een ontvangstbevestiging van het aangeleverde bericht. Pas als van elk aanleverpunt een ontvangstbevestiging is ontvangen wordt de verwerking als succesvol gezien. Als van een aanleverpunt geen ontvangstbevestiging



wordt ontvangen zal DUO later nogmaals de terugkoppeling versturen naar alle aanleverpunten van de instelling.

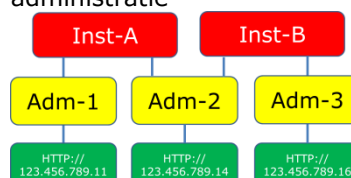
In onderstaande plaatjes staan situaties beschreven waarin DUO een bericht naar meerdere aanleverpunten zal sturen.

Instelling met 2 administraties



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

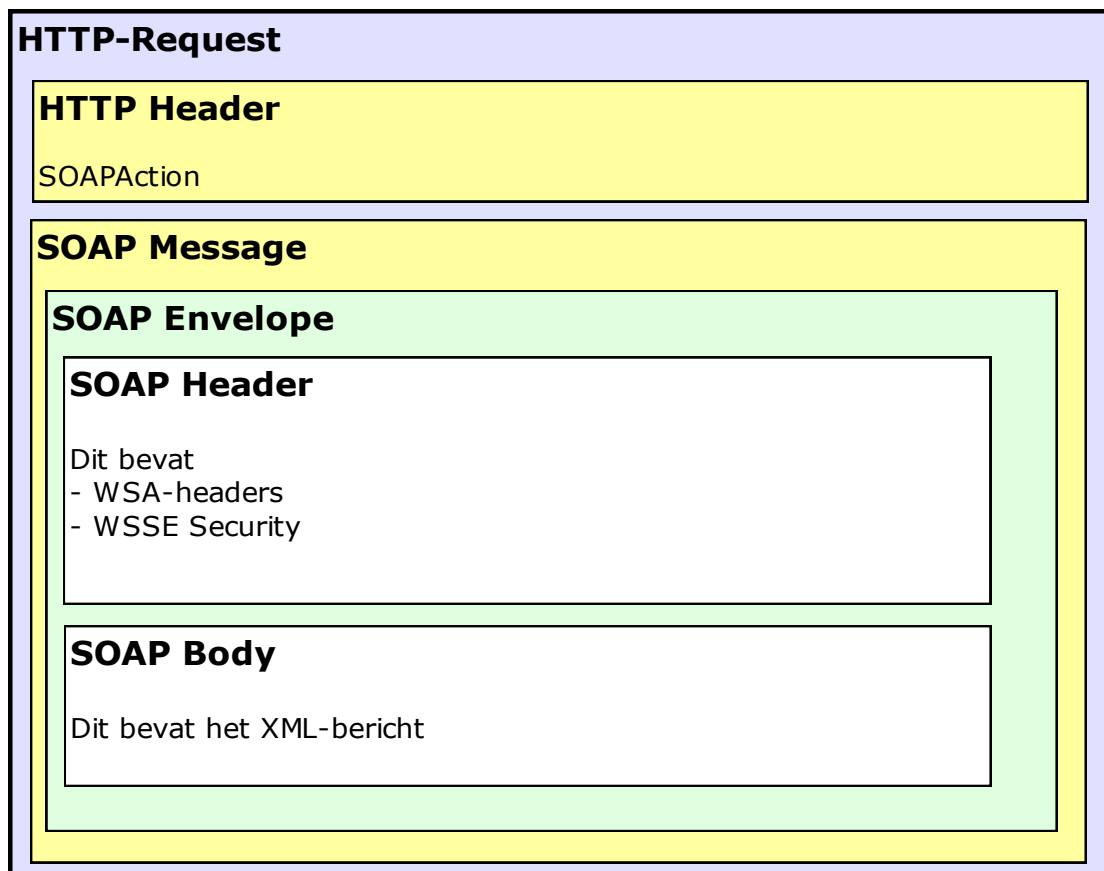
Samenwerkingsinstituut met eigen administratie



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.

De identificatiecodeBedrijfsdocument moet uniek zijn. Indien dit niet het geval is, wordt een foutmelding geretourneerd: 'IdentificatiecodeBedrijfsdocument is niet uniek'.



5.5.5 TLS

Volgens de edukoppeling standaard kan alleen gebruik worden gemaakt van TLS 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

Voor de versleuteling worden onder andere de volgende ciphers door DUO geaccepteerd. DUO accepteert alleen ciphers op basis van minimaal 128 bits encoding. Ciphers op basis van "RC4", "MD5" of "3DES" worden niet geaccepteerd.

- ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256

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.
- Signing moet minimaal voldoen aan de SHA-2 standaard. SHA-1 wordt niet langer als veilig beschouwd/toegestaan.

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

Certificaatdetails DUO Testomgeving:

Subject:

C=NL, ST=Groningen, L=Groningen, O=Dienst Uitvoering Onderwijs, OU=STIntegratie, serialNumber=00000099800866472000, CN=vt-web-service.duo.nl

Issuer: C=NL, O=KPN B.V., CN=KPN PKIoverheid Private Services CA - G1

Certificaatdetails DUO Productie-omgeving:

Subject:

C=NL, ST=Groningen, L=Groningen, O=Dienst Uitvoering Onderwijs, OU=Dienst Uitvoering Onderwijs - STI, serialNumber=00000001800866472000, CN=web-service.duo.nl

Issuer:

C=NL, O=KPN B.V., CN=KPN PKIoverheid Private Services CA - G1



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=0000000180086647 2000 </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.

Binnen de edukoppeling 1.2 standaard zijn onderstaande foutcodes gedefinieerd. Deze foutsituaties worden vaak veroorzaakt door fouten in de programmacode. Om deze fouten snel op te sporen zijn de foutcodes zo specifiek mogelijk gemaakt. Hierbij gaan specifieke codes altijd boven algemenere codes (dus bv EK0023 gaat boven DK0011).

Overzicht foutcodes:

Faultcode	FaultString	Toelichting	Aandachts-punt
VersionMismatch .DK0001	Invalide envelope	Het bericht heeft een invalide envelope namespace (voldoet niet aan de SOAP 1.1 specificatie)	*1
Client.DK0002	Niet geautoriseerd	Client is niet geautoriseerd om deze aanroep te doen	
Client.DK0003	Invalide soap-action	Ongedefinieerde actie of anderszins onjuist gevuld. N.B. Het gaat hier om de SOAPAction n het HTTP-request, niet om de wsa:Action	*1
Client.DK0004	Niet conform XSD	Bericht is niet conform de afgesproken specificatie. Details over de fout kunnen opgenomen worden in het 'detail' veld	
Client.DK0005	wsa:To ontbreekt	Veld is verplicht	
Client.DK0006	Wsa:Action ontbreekt	Veld is verplicht	
Client.DK0007	wsa:MessageID ontbreekt	Veld is verplicht	
Client.DK0008	wsa:RelatesTo ontbreekt	De relatie naar een eerder bericht wordt verwacht wordt, maar is niet aanwezig	*2
Client.DK0009	Niet conform UTF-8	Bericht bevat tekens die niet voldoen aan de UTF-8 spec	*1
Client.DK0010	Andere headers	Bericht bevat headers anders dan de WS-Addressing	*3
Client.DK0011	Onjuiste waarde in wsa header	Bericht bevat 1 of meer WS-Addressing velden die niet voorgeschreven worden of foutieve waarde bevatten	*3
Client.EK0020	wsa:From ontbreekt	Veld is verplicht	
Client.EK0021	wsa:From bevat geen geldig OIN	Controle op syntax	



Faultcode	FaultString	Toelichting	Aandachts-punt
Client.EK0022	wsa:To bevat geen geldig OIN	Controle op syntax	
Client.EK0023	wsa:MessageID bevat geen UUID	Controle op syntax	
Client.EK0030	OIN in TLS certificaat ontbreekt of is ongeldig	De client moet de verbinding opzetten met een digikoppeling compliant PKI-overheid of PKI-ODOC certificaat	
Client.EK0031	Berichtondertekening niet aanwezig of onjuist	Het bericht moet volgens contract ondertekend worden maar de ondertekening is ongeldig of niet aanwezig	
Server.DK0050	Service afhandeling geeft fout	Het proces dat het serviceverzoek moet afhandelen geeft een fout	*4
Server.DK0051	Service niet beschikbaar	Het proces dat de service moet afhandelen is niet beschikbaar of geeft een time-out	

Aandachtspunten

- *1) Het is verplicht foutafhandeling volgens bovenstaande codes te implementeren. Soms is het binnen specifieke implementaties echter onmogelijk bepaalde codes terug te geven, bijvoorbeeld omdat de implementatie van een controle op protocol- of infrastructureel niveau uitgevoerd wordt. Binnen DUO geldt dit voor codes DK0001, DK0003 en DK0009. De client moet in dit geval om kunnen gaan met afwijkende of meer generieke foutcodes (bv Faultcode:Client, of een HTTP-statuscode in de 500 range)
- *2) De functionaliteit bepaalt wanneer een relatesTo verplicht is. Omdat het echter om een logistiek gegeven gaat in de wsa-headers is er toch voor gekozen om hiervoor een standaard foutcode op te nemen.
- *3) Formeel voldoet een bericht niet aan de afspraken maar als dit gedrag niet onderdrukt kan worden door een client, dan hoeft dit niet te leiden tot een foutsituatie. De (ontvangende)service mag deze informatie echter niet gebruiken voor het logistiek routeren van het bericht.
- *4) In de 'faultstring' van het error bericht wordt de functionele foutmelding teruggekoppeld van de volgende fouten:
 - Fout in de waardenlijst
Een voorbeeld van deze fout is:
"Ongeldige waarde voor intensiteit: DU"
 - Ongeldige waarde in het veld identificatie bedrijfsdocument
Een voorbeeld van deze fout is:
"Ongeldige waarde voor identificatiecodeBedrijfsdocument"

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](#)

<https://zakelijk.duo.nl/zakelijk/portaal/dashboard>

Documentatie

◇ [Handleidingen en instructies inloggen](#)

<https://www.duo.nl/zakelijk/images/handleiding-mijn-duo.pdf>

<https://duo.nl/zakelijk/images/aanmelding-mijn-duo.pdf>

<https://duo.nl/zakelijk/images/gebruiksvoorwaarden-mijn-duo.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 Basis- en diplomagegevens 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 Basis- en diplomagegevens Onderzoek

Dit aanvraagsscherm wordt door de medewerker van een MBO-instelling gebruikt om een Overzicht Basis- en diplomagegevens Onderzoek (OBO) op te vragen.

Overzicht Basis- en diplomagegevens 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 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 aanvraagsscherm 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 Basis- en diplomagegevens Onderzoek

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

7.2 Aanvragen registratieoverzicht

Dit aanvraagsscherm 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 wekelijks op de beveiligde site geplaatst. De instelling kan op basis van deze informatie de administratie controleren en nagaan welke gegevens aangepast dienen te worden.

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 Als inmiddels een aanlevering met BSN heeft plaats gevonden, dan wordt deze niet meer vermeld. Controle wordt uitgevoerd voor alle aanlevering in de laatste 90 dagen. Signaal: A aanlevering op OWN bij persoon met BSN	<i>Persoon:</i> • voornamen • geslacht • geboortedatum • datum fout (=datum ontvangst levering)	Ja	Ja
De leeftijd van de student moet op datum inschrijving minimaal 14 jaar zijn en maximaal 70 jaar Signaal: A Leeftijd op datum inschrijving onwaarschijnlijk	<i>Persoon:</i> • geboortedatum <i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum begin inschrijving) • inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
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. Signaal: A Datum uitschrijving na datum overlijden	<i>Persoon:</i> • datum overlijden <i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum uitschrijving werkelijk) • inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
B Inschrijfgegevens			
Een student mag op zekere datum maar één inschrijving voor dezelfde opleiding bij dezelfde instelling hebben Signaal: B (deels) identieke inschrijving	<i>Inschrijving:</i> • datum fout (= datum begin van de periode die het betreft) • inschrijvingvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Nee
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 RIO) 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 • erkende opleidingscode <i>Opleiding:</i> • datum einde opleiding	Ja	Ja



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Er mag geen inschrijving zijn voor een cross-over opleiding waarvoor geen toestemming verleend is. Signaal: B inschrijving bij een cross-over opleiding zonder toestemming	<i>Inschrijving:</i> - datum fout (= datum begin periode die het betreft) - inschrijvingvolgnummer - erkende opleidingscode	Ja	Nee
De onderwijsaanbieder moet in RIO bestaan bij het begin en eind van elke periode: - Begin van elke periode: - bij een periode die start vóór <ingangsdatum RIO> controle op <ingangsdatum RIO>, - bij de periode die begint óp of ná <ingangsdatum RIO> controle op datum begin periode - Eind van elke periode, voor alle periodes met een einddatum óp of na <ingangsdatum RIO>: controle op de einddatum van de periode. Als er geen einddatum van de periode is dan wordt de controle uitgevoerd op de systeemdatum. Controle vanaf <startdatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1 Signaal: B De Onderwijsaanbieder is niet gedurende de gehele inschrijving geldig in RIO	<i>Inschrijving:</i> - datum fout (=begin- of einddatum van de periode die het betreft) - inschrijvingvolgnummer - erkende opleidingscode	Ja	Ja
De onderwijslocatie moet in RIO bestaan bij het begin en eind van elke periode: - Begin van elke periode: - bij een periode die start vóór <ingangsdatum RIO> controle op <ingangsdatum RIO>, - bij de periode die begint óp of ná <ingangsdatum RIO> controle op datum begin periode - Eind van elke periode, voor alle periodes met een einddatum óp of na <ingangsdatum RIO>: controle op de einddatum van de periode. Als er geen einddatum van de periode is dan wordt de controle uitgevoerd op de systeemdatum. Controle vanaf <startdatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1 Signaal: B De Onderwijslocatie is niet gedurende de gehele inschrijving geldig in RIO	<i>Inschrijving:</i> - datum fout (=begin- of einddatum van de periode die het betreft) - inschrijvingvolgnummer - erkende opleidingscode	Ja	Ja
De Onderwijsaanbieder moet een geldige relatie hebben met de Instellingscode in RIO bij het begin en eind van elke periode: Begin van elke periode:	<i>Inschrijving:</i> datum fout (=begin- of einddatum van de periode die het betreft)	Ja	Ja



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
- bij een periode die start vóór <ingangsdatum RIO> controle op <ingangsdatum RIO> , - bij de periode die begint óp of ná <ingangsdatum RIO> controle op datum begin periode - Eind van elke periode, voor alle periodes met een einddatum óp of na <ingangsdatum RIO> : controle op de einddatum van de periode. Als er geen einddatum van de periode is dan wordt de controle uitgevoerd op de systeemdatum. Controle vanaf <startdatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1 Signaal: B De Onderwijsaanbieder is niet gekoppeld aan de Instellingscode gedurende de gehele inschrijving geldig in RIO	- inschrijvingvolgnummer - erkende opleidingscode		
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 - erkende 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 te ver in de toekomst	<i>Inschrijving</i> - datum fout (= datum uitschrijving werkelijk) - inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja
Er mag geen inschrijving zijn voor deze unieke vakopleiding bij een instelling die hiervoor geen expliciete licentie heeft.	<i>Inschrijving:</i> datum fout (= datum begin periode die het betreft)	Ja	Ja



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
De unieke vakopleiding mag alleen gegeven worden bij een unieke vakinstelling die hiervoor gelicentieerd is.	- inschrijvingvolnummer - erkende opleidingscode		
Signaal: B inschrijving unieke vakopleiding bij instelling zonder licentie.			
C BPV-gegevens			
Werkelijke datum einde BPV mag, indien gevuld, niet meer dan 90 dagen in de toekomst liggen	<i>Inschrijving:</i> - inschrijvingvolnummer <i>BPV:</i> - datum fout (=werkelijke datum einde BPV) - volnummer	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> - inschrijvingvolnummer <i>BPV:</i> - datum fout (= datum begin BPV) - volnummer	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) - inschrijvingvolnummer <i>BPV:</i> - volnummer	Ja	Ja
Signaal: C einde BPV ligt na de uitschrijfdatum			
De geplande einddatum BPV ligt meer dan 4 jaar na de startdatum van de BPV	<i>Inschrijving:</i> - inschrijvingvolnummer <i>BPV:</i> - datum fout (= datum einde gepland) - volnummer	Ja	Ja
Signaal:C Geplande looptijd BPV te lang			
D Resultaatgegevens			
De behaalde kwalificatie moet gelijk zijn aan één van de opleidingen waarvoor de student is ingeschreven (geweest)	<i>Inschrijving:</i> - inschrijvingvolnummer <i>Resultaat</i> - datum fout (= datum resultaat) - resultaatvolnummer - erkende opleidingscode	Ja	Nee
Signaal: D diploma zonder bijpassende inschrijving			
De diploma datum mag niet afwijken van de werkelijke datum uitschrijving van de bijbehorende inschrijving	<i>Inschrijving:</i> - inschrijvingvolnummer <i>Resultaat</i> - datum fout (= datum resultaat) - resultaatvolnummer - erkende opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D diploma zonder bijpassende uitschrijving			



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Bij een inschrijving mag maar één diploma worden geleverd	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • erkende opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D meerdere diploma's bij 1 inschrijving			
Voor cross-over opleidingen waarvoor geen toestemming is verleend, mogen geen diploma's worden vastgelegd	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Nee
Signaal:D Diploma vastgelegd bij een cross-over opleiding zonder toestemming			
Bij een student ingeschreven met leertraject ODT zal normaal gesproken geen diploma geleverd worden	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Ja
Signaal:D Diploma vastgelegd bij een inschrijving voor een ODT opleiding			
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.	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Ja
Signaal:D dubbele diploma's voor dezelfde opleiding			
Een instelling mag bij een diploma maar één generiek examenonderdeel voor Engels, voor Nederlands en voor rekenen aanleveren. Controle wordt uitgevoerd voor alle aangeleverde diploma's in de laatste 90 dagen.	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat:</i> • datum fout (= datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Ja
Signaal D: Diploma met dubbele generieke examenonderdelen			
Bij een resultaat moet na de <ingangsdatum RIO> een Onderwijsaanbieder aanwezig zijn geldig op de datum resultaat. (controle vanaf <startdatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1 Signaal: D De Onderwijsaanbieder is niet geldig bij een resultaat	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer <i>Resultaat:</i> • datum fout (=datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode	Ja	Ja
Bij een resultaat moet na de <ingangsdatum RIO> een Onderwijsaanbieder aanwezig zijn met een	<i>Inschrijving:</i> • inschrijvingvolgnummer	Ja	Ja



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
geldige relatie met de Instellingscode op de datum resultaat. (controle vanaf <startdatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1 Signaal: D De Onderwijsaanbieder hoort niet bij de BRIN van een resultaat	<i>Resultaat:</i> • datum fout (=datum resultaat) • resultaatvolgnummer • erkende opleidingscode		
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. Voor beide inschrijvingen geldt dat dit een beroepsbegeleidende of beroepsopleidende leerweg (BBL/BOL) betreft. Signaal: E Dubbele bekostigbare inschrijvingen MBO-MBO binnen Instellingscode	<i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • inschrijving volgnummer andere inschrijving • Leertraject • Leertraject 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. Voor beide inschrijvingen geldt dat dit een beroepsbegeleidende of beroepsopleidende leerweg (BBL/BOL) betreft. Signaal: E Dubbele bekostigbare inschrijvingen MBO-MBO buiten Instellingscode	<i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • Instellingscode andere inschrijving • inschrijving volgnummer andere inschrijving • Leertraject • Leertraject andere inschrijving • peildatum 1-10 J/N • peildatum 1-2 J/N	Ja	Nee



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
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: • MBO inschrijvingen die GEEN beroepsbegeleidende of beroepsopleidende leerweg (BBL/BOL) betreffen. • 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 • MBO-inschrijvingen waarbij in de periodegegevens van de inschrijving is vastgelegd dat er wordt deelgenomen aan een leerroute. Een Rutte leerling heeft een VO-inschrijving met een erkende opleidingscode in de range 4010 t/m 4055 Signaal: E Dubbele inschrijving MBO-VO	<i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • Instellingscode andere inschrijving • begindatum andere inschrijving • Leertraject MBO-opleiding	Ja	Ja
Op een van de peildata (1-10 en 1-2) heeft de student zowel een VSO- als een MBO-inschrijving. N.B. de volgende inschrijvingen worden hierbij buiten beschouwing gelaten: • MBO inschrijvingen die GEEN beroepsbegeleidende of beroepsopleidende leerweg (BBL/BOL) betreffen. inschrijvingen waarbij in de periodegegevens van de inschrijving is vastgelegd dat er wordt deelgenomen aan een leerroute. Signaal: E Dubbele inschrijving MBO-VSO	<i>Inschrijving</i> • datum fout (= datum inschrijving) • inschrijvingvolgnummer • onderwijsaanbieder • onderwijslocatie • Instellingscode andere inschrijving • begindatum andere inschrijving • onderwijsaanbieder andere inschrijving • onderwijslocatie andere inschrijving • Leertraject MBO-opleiding • peildatum 1-10 J/N • peildatum 1-2 J/N	Ja	Ja
Op de peildatum (de eerste van de maand) is er verschil tussen de geregistreerde fase in VO en de geregistreerde fase in MBO • In het veld leerroudefase staat de waarde 'VO' en de VO-inschrijving is in de fase MBO. • In het veld leerroudefase staat de waarde 'MBO' en de VO-inschrijving is in de fase VO.	<i>Inschrijving</i> • datum fout (=datum begin van de periode die het betreft*) • Leerroudefase (MBO) • inschrijvingvolgnummer • Instellingscode andere inschrijving • begindatum andere inschrijving • Begindatum periode van de VO-inschrijving • fase VO	Ja	Nee



Situatie	Gegevens <i>Alleen de gegevens die naast de standaard gegevens zijn opgenomen worden genoemd</i>	BI	NBI
Signaal: E Leerroudefase MBO wijkt af van fase VO	inschrijvingvolgnummer van de VO-inschrijving *) Als de fout vaker voorkomt in één inschrijving wordt dit meerdere malen in het bestand opgenomen, maar voor elke periode die het betreft slechts één keer.		
Op de peildatum (de eerste van de maand) is er verschil tussen de geregistreerde fase in VSO en de geregistreerde fase in MBO - In het veld leerroudefase staat de waarde 'VO' en de VSO-inschrijving is in de fase MBO. - In het veld leerroudefase staat de waarde 'MBO' en de VSO-inschrijving is in de fase VO.	<i>Inschrijving</i> - datum fout (=datum begin van de periode die het betreft*) - Leerroudefase (MBO) - Inschrijvingvolgnummer - onderwijsaanbieder - onderwijslocatie - Instellingscode andere inschrijving - begindatum andere inschrijving - onderwijsaanbieder andere inschrijving - onderwijslocatie andere inschrijving - Begindatum periode van de VSO-inschrijving - fase VSO - inschrijvingvolgnummer van de VSO-inschrijving *) Als de fout vaker voorkomt in één inschrijving wordt dit meerdere malen in het bestand opgenomen, maar voor elke periode die het betreft slechts één keer.	Ja	Nee
Signaal: E Leerroudefase MBO wijkt af van fase VSO	*) Als de fout vaker voorkomt in één inschrijving wordt dit meerdere malen in het bestand opgenomen, maar voor elke periode die het betreft slechts één keer.		

7.3.2 Bestand kwaliteitscontrole

Bestandsnaam: 99XX_kwaliteitscontrole_EEJJMMDD.csv

Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX = Instellingscode

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 voorloophul.
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 voorloophul.
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 Alleen letters en cijfers	[0..1]	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Erkende opleidingscode	AN5..5	[0..1]	Erkende opleidingscode op de datum van de foutsituatie. Afhankelijk van de controle kan het gaan om de opleiding bij de inschrijving of bij het diploma.
Volgnummer	AN1..20 Alleen letters en cijfers	[0..1]	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Resultaatvolgnummer	AN1..20 Alleen letters en cijfers	[0..1]	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Voornamen	AN1..200	[0..1]	De verzameling namen, die gescheiden door spaties, aan de geslachtsnaam voorafgaat.
Geboortedatum	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	De datum waarop de natuurlijke persoon is geboren. <i>Toelichting:</i> De dag of de dag en maand kunnen onbekend zijn. De dd of de dd en mm worden dan gevuld met 00.
Geslacht	N1..1	[0..1]	De aanduiding van het geslacht van de natuurlijke persoon.
Datum einde opleiding	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	Datum einde opleiding = datum einde instroom plus de duur van de opleiding (vastgesteld in RIO) + 1 jaar



Omschrijving	Formaat + lengte	Aantal	Definitie/toelichting
Datum overlijden	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	De datum waarop de student is overleden volgens de BRP.
Instellingscode andere inschrijving	AN4..4	[0..1]	De identificatie van de instelling waar de student ook een inschrijving heeft
Inschrijvingvolgnummer andere inschrijving	AN1..20 Alleen letters en cijfers	[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
Leerroutefase (MBO)	AN2..3	[0..1]	De fase waarin de student volgens MBO de leerroute volgt.
Begindatum periode	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	Begindatum van de periode van de MBO-inschrijving die het betreft
fase.InschrijvingsperiodeVO	AN2..3	[0..1]	De fase waarin de student volgens VO de leerroute volgt.
Begindatum periode andere inschrijving	D formaat: ccyy-mm-dd	[0..1]	Begindatum van de periode van de VO-inschrijving die het betreft
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 Instellingscode(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 de beveiligde site van DUO beschikbaar gesteld voor de 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 bekostigingsgrondslagen vastgesteld. Van elke individuele melding worden voorlopige bekostigingsgrondslagen bepaald. Eenmaal 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).

De bekostigingsgrondslagen worden in twee producten opgenomen.

TBG-individueel (TBG-i)

Een product met de bekostigingsgrondslagen van alle inschrijvingen op de teldata $1/10/(t-2)$ en $1/2/(t-1)$ en behaalde diploma's in kalenderjaar (t-2) bij een instelling. Hierbij is 't' het bekostigingsjaar. Dit TBG-i wordt in bestandsvorm op het beveiligde deel van het portaal gepubliceerd. Een TBG-i kan ook door de instelling aangevraagd worden. De bestanden staan dan de volgende werkdag op het portaal. De TBG-i's blijven drie weken lang beschikbaar om te downloaden. De inhoud van het TBG-i is beschreven in Bijlage 8: Bestandsbeschrijving TBG-i.

TBG geaggregeerd

Het TBG geaggregeerd is een overzicht dat bestaat uit twee delen:

1. TBG-landelijk overzicht
2. TBG-bekostigingsaggregaat

TBG-landelijk overzicht:

In dit deel van het TBG staat een overzicht waarop voor elke bekostigde instelling het relatieve aandeel in het budget voor de rijksbijdrage MBO wordt getoond. Het landelijk overzicht bestaat uit:

- Het landelijk overzicht studentenwaarden entree-opleidingen
- Het landelijk overzicht studenten- en diplomawaarden basisberoeps-, vak-, middenkader en specialitenopleidingen

TBG-bekostigingsaggregaat:

In dit deel van het TBG staan de bekostigde inschrijvingen en diploma's bij de betreffende instelling voor het teruggekoppelde bekostigingsjaar. Deze zijn geaggregeerd op het bekostigingsniveau. Voor inschrijvingen is het bekostigingsniveau opleiding en leerweg. Voor diploma's is dat de opleiding.



Een TBG-geaggregeerd wordt als informatieproduct beschikbaar gesteld op instellingsinformatie. Wanneer DUO een TBG aanmaakt wordt ook altijd een TBG-individueel aangemaakt en geplaatst.

DUO maakt de TBG's voor het bekostigingsjaar op de volgende momenten aan.

Hieronder is als voorbeeld het bekostigingsjaar 2023 genomen:

1. Ultimo november 2021 (voorlopige bekostigingsstatus)
2. Ultimo januari 2022 (voorlopige bekostigingsstatus)
3. Medio maart 2022 (voorlopige bekostigingsstatus)
4. Medio juli 2022 (definitieve bekostigingsstatus)

De frequentie waarin DUO het TBG maakt, kan in overleg met de instellingen, via de MBO Raad, aangepast worden.

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 hier .	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	AN1..6	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	AN1..6	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 volgorde van verwerking van onderwijsdeelnemers en – resultaten

9.1.4 Ontvangstbevestiging

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

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

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

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



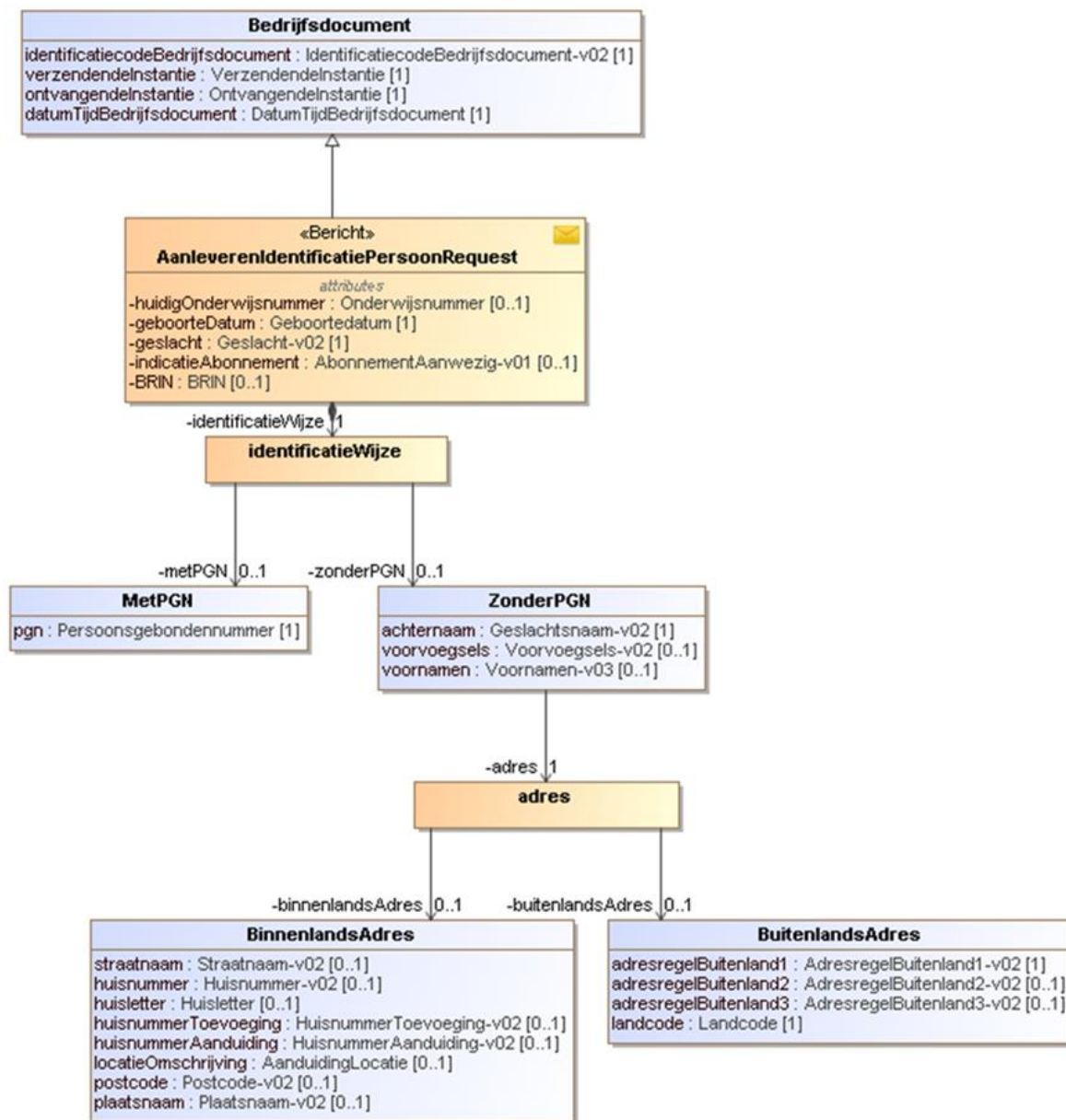
10 Bijlage 2: Service MBO Aanlevering

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. Eventuele voorloophnullen dienen altijd aangeleverd te worden.
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
indicatie abonnement	Nee	AN8	Keuze om abonnement te zetten, te beëindigen of alleen eenmalig gegevens te leveren. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst, zie Abonnement
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling
Identificatiewijze, 1 per bericht			
Dit blok bevat ofwel het blok Met PGN ofwel het blok zonder PGN.			
Met PGN , 0..1 per bericht			
Dit blok wordt aangeleverd als er wordt geïdentificeerd met een PGN			
<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 voorloopnullen dienen altijd aangeleverd te worden.</u>
Zonder PGN, 0..1 per bericht Dit blok wordt aangeleverd als er zonder PGN wordt geïdentificeerd.			
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, 1 per bericht Dit bevat ofwel een binnenlands adres ofwel een buitenlands adres.			
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
huisnummerToevoeging	Nee	AN1..5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en -letterde brievenbus te vinden
huisnummerAanduiding	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
locatieOmschrijving	Nee	AN1..35	De nadere aanduiding van de locatie waar de persoon is ingeschreven of het adres indien daarbij geen officiële straatnaam hoort.
Postcode	Nee	AN6..6	De door de PostNL vastgestelde code behorende bij de straatnaam en het huisnummer.
plaatsnaam	Nee	AN1..40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregel buitenland 1	Ja	AN1..35	De eerste regel van het buitenlands adres
adresregel buitenland 2	Nee	AN1..35	De tweede regel van het buitenlands adres
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. N.B. deze controle gaat verdwijnen. Het DUO systeem voor de registratie van persoonsgegevens wordt hier op aangepast. Tot dat moment is kan deze fout zich nog voordoen in de veldtest-omgeving.	Fout opgetreden bij de aanroep naar de BRP [fout_bij_BRP]
Als het onderwijsnummer gevuld is moet de combinatie van onderwijsnummer, geboortedatum en geslacht bekend zijn bij DUO	Er is geen persoon gevonden met de opgegeven combinatie van OWN, geboortedatum en geslacht. [OWN_onbekend]
De voorvoegsels moeten voorkomen in de tabel met bekende voorvoegsels	Het voorvoegsel komt niet voor in de tabel met bekende voorvoegsels. [voorvoegsel_onbekend]
Indien een binnenlands adres is aangeleverd dient tenminste een postcode en huisnummer of een locatie omschrijving te worden aangeleverd.	Ongeldige combinatie van adresgegevens. [onvoldoende_adresgegevens]
Met het aangeleverde BSN wordt een andere persoon wordt gevonden dan met het huidig onderwijsnummer N.B. deze controle wordt alleen uitgevoerd bij heridentificatie	Het BSN is van een andere persoon dan het huidige onderwijsnummer. [BSN_ander_persoon]

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

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

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



10.1.1.2 Waardenlijsten

Geslacht

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

Huisnummer aanduiding

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

Abonnement

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
AAN	Abonnement zetten of mutatiedatum aanpassen		
UIT	Abonnement uitzetten		
EENMALIG	Geen aanpassing abonnement		

10.1.1.1 Referentietabellen BRP

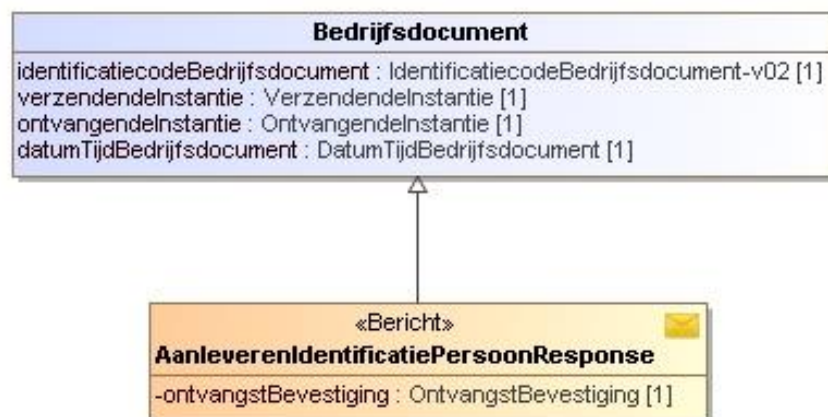
De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

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

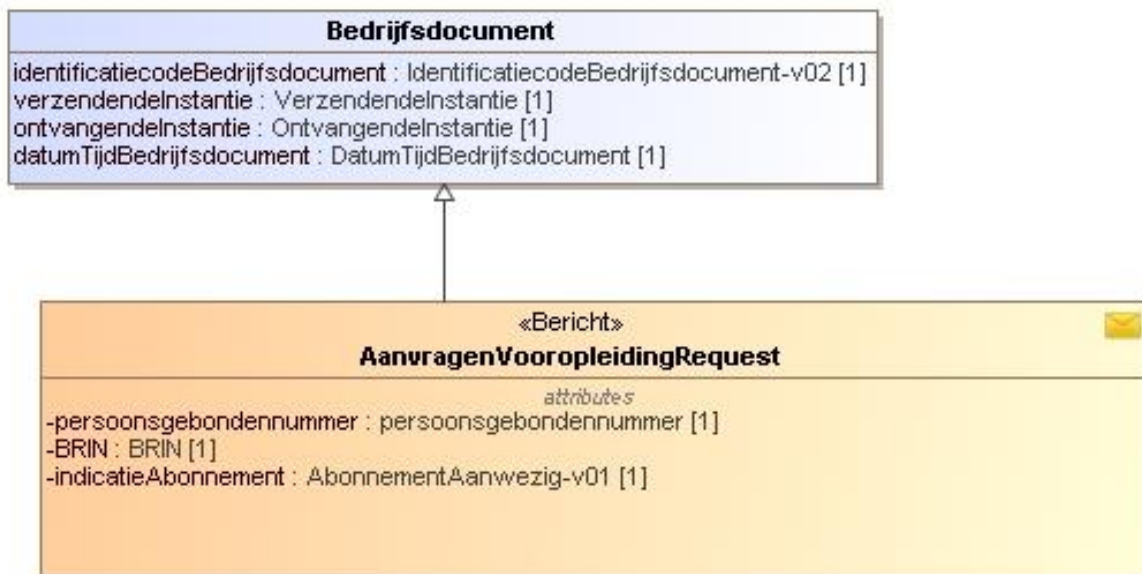
10.1.2 Bericht: AanleverenIdentificatiePersoonResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



10.1.3 Bericht: AanvragenVooropleidingRequest



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.
onderwijsnummer		AN9..9	Het uniek identificerende nummer dat aan een onderwijsontvanger wordt toegekend indien deze niet of niet verifieerbaar over een BSN beschikt.
BRIN	Ja	AN4..4	Een unieke code voor een onderwijsinstelling
indicatie abonnement	Ja	AN8	Keuze om abonnement te zetten, te beëindigen of alleen eenmalig gegevens te leveren. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Abonnement

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]

10.1.3.2 Waardenlijsten

Abonnement



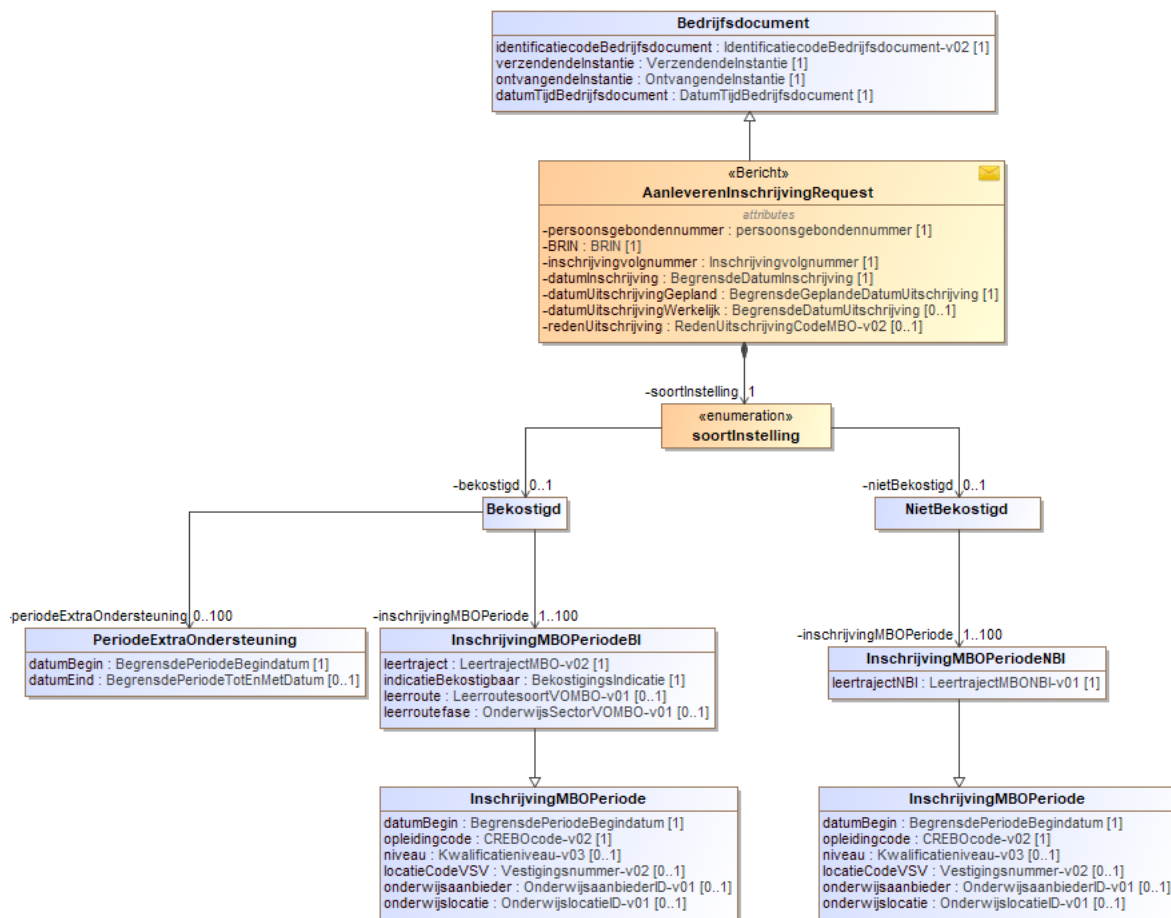
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
AAN	Abonnement zetten of mutatedatum aanpassen	1-8-2018	
UIT	Abonnement uitzetten	1-8-2018	
EENMALIG	Geen aanpassing abonnement	1-8-2018	

10.1.4 Bericht: AanvragenVooropleidingResponse



10.1.5 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 Alleen letters en cijfers	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 Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumUitschrijvingGepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De geplande uitschrijvingsdatum Toelichting: Dit is een inclusiefdatum Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumUitschrijvingWerkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de inschrijving van student aan de onderwijsinstelling nog geldig is Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
redenUitschrijving	Nee	AN2..2	Codering voor de reden waarom de student is uitgeschreven. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Reden uitstroom
soortInstelling Het bericht bevat ofwel het blok Bekostigd ofwel het blok NietBekostigd			
Bekostigd, 0..1 per bericht Dit blok wordt aangeleverd door een bekostigde instelling			
InschrijvingMBOperiodeBI 1..100 keer per inschrijving			
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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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.
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
onderwijslocatie	Nee	AN7..7	Een punt op een geografische kaart waar onderwijs wordt aangeboden. Toelichting: De identificatie van de onderwijslocatie zoals geregistreerd in RIO. De onderwijslocatie bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'X' gevolgd door 3 cijfers (nnnXnnn)
leerroute	Nee	AN3	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroute
leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase
inschrijvingMBOPeriode			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief). Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
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 student voor het grootste deel van zijn tijd zijn opleiding volgt of waar de verzuimcoördinator is gehuisvest.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
PeriodeExtraOndersteuning 0..100 keer per inschrijving			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief). Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumEind	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De laatste dag waarop de periode geldig is (inclusief) Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
NietBekostigd, 0..1 per bericht Dit blok wordt aangeleverd door een niet-bekostigde instelling			
inschrijvingMBOPeriodeNBI, 1..100 keer per inschrijving			
<u>datumBegin</u>	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum die het begin van de periode aangeeft (inclusief). Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
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 student voor het grootste deel van zijn tijd zijn opleiding volgt of waar de verzuimcoördinator is gehuisvest
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
onderwijslocatie	Nee	AN7..7	Een punt op een geografische kaart waar onderwijs wordt aangeboden. Toelichting: De identificatie van de onderwijslocatie zoals geregistreerd in RIO. De onderwijslocatie bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'X' gevolgd door 3 cijfers (nnnXnnn)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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

Controles

Voor de controles op onderwijsaanbieder, onderwijslocatie en locatiecode VSV geldt in verband met de overgang naar RIO het volgende:

Locatiecode VSV:

Locatiecode VSV komt te vervallen na de opname van de onderwijslocatiecode in de gegevensuitwisseling. Voor een soepele overgang geldt het volgende:

- Periodes die in zijn geheel vóór de ingangsdatum RIO liggen, moeten een locatiecode VSV bevatten
- Periodes die deels vóór en deels ná de ingangsdatum RIO liggen, moeten een onderwijslocatiecode bevatten en mogen daarnaast een locatiecode VSV hebben
- Periodes die geheel na 1-8-2019 liggen moeten een onderwijslocatie bevatten.

Onderwijsaanbieder/Onderwijslocatie:

- Voor een periode die volledig voor de ingangsdatum RIO ligt, mogen geen onderwijsaanbieder en onderwijslocatie worden aangeleverd (deze worden genegeerd indien aangeleverd en niet vastgelegd)
- De juistheid van de onderwijsaanbieder en de onderwijslocatie wordt gecontroleerd op de datum ingang van de periode (of bij periodes die starten voor de ingangsdatum RIO, wordt de juistheid op de ingangsdatum van RIO gecontroleerd)
- De onderwijsaanbieder en de onderwijslocatie moeten vanaf de controledatum RIO aangeleverd worden

10.1.5.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
Met het opgegeven persoonsgebonden nummer (BSN of onderwijsnummer) is geen persoon gevonden	Met het opgegeven BSN/OWN is geen persoon gevonden. [persoon_niet_gevonden]
Datum inschrijving mag niet vóór de begindatum- of ná de einddatum van de instelling liggen	Datum inschrijving mag niet voor de begindatum of na de einddatum van de instelling liggen. [datum_inschrijving_buiten_instellingsperiode_MBO]
Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren.	Een bekostigde instelling mag alleen de gegevensset bekostigd aanleveren, een niet-bekostigde instelling mag alleen de gegevensset niet-bekostigd aanleveren. [bekostiging_instellingMBO_niet_correct]
Als het niet om een exameninschrijving gaat moet Gevolgde opleiding voorkomen in de bijbehorende referentietabel (meetdatum: Datum ingang periodegegevens inschrijving)	Gevolgde opleiding onbekend op periode begindatum. [erkende_opleidingscode_onbekend_op_datum_MBO]
Bij een exameninschrijving moet de Gevolgde opleiding volgens de bijbehorende referentietabel (ooit) bestaan (hebben)	Bij een exameninschrijving moet de gevolgde opleiding voorkomen in de waardenlijst. [erkende_opleidingscode_onbekend_MBO]



Controle	Fouttekst [foutcode]
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]
Als het leertraject ODT is, dan moet de gevolgde opleiding een kwalificatie zijn.	Bij leertraject ODT moet de gevolgde opleiding een kwalificatie zijn. [opleiding_moet_kwalificatie_zijn]
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]
De onderwijsaanbieder moet (mits gevuld) een geldige relatie hebben met de BRIN op datumbegin periode.	De onderwijsaanbieder is onbekend bij de instellingscode. [instellingscode_onderwijsaanbieder_onbekend]
De onderwijsaanbieder moet gevuld zijn indien datumbegin periode ligt op of na de ingangsdatum RIO.	De onderwijsaanbieder is niet opgegeven [instellingscode_onderwijsaanbieder_niet_gevuld]
Deze controle wordt uitgevoerd vanaf de <controledatum RIO> Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1.	
Onderwijsaanbieder samenwerkingscollege mag niet gecombineerd met een onderwijsaanbieder die niet van het type samenwerkingscollege is.	Onderwijsaanbieder van het type samenwerkingscollege mag niet worden gecombineerd met een onderwijsaanbieder die niet van het type samenwerkingscollege is. [instellingscode_onderwijsaanbieder_conflicteert]



Controle	Fouttekst [foutcode]
De onderwijslocatie moet (mits gevuld) een geldige relatie hebben met de BRIN op datumbegin periode. Uitzondering samenwerkingscollege: De onderwijslocatie moet (mits gevuld) in geval van een samenwerkingsverband een geldige relatie hebben met een onderwijslocatie van één van de Besturen van de BRINs verbonden aan het samenwerkingsverband. De onderwijslocatie hoeft geen geldige relatie met de BRIN te hebben indien er sprake is van een inschrijving voor een leerroute vmbo-mbo	De onderwijslocatie is onbekend bij de instellingscode. [instellingscode_onderwijslocatie_onbekend]
De onderwijslocatie moet gevuld zijn indien datumbegin periode ligt op of na de ingangsdatum RIO en het een deelname betreft aan een bekostigde instelling Deze controle wordt uitgevoerd vanaf de <controledatum RIO>.	De onderwijslocatie is niet opgegeven [instellingscode_onderwijslocatie_niet_gevuld]
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]
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_overlapt]
Een periodegegeven zonder ingevulde leerroute mag nooit binnen een inschrijving gecombineerd worden met een periodegegeven met een ingevulde leerroute	Bij starten of beëindigen van deelname aan de leerroute, moet de inschrijving worden beëindigd en moet er een nieuwe inschrijving worden opgevoerd. [leerroute_mag_niet_starten_of_stoppen_binnen_een_deelname]
Als het veld leerroute gevuld is, moet het veld leerroutefase ook gevuld zijn. Als het veld leerroutefase gevuld is, moet het veld leerroute ook gevuld zijn.	Beide velden voor de leerroute zijn gevuld of zijn beide leeg [leerroute-velden_moeten_beide_gevuld_zijn_of_beide_leeg_zijn]
Als de student een entree-opleiding volgt, is het niet toegestaan om deel te nemen aan de doorlopende- of de geïntegreerde leerroute	Leerroute vmbo-mbo is niet toegestaan voor MBO niveau 1 [lr_niet_toegestaan_bij_entreeopleiding]
Als de student een specialistenopleiding volgt, is het niet toegestaan om deel te nemen aan de doorlopende- of de geïntegreerde leerroute	Leerroute is niet toegestaan voor specialistenopleiding [leerroute_niet_toegestaan_bij_specialistenopleiding]
De geïntegreerde leerroute is alleen toegestaan bij MBO niveau 2	Geïntegreerde leerroute is alleen toegestaan bij niveau 2 [geïntegreerde_leerroute_is_alleen_toegestaan_bij_niveau_2]



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 ROD geregistreerde stand van de inschrijving	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]

10.1.5.2 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	

Voor een nadere toelichting over de codes, zie: <https://duo.nl/zakelijk/middelbaar-beroepsonderwijs/studentenadministratie/uitwisselen-met-bron-nw.jsp>

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	31-07-2023
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Examendeelnemer	01-08-1997	
ODT	Overig onderwijs niet-diploma gericht	01-01-2019	

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	31-07-2023



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
ODT	Overig onderwijs niet-diploma gericht	01-01-2019	

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	

Leerroute

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
DLR	De student volgt de doorlopende leerroute	1-8-2020	
GLR	De student volgt de geïntegreerde leerroute	1-8-2020	

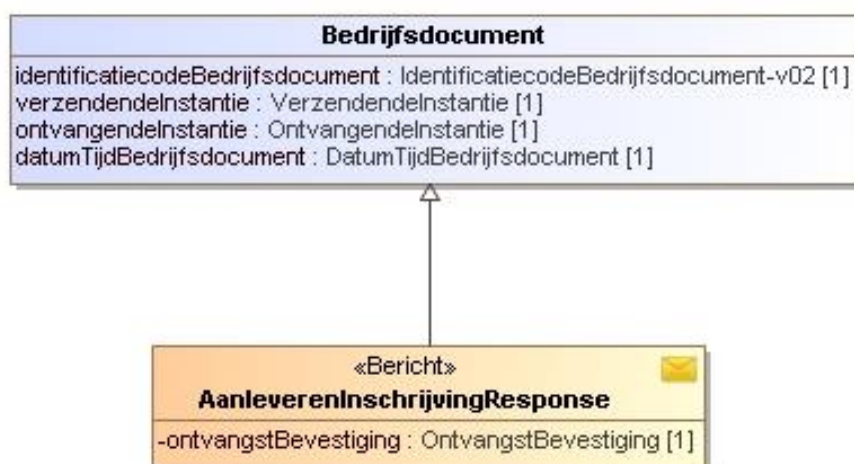
Leerroutefase

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VO	Het onderwijs wordt gevolgd in de VO-fase	1-8-2020	
MBO	Het onderwijs wordt gevolgd in de MBO-fase	1-8-2020	

10.1.5.3 Referentietabellen

De referentietabel voor de gevolgde opleiding is te vinden op:

<https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/Lijsten>

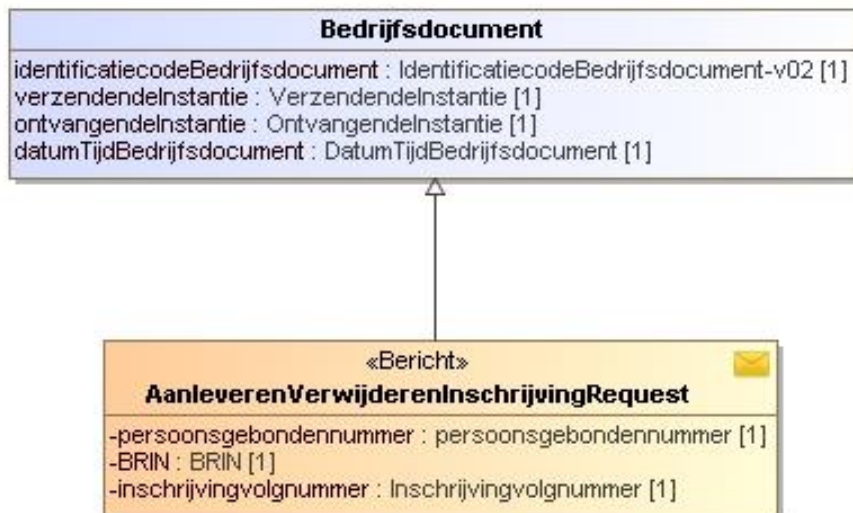
10.1.6 Bericht: AanleverenInschrijvingResponse

Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



10.1.7 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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.



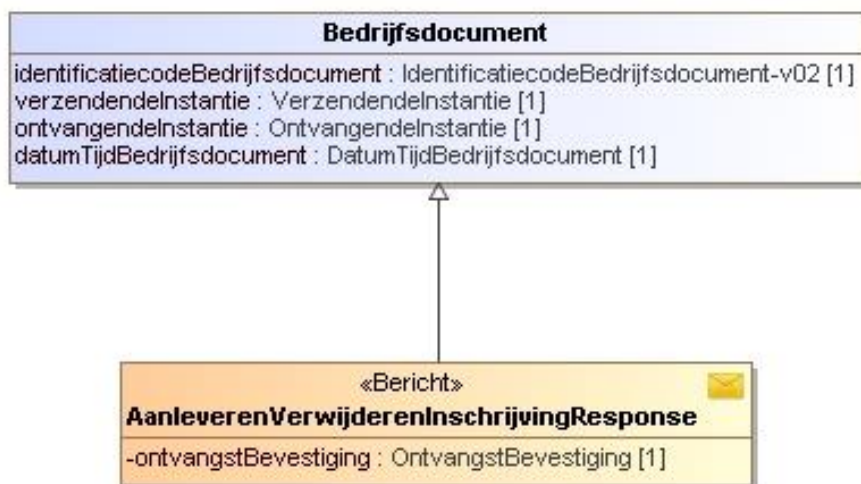
10.1.7.1 Controles

Controle	Fouttekst [foutcode]
De te verwijderen inschrijving moet bestaan in het register bij DUO	Met de opgegeven combinatie van BSN/OWN, instellingscode 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	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor deze deelname. [onderwijsdeelnameMBO_is_ingehaald]

10.1.8 Bericht: AanleverenVerwijderenInschrijvingResponse

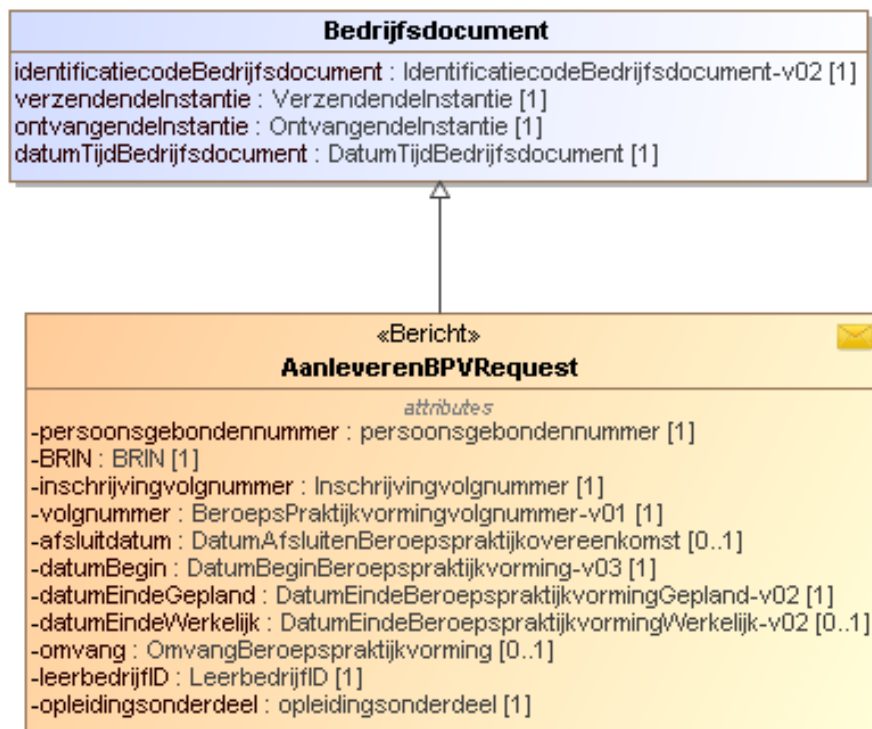


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



10.1.9 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>inschrijvingvolnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
<u>volnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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. Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumBegin	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop een beroepspraktijkvorming begint Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumEindeGepland	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop het einde van de beroepspraktijkvorming is gepland Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
datumEindeWerkelijk	Nee	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de beroepspraktijkvorming werkelijk is beëindigd. Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
omvang	Nee	N1..4	Omvang beroepspraktijkvorming in het totaal aantal uren Toelichting: maximum van 4 jaar x 40 weken x 40 uur x 80 procent = 5120 uur.



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

10.1.9.1 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, instellingscode 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 erkende opleidingscode BPV is onbekend op datum begin BPV. [erkende_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 ROD geregistreerde stand van de BPV	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]

10.1.9.2 Referentietabellen

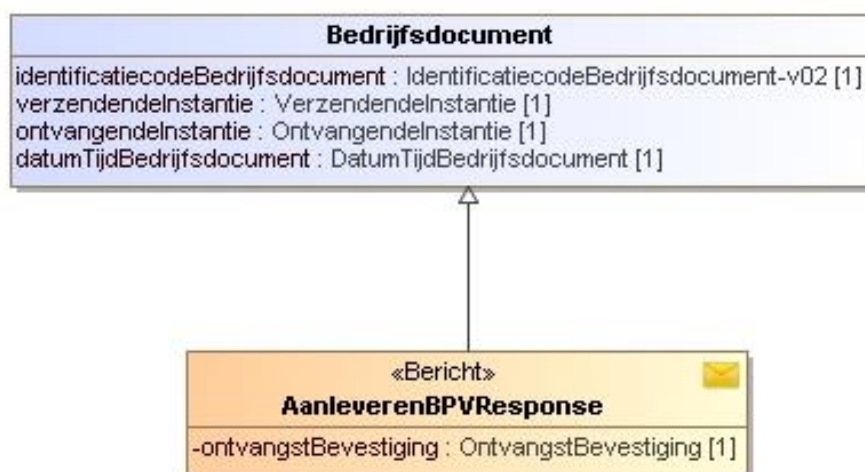
De referentietabel voor de gevolgde opleiding is te vinden op:

<https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/Lijsten>

De referentietabel voor code keuzedeel is te vinden op:

<https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/?Categorie=Keuzedeel>

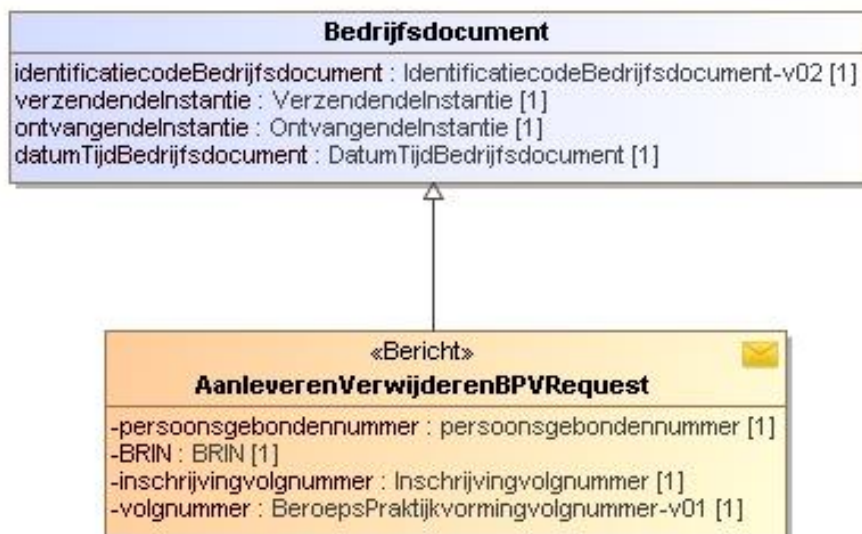
10.1.10 Bericht: AanleverenBPVResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

10.1.11 Bericht: AanleverenVerwijderenBPVRequest

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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>persoonsgebonden nummer</u>	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een burgerservicenummer ofwel een onderwijsnummer moet worden ingevuld.
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties. Toelichting: Het burgerservicenummer moet 9 cijfers bevatten en voldoen aan de 11 proef. <u>Eventuele 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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.



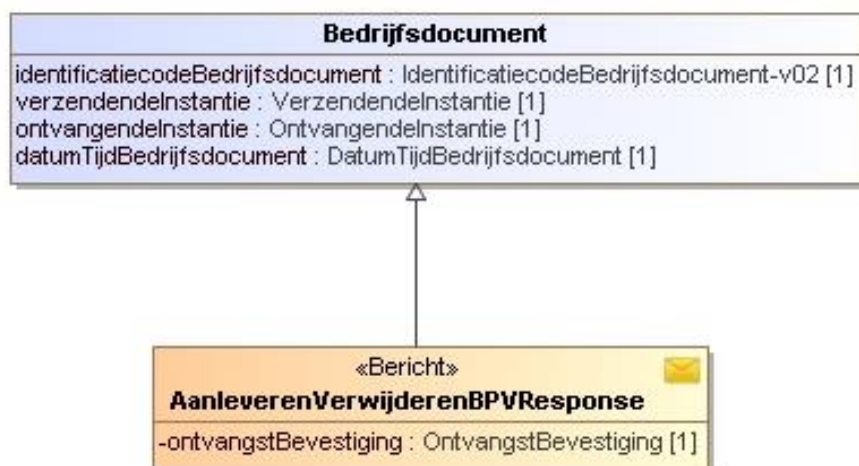
10.1.11.1 Controles

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

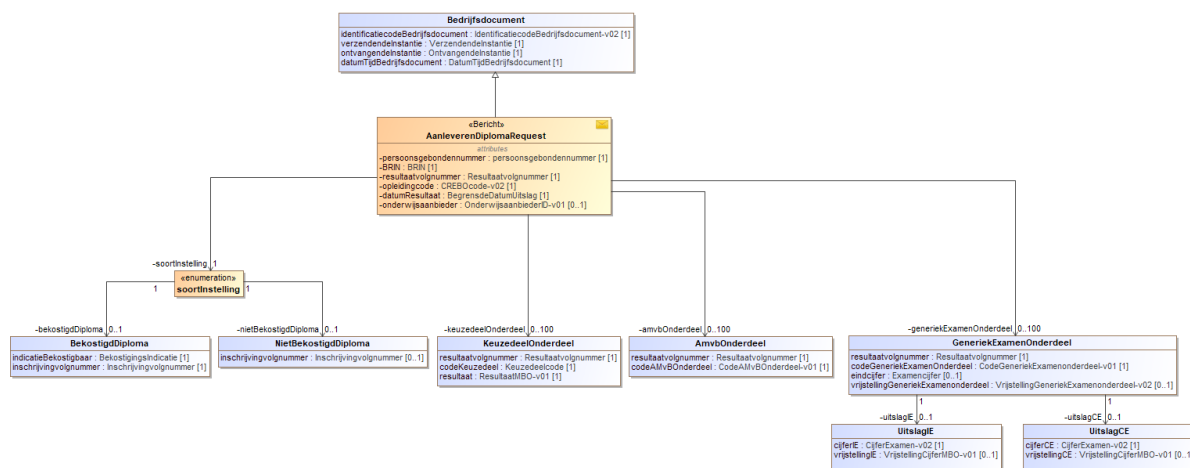
10.1.12 Bericht: AanleverenVerwijderenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

10.1.13 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>
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 Alleen letters en cijfers	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. Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
soortInstelling	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel het blok Bekostigd ofwel het blok NietBekostigd moet worden ingevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
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 Alleen letters en cijfers	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.			
<u>inschrijvingvolgnummer</u>	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamenonderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
vrijstellingGeneriekExamenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
Uitslag CE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingCE	Nee	AN3..4	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..4	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

Indien een Onderwijsaanbieder wordt aangeleverd met een datumResultaat die ligt vóór de ingangsdatum RIO, dan wordt de Onderwijsaanbieder NIET opgeslagen. De andere gegevens worden wel opgeslagen, er volgt geen foutmelding.

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. [erkende_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]



Controle	Fouttekst [foutcode]
De onderwijsaanbieder moet (mits gevuld) een geldige relatie hebben met de BRIN op datum resultaat.	De onderwijsaanbieder is onbekend bij de instellingscode. [instellingscode_onderwijsaanbieder_onbekend]
De onderwijsaanbieder moet gevuld zijn indien de datumResultaat ligt op of na ingangsdatum RIO.	De onderwijsaanbieder is niet opgegeven [instellingscode_onderwijsaanbieder_niet_gevuld]
Controle vanaf <controledatum RIO>. Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1	
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 Beroepsgericht-onderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code Beroepsgericht onderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeBeroepsgerichtOnderdeel_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 examenonderdeel een centraal examen rekenen of 'Engels – vrijstelling havo/vwo' (code generiek examenonderdeel is 3003) 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 of Engels 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', 'VWO' of 'KZDL'	Bij dit generiek examenonderdeel moet indien het eindcijfer gevuld is het IE- en CE-cijfer gevuld zijn tenzij het een vrijstelling HAVO, VWO of keuzedeel is. [GE_wel_eindcijfer_geen_IE_of_CE]
Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van de cijfers voor het instellings- en centraal examen, waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8.	Het eindcijfer moet het gemiddelde zijn van het IE- en CE-cijfer waarbij een 74,5 een 7 wordt en een 75 een 8. [GE_combinatie_eindcijfer_IE_CE_onjuist]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met 'KZDL' mogen de cijfers voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met KZDL dan moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer leeg zijn. [GE_vrijstelling_KZDL_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 het generiek examenonderdeel Engels code 3003 betreft, dan moet de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld zijn met HAVO of VWO	Bij deze code moet het vrijstelling generiek examenonderdeel met HAVO of VWO zijn gevuld [GE_vrijstelling_Engels_moet_HAVO_VWO_zijn]



Controle	Fouttekst [foutcode]
Bij de code generiek examenonderdeel moet de gekozen vrijstelling toegestaan zijn	Bij dit generiek examenonderdeel mag deze vrijstelling niet voorkomen. [ongeldige_code_vrijstelling_combinatie]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is en de cijfers voor het instellings- en centraal examen ook, moet bij die cijfers dezelfde vrijstelling geleverd worden als bij het eindcijfer.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is en het IE- en CE-cijfer ook, moeten die dezelfde vrijstelling bevatten. [GE_combinatie_cijfers_vrijstellingen_onjuist]
Als het eindcijfer gevuld is dan moeten de cijfers voor het instellings- en centraal examen beide leeg zijn OF beide gevuld zijn	Indien eindcijfer gevuld is, moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer beide leeg zijn OF beide gevuld zijn. [GE_eindcijfer_met_IE_of_CE]

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 ROD geregistreerde stand van het resultaat	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 het resultaat 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	Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs	01-08-2014	
KZDL	Keuzedeel	01-08-2017	

**Vrijstelling IE**

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 CE

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	

10.1.13.3 Referentietabellen

Een overzicht van gevolgde opleidingen is hier te vinden:

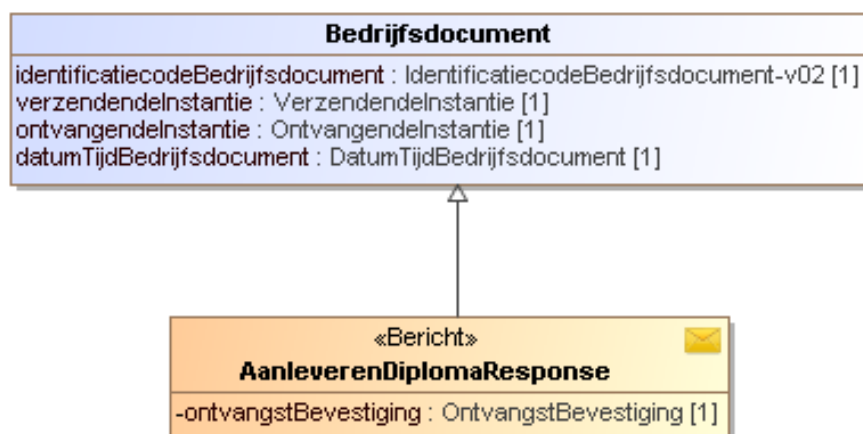
<https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/Lijsten>

Een overzicht van keuzedelen is hier te vinden:

<https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/?Categorie=Keuzedeel>

Een overzicht van generieke examenonderdelen is hier te vinden:

<https://www.duo.nl/zakelijk/middelbaar-beroepsonderwijs/studentenadministratie/uitwisselen-met-bron-nw.jsp>

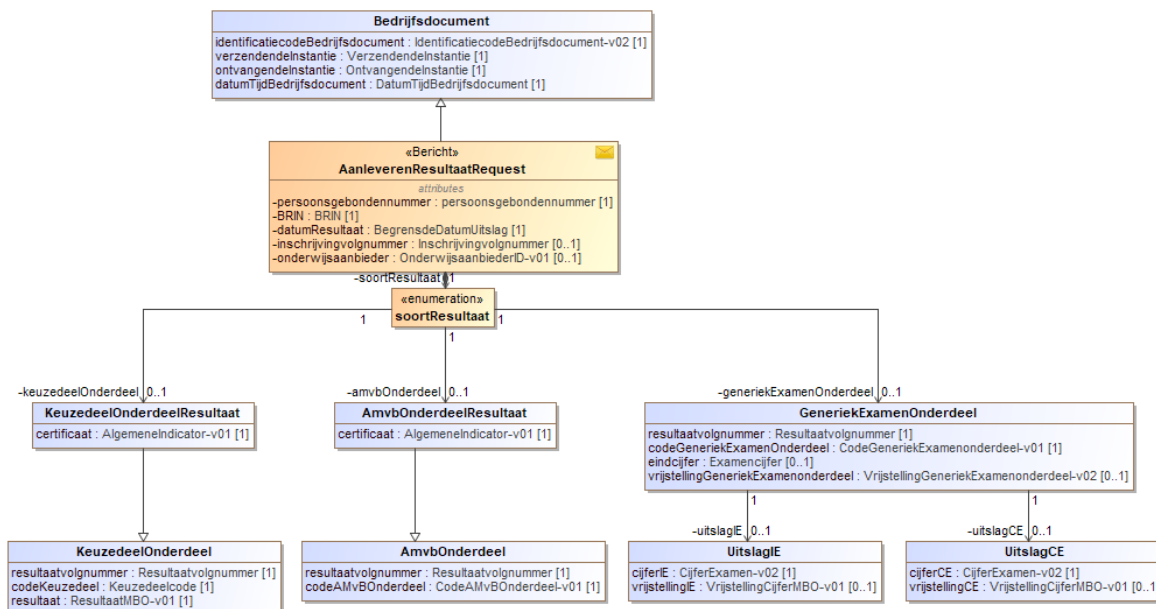
10.1.14 Bericht: AanleverenDiplomaResponse

Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



10.1.15 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. Toelichting: Ondergrens: 1900-01-01 Bovengrens: 2099-12-31
inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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.
Onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
soortResultaat, 1 keer per bericht Het bericht bevat ofwel één keuzedeel, ofwel één AmvB-onderdeel ofwel één generiek examenonderdeel			
Keuzedeel			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoefte 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
certificaat	Ja	Boolean	Certificaat geeft aan of er voor het keuzedeel een certificaat is uitgereikt aan de student.
AmvB-onderdeel			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoefte van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeAMvBOnderdeel</u>	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			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamenonderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
Eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
vrijstellingGeneriekExamenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
Uitslag CE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel			
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingCE	Nee	AN3..4	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..4	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling IE

10.1.15.1 Controles

Alle soorten resultaat

Indien een Onderwijsaanbieder wordt aangeleverd met een datumResultaat die ligt vóór de ingangsdatum RIO, dan wordt de Onderwijsaanbieder NIET opgeslagen. De andere gegevens worden wel opgeslagen, er volgt geen foutmelding.

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 inschrijvingsvolgnummer verplicht vullen in het bericht.	Inschrijfvolgnummer moet aanwezig zijn als het resultaat is aangeleverd door een bekostigde instelling [geen_inschrijfvolgnummer_bij_bekostigde_instelling]
De onderwijsaanbieder moet (mits gevuld) een geldige relatie hebben met de BRIN op datum resultaat.	De onderwijsaanbieder is onbekend bij de instellingscode. [instellingscode_onderwijsaanbieder_onbekend]



Controle	Fouttekst [foutcode]
De onderwijsaanbieder moet gevuld zijn indien de datumResultaat ligt op of na ingangsdatum RIO. Controle vanaf <controledatum RIO>. Voor BI en NBI gelden verschillende datums. Zie paragraaf 2.1	De onderwijsaanbieder is niet opgegeven [instellingscode_onderwijsaanbieder_niet_gevuld]
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 Beroepsgericht-onderdeel moet voorkomen in de bijbehorende referentietabel.	De code Beroepsgericht onderdeel moet voorkomen in de referentietabel [codeBeroepsgerichtOnderdeel_onbekend]
Bij een Beroepsgericht-onderdeel moet een certificaat zijn uitgereikt.	Bij een los Beroepsgericht-onderdeel moet een certificaat zijn uitgereikt. [BeroepsgerichtOnderdeel_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]
Als het examenonderdeel een centraal examen rekenen of 'Engels – vrijstelling havo/vwo' (code generiek examenonderdeel is 3003) 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 of Engels 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' of 'KZDL'	Bij dit generiek examenonderdeel moet indien het eindcijfer gevuld is het IE- en CE-cijfer gevuld zijn tenzij het een vrijstelling HAVO, VWO of Keuzedeel is. [GE_wel_eindcijfer_geen_IE_of_CE]
Als het een generiek examenonderdeel 'Engels – vrijstelling havo/vwo' (code generiek examenonderdeel is 3003) is dan mag de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld zijn met 'HAVO' of 'VWO'.	Bij deze code moet het vrijstelling generiek examenonderdeel met HAVO of VWO zijn gevuld [GE_vrijstelling_Engels_moet_HAVO_VWO_zijn]
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]



Controle	Fouttekst [foutcode]
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 'KZDL' mogen de cijfers voor het instellings- en centraal examen niet gevuld zijn.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is met KZDL, dan moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer leeg zijn. [GE_vrijstelling_KZDL_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]
Bij de code generiek examenonderdeel moet de gekozen vrijstelling toegestaan zijn.	Bij dit generiek examenonderdeel mag deze vrijstelling niet voorkomen. [ongeldige_code_vrijstelling_combinatie]
Als de vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is en de cijfers voor het instellings- en centraal examen ook, moet bij die cijfers dezelfde vrijstelling geleverd worden als bij het eindcijfer.	Indien vrijstelling generiek examenonderdeel gevuld is en het IE- en CE-cijfer ook, moeten die dezelfde vrijstelling bevatten. [GE_combinatie_cijfers_vrijstellingen_onjuist]
Als het eindcijfer gevuld is dan moeten de cijfers voor het instellings- en centraal examen beide leeg zijn OF beide gevuld zijn	Indien eindcijfer gevuld is, moeten het IE-cijfer en het CE-cijfer beide leeg zijn OF beide gevuld zijn. [GE_eindcijfer_met_IE_of_CE]

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 certificeerbaar is.	Dit keuzedeel is niet certificeerbaar. [keuzedeel_niet_certificeerbaar]

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 ROD geregistreerde stand van het resultaat	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]



10.1.15.2 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

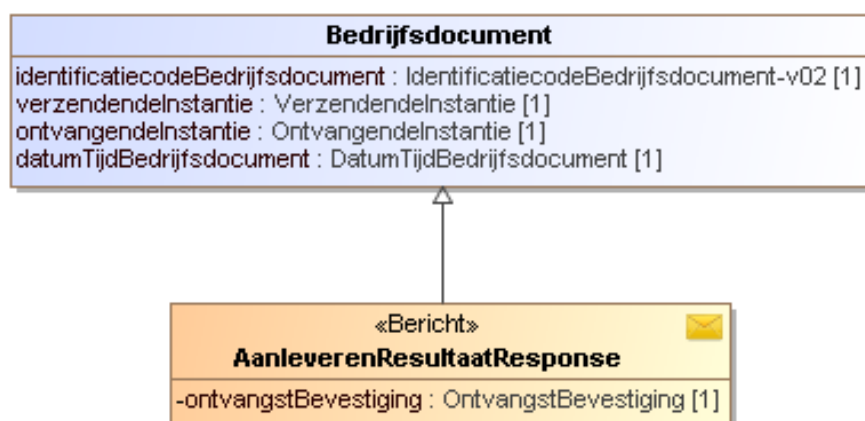
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs	01-08-2014	
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs	01-08-2014	
VWO	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs	01-08-2014	
KZDL	Keuzedeel	01-08-2017	

Vrijstelling IE

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 CE

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	

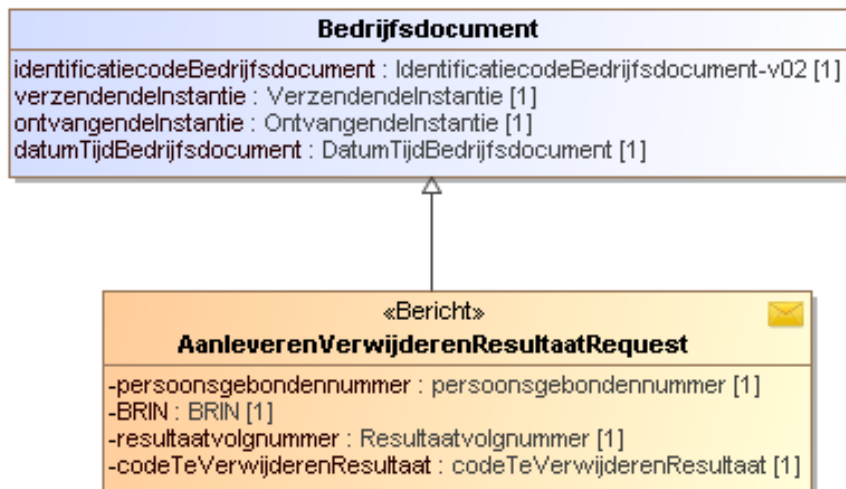
10.1.16 Bericht: AanleverenResultaatResponse

Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



10.1.17 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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.



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

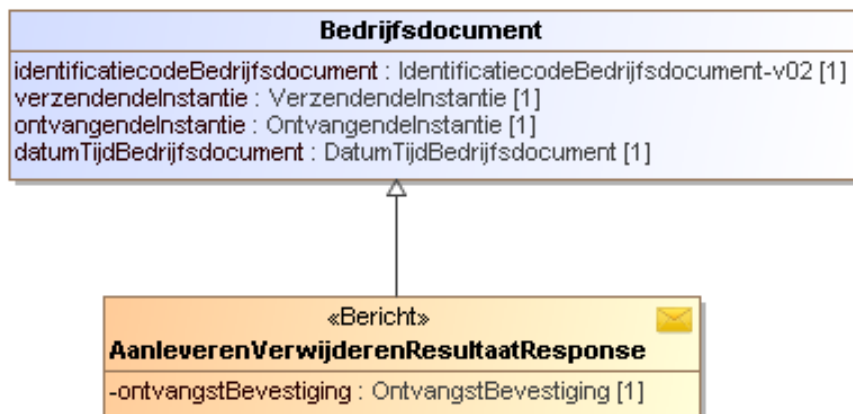
10.1.17.1 Controles

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, instellingscode, 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, instellingscode, 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	Het bericht is niet verwerkt omdat het is ingehaald door een meer recent bericht vanuit uw instelling voor dit resultaat. [onderwijsresultaatMBO_is_ingehaald]

10.1.18 Bericht: AanleverenVerwijderenResultaatResponse





Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.



10.2 Schema aanleveren generieke examenonderdelen

Hieronder staan schema's met daarin aangegeven wat in de diverse situaties aan ROD wordt geleverd. Het betreft een overzicht van het leveren van een volledig generiek examenonderdeel (GE) bij een diploma of het leveren van een generiek examenonderdeel als 'los' resultaat.

Bij de kolommen IE (instellingsexamen), CE (centraal examen) en E (eindcijfer) wordt via een X aangegeven in welke situatie het wordt geleverd. Er wordt dan een cijfer geleverd: voor het IE en CE een cijfer met 1 decimaal; voor het Eindcijfer een cijfer (zonder decimaal). Bij de kolom Vr (vrijstelling) wordt aangegeven welke waarde geleverd kan worden. We onderscheiden de waarden: MBO, HAVO, VWO, KZDL (keuzedeel)

10.2.1 Generiek examen: geen vrijstelling

GE gedaan binnen de opleiding							
Code	Omschrijving		IE	Vr	CE	Vr	E Vr
3001	Ne 2f		X		X		X
3005	Ne 3f		X		X		X
3002	Re 2f						X
3004	Re 2er						X
3006	Re 3f						X
3007	Re 3er						X
3027	rekenen MBO 2						X
3028	rekenen MBO 3						X
3029	rekenen MBO 4						X
3013	En A2/B1		X		X		X
3014	En B1/B1		X		X		X
3015	En B2/B1		X		X		X
3016	En A2/B2		X		X		X
3017	En B1/B2		X		X		X
3018	En B2/B2		X		X		X
3003	En Havo/vwo						



10.2.2 Generiek examen: vrijstelling voor het IE-deel

GE met een vrijstelling IE								
Code	Omschrijving		IE	Vr	CE	Vr	E	Vr
3001	Ne 2f		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3005	Ne 3f		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3002	Re 2f							
3004	Re 2er							
3006	Re 3f							
3007	Re 3er							
3027	rekenen MBO 2							
3028	rekenen MBO 3							
3029	rekenen MBO 4							
3013	En A2/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3014	En B1/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3015	En B2/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3016	En A2/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3017	En B1/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3018	En B2/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X		X	
3003	En Havo/vwo							

10.2.3 Generiek examen: vrijstelling voor het CE-deel

GE met een vrijstelling CE								
Code	Omschrijving		IE	Vr	CE	Vr	E	Vr
3001	Ne 2f		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3005	Ne 3f		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3002	Re 2f							
3004	Re 2er							
3006	Re 3f							
3007	Re 3er							



GE met een vrijstelling CE								
3027	rekenen MBO 2							
3028	rekenen MBO 3							
3029	rekenen MBO 4							
3013	En A2/B1		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3014	En B1/B1		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3015	En B2/B1		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3016	En A2/B2		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3017	En B1/B2		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3018	En B2/B2		X		X	MBO/HAVO/VWO	X	
3003	En Havo/vwo							

10.2.4 Generiek examen: vrijstelling voor geheel

Vrijstelling geheel GE								
Code	Omschrijving		IE	Vr	CE	Vr	E	Vr
3001	Ne 2f						X	HAVO/VWO/KZDL
3005	Ne 3f						X	HAVO/VWO/KZDL
3002	Re 2f						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3004	Re 2er						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3006	Re 3f						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3007	Re 3er						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3027	rekenen MBO 2						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3028	rekenen MBO 3						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3029	rekenen MBO 4						X	MBO/HAVO/VWO/KZDL
3013	En A2/B1						X	KZDL
3014	En B1/B1							
3015	En B2/B1							
3016	En A2/B2							



Vrijstelling geheel GE									
3017	En B1/B2						X	KZDL	
3018	En B2/B2								
3003	En Havo/vwo						X	HAVO/VWO	

Voor onderstaande tabel geldt: als er verschillende type vrijstellingen worden aangeleverd voor het IE-deel en het CE-deel dan wordt er *GEEN* vrijstelling aangeleverd bij het eindcijfer. Als het type vrijstelling voor het IE-deel en CE-deel gelijk zijn dan kan dat type vrijstelling ook voor het eindcijfer geleverd worden, maar leeglaten kan ook.

Vrijstelling geheel GE								
Code	Omschrijving		IE	Vr	CE	Vr	E	Vr
3001	Ne 2f		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3005	Ne 3f		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3002	Re 2f							
3004	Re 2er							
3006	Re 3f							
3007	Re 3er							
3027	rekenen MBO 2							
3028	rekenen MBO 3							
3029	rekenen MBO 4							
3013	En A2/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3014	En B1/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3015	En B2/B1		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3016	En A2/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3017	En B1/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3018	En B2/B2		X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO	X	MBO/HAVO/VWO/leeg
3003	En Havo/vwo							



Voor de duidelijkheid: er zijn verschillende manieren waarop een volledige vrijstelling voor Nederlands of Engels op basis van een vrijstelling HAVO/VWO aangeleverd kan worden:

1. Alleen het eindcijfer leveren met de vrijstelling HAVO/VWO. Bij Engels kan dit alleen op de code 3003.
2. Zowel een vrijstelling leveren voor het IE-deel, het CE-deel als voor het eindcijfer.
3. Zowel een vrijstelling leveren voor het IE-deel als het CE-deel, maar geen vrijstelling voor het eindcijfer.



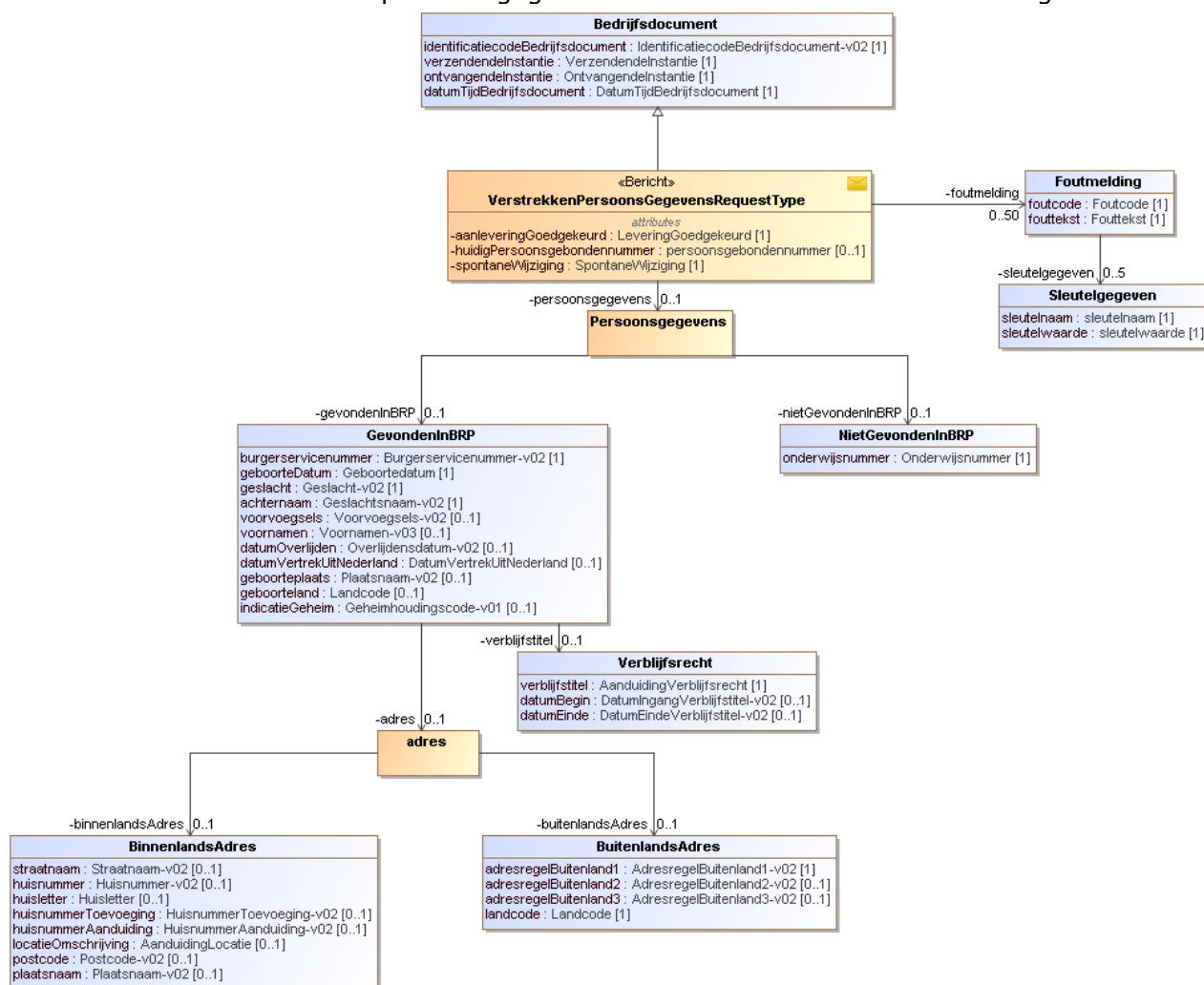
11 Bijlage 3: Service Instelling MBO

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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
burgerservicenummer		AN9..9	Het burgerservicenummer (BSN) is het nummer dat de natuurlijke persoon uniek identificeert in overheidsadministraties.
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, 0 ..1 keer per bericht			
De persoonsgegevens bestaan uit het blok GevondenInBRP of het blok NietgevondenInBRP .			
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			
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
huisnummerToevoeging	Nee	AN1..5	Die letters of tekens die noodzakelijk zijn om, naast het juiste huisnummer en - letter de brievenbus te vinden
huisnummerAanduiding	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.
locatieOmschrijving	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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
plaatsnaam	Nee	AN1..40	De naam van de plaats
Buitenlands adres			
adresregelBuitenland 1	Ja	AN1..35	De eerste regel van het buitenlands adres
adresregelBuitenland 2	Nee	AN1..35	De tweede regel van het buitenlands adres
adresregelBuitenland 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.

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

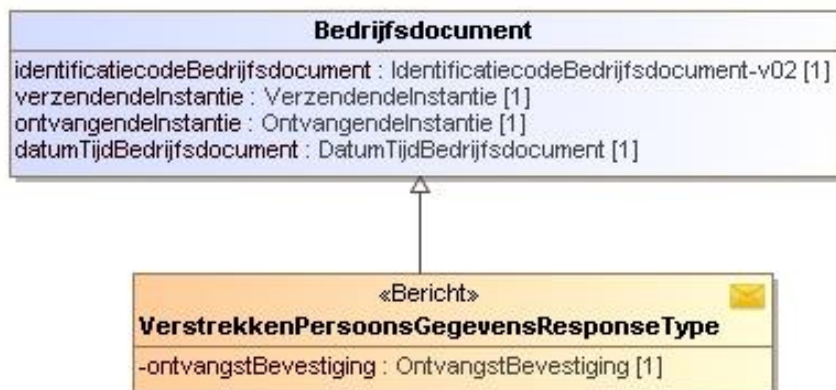
De referentietabellen van de BRP zijn te vinden op

https://publicaties.rvig.nl/Landelijke_tabellen

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

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

11.1.2 Bericht: VerstrekkenPersoonsGegevensResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.3 Bericht: VerstrekenVooropleidingGegevensRequest

Met dit bericht levert DUO de vooropleidingsgegevens van een student aan de instelling. Het is een zeer groot samengesteld bericht, bestaande uit:

1. algemene indicatoren:

- a. indicatie startkwalificatie: de indicatie of de student over een startkwalificatie beschikt:
 - indicatie startkwalificatie J
De student heeft een startkwalificatie als hij een diploma heeft op:
 - i. havoniveau
 - ii. vwo-niveau
 - iii. mbo-2 niveau, mbo-3 niveau of mbo-4 niveau
 - indicatie startkwalificatie N
 - i. de student heeft een diploma dat niet aan bovengenoemde criteria voldoet en/of
 - ii. de student heeft een onderwijsdeelname bij DUO en geen diploma.
 - indicatie startkwalificatie O
 - i. de student heeft geen onderwijsdeelname bij DUO en geen diploma.



- b. het aantal jaar MBO zonder diploma: het aantal jaren mbo-onderwijs dat de student heeft gevolgd aan een bekostigde instelling zonder het behalen van een diploma. De berekening wordt alleen uitgevoerd als het laatste studiejaar maximaal drie jaar geleden is. Alleen de studiejaren die geldig zijn op peildatum 1 oktober worden meegenomen in de berekening van het aantal jaren
- c. het aantal maanden onderwijs in Nederland dat de student heeft gevolgd voorafgaand aan de huidige MBO-inschrijving of voorafgaand aan de systeemdatum, als er geen huidige MBO-inschrijving is. Er wordt gekeken naar bekostigde en onbekostigde inschrijvingen op de eerste van de maand in de sectoren PO, VO, VSO, MBO en HO. Inschrijvingen als examendeelnemer worden uitgesloten.

Als de persoon onbekend is worden de indicatoren met standaard waarden gevuld:

indicatie startkwalificatie = 0

aantal jaar MBO zonder diploma = 99

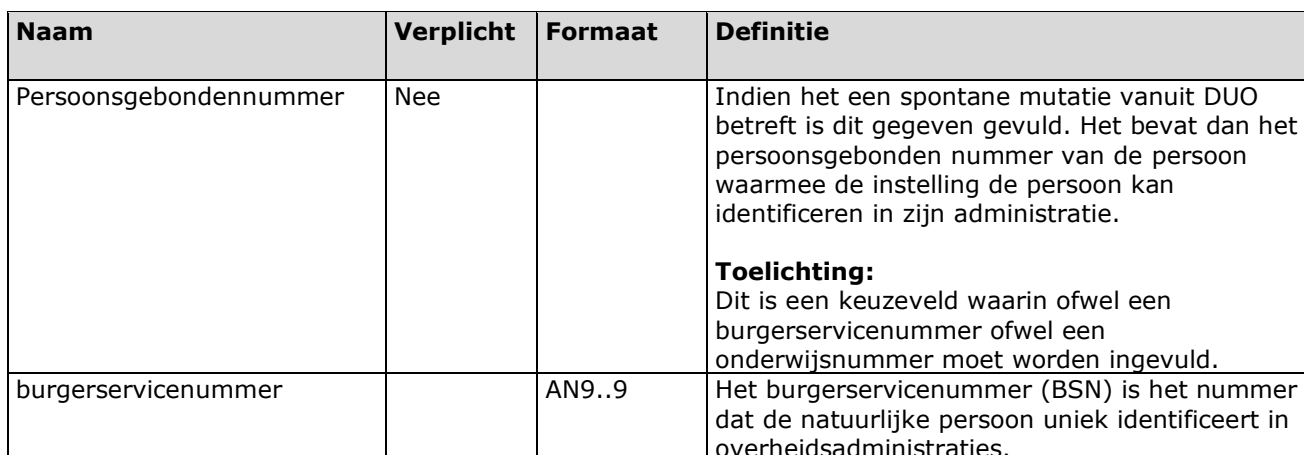
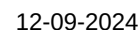
2. deelnamegegevens:

- a. De deelnamegegevens van VSO, VO, VAVO, MBO en HO van het huidige studiejaar. Als er meerdere deelnames zijn in het huidige studiejaar dan worden deze allemaal geleverd. Te leveren periodegegevens worden uit de actuele periode geleverd.
- b. Als er voor een sector (VSO, VO, VAVO, MBO of HO) geen deelnames zijn in het huidige studiejaar, dan wordt er voor die sector de meest recente deelname geleverd. Als er voor de sector MBO in het huidige studiejaar alleen een deelname is van de eigen MBO-instelling dan wordt ook de meest recente voorgaande MBO-deelname geleverd indien aanwezig. Te leveren periodegegevens worden uit de meest recente periode geleverd.
- c. Als er een HAVO of VWO deelname is, ook als deze buiten het huidig studiejaar valt of niet de recentste is, worden de gegevens van het meest recente leerjaar van de deelnames HAVO en VWO leerjaar 3 of hoger geleverd.
- d. Er worden geen gegevens geleverd van deelnames met een datum inschrijving in de toekomst.

3. resultaatgegevens:

de vrijwel¹ volledige set van resultaatgegevens (zowel verbonden aan diploma's als losse resultaten) van VO/VAVO, MBO en HO. Als een leerling is afgewezen bij VO of VAVO (uitslagcode = 'A'), dan worden de cijfers niet geleverd, alleen de uitslagcode en de vakgegevens. Als er meerdere uitslagen zijn met uitslagcode A dan wordt de meest recente uitslag in het vooropleidingbericht gezet. Als een VO-leerling nog geen uitslag heeft, maar er wel vakken zijn geregistreerd, dan worden de vakken geleverd als resultaten, maar zonder cijfers. Vakcode 1107 (rekentoets) wordt niet geleverd.

¹ Alleen bij HO zijn enkele resultaatgegevens niet opgenomen, omdat ze geen enkele relatie hebben met aanmelding en inschrijving MBO. Het gaat om de velden 'eerste graad' en 'studentnummer'. Er worden alleen de resultaten geleverd





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).

Ad 1) Algemene indicatoren

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Indicatie			
aanduidingStartkwalificatieBehaald	Ja	AN 1..1	Aanduiding die aangeeft of student startkwalificatie behaald heeft.
aantaljaarMBOzonder diploma	Ja	Num 5	Het getal geeft het aantal jaar dat de student gevolgd heeft zonder diploma, indien het laatste jaar hiervan maximaal 3 jaar geleden is. Toelichting: Indien het aantal jaren niet bepaald kan worden is het resultaat '99'. Ondergrens: 0 Bovengrens: 32000
aantalMaandenOnderwijsInNederland	Nee	Num 5	Het getal geeft het aantal maanden dat de student onderwijs heeft gevolgd in Nederland, voor de huidige inschrijving / systeemdatum. Toelichting: Ondergrens: 0 Bovengrens: 32000

Ad 2) Deelname gegevens

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Onderwijsdeelname (0..20 per Verstrekken Vooropleidingsgegevens)			
BRIN	Ja	AN4..4	Unieke code voor een school of instelling Als adresgegevens niet uitgeleverd mogen worden (indicatie Geheim persoonsgegevens) wordt BRIN gevuld met 99AA
Onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Als adresgegevens niet uitgeleverd mogen worden (indicatie Geheim persoonsgegevens) wordt Onderwijsaanbieder niet geleverd
Onderwijslocatie	Nee	AN7..7	Een onderwijslocatie is een punt op een geografische kaart waar onderwijs wordt aangeboden. Als adresgegevens niet uitgeleverd mogen worden (indicatie Geheim persoonsgegevens) wordt Onderwijslocatie niet geleverd
Datum inschrijving	Ja	Datum	Datum inschrijving is de datum vanaf wannier de betrokkene is ingeschreven.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Datum uitschrijving	Nee	Datum	Datum uitschrijving is de laatste datum waarop de inschrijving werkelijk actief was. Echter, als dit de laatste schooldag van het schooljaar betreft dan wordt 31 juli als datum genomen (maar in ROD wordt het geregistreerd zoals van de school ontvangen).
Inschrijvingsvolgnummer	Nee	AN20...20	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO. Dit nummer is uniek per persoon en BRIN.
Onderwijsdeelname HO (gekoppeld aan Onderwijsdeelname)			
Brin volgnummer	Ja	AN2..2	Brin volgnummer is een volgnummer dat een vestiging uniek identificeert bij een BRIN-nummer.
Opleidingcode	Ja	AN5..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen
Opleidingsfase	Nee	AN 1..2	Aanduiding van een deel van opleiding. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie opleidingsfase
Onderwijsdeelname VO (gekoppeld aan Onderwijsdeelname)			
vestiging	Ja	AN6..6	Een unieke code waarmee een erkende vestiging van een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd. Toelichting Het is de combinatie van BRIN met BRINvolgnummer.
Opleidingcode	Ja	Num 4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
Leerjaar	Ja	Num 1..2	Het niveau tot waar de student is gevorderd in een meerjarige opleiding
Leerroute	Nee	AN70	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst met onder andere de waarden ² : • DLR_VMBO_MBO • GLR_VMBO_MBO
Leerroutefase	Nee	AN2..3	De fase geeft tot hoever de student gevorderd is in de doorlopende leerroute en welke onderwijsinstelling (VO of MBO) verantwoordelijk is voor de student. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Leerroutefase
Onderwijsdeelname MBO (gekoppeld aan Onderwijsdeelname)			
Datum uitschrijving gepland	Ja	Datum	De geplande uitschrijvingsdatum
Opleidingcode	Ja	AN5 ..5	De code van de opleiding binnen het centraal register beroepsopleidingen

² De overige waarden zullen worden uitgefilterd alvorens dit veld in het vooropleidingenbericht wordt gevuld.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Niveau	Ja	AN 5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit.
Leertraject	Ja	AN 6..6	De manier waarop het onderwijsprogramma van de student aan een MBO-instelling is ingericht
Leerroute	Nee	AN3	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroute
Leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase
Onderwijsdeelname Voortgezet Onderwijs VSO (gekoppeld aan Onderwijsdeelname)			
BRIN volgnummer	Ja	AN2..2	Brin volgnummer is een volgnummer dat een vestiging uniek identificeert bij een BRIN-nummer.
Uitstroomprofiel	Nee	Num 1	Let op: vanaf 01-01-2022 wordt dit veld niet meer gevuld. Het uitstroomprofiel is het profiel (dagbesteding, arbeidsmarktgericht of vervolgonderwijs, zoals benoemd in art. 14 van de WEC) waarin de leerling op het vso is geplaatst. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie uitstroomprofiel
opleidingcode	Nee	Num 4	De erkende opleidingscode geeft de soort onderwijs aan binnen het Voortgezet Speciaal Onderwijs.
leerjaar	Nee	Num 1	Leerjaar waarin de leerling zit binnen het vervolgonderwijs.
Onderwijsdeelname VAVO (gekoppeld aan Onderwijsdeelname)			
Opleidingcode	Ja	Num 4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
intensiteit	Nee	AN2..2	Uitputtende waardenlijst ten behoeve van het Voortgezet Algemeen Volwassenenonderwijs voor de manier waarop de kennisoverdracht is ingericht wat betreft fysieke aanwezigheid op de onderwijslocatie en de duur daarvan. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Intensiteit

Ad 3) Resultaatgegevens

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Resultaat (0..200 per Verstrekken Vooropleidingsgegevens)			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
BRIN	Ja	AN4..4	Unieke code voor een school of instelling Als adresgegevens niet uitgeleverd mogen worden (indicatie Geheim persoonsgegevens) wordt BRIN gevuld met 99AA
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Als adresgegevens niet uitgeleverd mogen worden (indicatie Geheim persoonsgegevens) wordt Onderwijsaanbieder niet geleverd.
Resultaat MBO (gekoppeld aan resultaat)			
datumUitslag	Ja	D formaat: ccyy-mm-dd	De datum waarop de uitslag is behaald.
Diploma MBO (gekoppeld aan resultaat MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
Keuzedeel onderdeel, 0..20 keer per diploma (gekoppeld aan diploma MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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..20 keer per diploma (gekoppeld aan diploma MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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..20 keer per diploma (gekoppeld aan diploma MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamenonderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
vrijstellingGeneriekExamenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
Uitslag CE, 0..1 keer per Generiek examenonderdeel (gekoppeld aan Generiek examenonderdeel)			
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingCE	Nee	AN3..4	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..4	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling IE
Keuzedeel onderdeel resultaat (gekoppeld aan resultaat MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
certificaat	Ja	Boolean	Certificaat geeft aan of er voor het keuzedeel een certificaat is uitgereikt aan de student.
AMvB-onderdeel resultaat (gekoppeld aan resultaat MBO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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.
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
Los generiek examenonderdeel resultaat (gekoppeld aan resultaat MBO)			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
<u>codeGeneriekExamenonderdeel</u>	Ja	AN4..4	De unieke identificatie van een generiek examenonderdeel.
eindcijfer	Nee	N1..2	Het behaalde cijfer
vrijstellingGeneriekExamenonderdeel	Nee	AN1..4	De vrijstellingGeneriekExamenOnderdeel geeft aan of er een vrijstelling is verleend voor het generiek examenonderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling Generiek examenonderdeel
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingCE	Nee	AN3..4	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling CE
cijferIE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een examenonderdeel
vrijstellingIE	Nee	AN3..4	Geeft aan dat er een vrijstelling is verleend voor het onderdeel en op grond waarvan Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Vrijstelling IE
Examenresultaat VOVAVO (gekoppeld aan resultaat)			
examenresultaatvolgnummer	Ja	AN20	Het examenresultaatvolgnummer is een door de instelling aan het examenresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een examenresultaat bij DUO. Dit nummer is uniek per persoon en BRIN. Toelichting: Het examenresultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
vestiging	Ja	AN6..6	Een unieke code waarmee een erkende vestiging van een onderwijsinstelling kan worden geïdentificeerd. Toelichting Het is de combinatie van BRIN met BRINvolgnummer.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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. Kan alleen optioneel gevuld zijn bij een VAVO-examenresultaat en zal nooit bij een VO-examenresultaat gevuld zijn.
Uitslag, 0..1 keer per examenresultaat (gekoppeld aan examenresultaat VOVAVO)			
examenregime	Ja	N4..4	Het examenregime is de regelgeving die van toepassing is tijdens het bepalen van de uitslag. Toelichting: Het regime wordt weergegeven met een jaartal (formaat EEJJ)
niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Uitslagniveau
datumUitslag	Ja	D formaat: EEJJ-MM-DD	De datum waarop de uitslag is vastgesteld.
uitslagCode	Ja	AN70	De code geeft aan met welk gevolg een leerling een examen voor een opleiding in het VO heeft afgerond. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Code uitslag
Waardendocument, 0..1 keer per uitslag (gekoppeld aan uitslag)			
Het waardendocument is of een Diploma of een Certificaat			
Diploma			
indicatieCumLaude	Ja	boolean	De indicatieCumLaude geeft aan of de leerling zijn diploma 'met lof' (cum laude) heeft behaald.
Certificaat			
resultaatvolgnummer	1..100 keer per certificaat	AN20	Het resultaatvolgnummer is een door de instelling aan een resultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een examenresultaat bij DUO. Dit nummer is uniek binnen het Examenresultaat. Toelichting: Het resultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
Cijferlijst, 1..100 keer per uitslag (gekoppeld aan uitslag)			
<u>opleidingcode</u>	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
ResultaatPerCijferlijst, 1..100 keer per Cijferlijst (gekoppeld aan cijferlijst)			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN20	Het resultaatvolgnummer is een door de instelling aan een resultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een examenresultaat bij DUO. Dit nummer is uniek binnen het Examenresultaat. Toelichting: Het resultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
examendeel	Nee	AN70	Is het onderdeel van een profiel waarin het opleidingsonderdeel valt geldend voor VO. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst Examendeel
indicatieDiplomavak	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of een geëxamineerd vak meetelt voor het diploma.
indicatieCombinatiecijfer	Ja	boolean	Een aanduiding die aangeeft of het cijfer van het resultaat is gebruikt bij de samenstelling van het combinatiecijfer.
Resultaat VOVAVO, 0..100 keer per examenresultaat (gekoppeld aan Examenresultaat VOVAVO)			
<u>resultaatvolgnummer</u>	Ja	AN20	Het resultaatvolgnummer is een door de instelling aan een resultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een examenresultaat bij DUO. Dit nummer is uniek binnen het Examenresultaat. Toelichting: Het resultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
examenregimeResultaat	Nee	N4..4	Het examenregimeResultaat is de regelgeving die van toepassing is tijdens het afleggen van het resultaat. Toelichting: Het regime wordt weergegeven met een jaartal (formaat EEJJ)
niveau	Ja	AN70	Is het onderwijsniveau waarop een leerling examen heeft afgelegd voor een opleiding of een opleidingsonderdeel Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Resultaatsniveau
redenNietDeelname	Nee	AN70	De redenNietDeelname is de reden waarom een leerling in een examenperiode niet deelgenomen heeft aan het examen voor een opleidingsonderdeel geldend voor VO. N.B. Dit veld mag alleen bij een vakresultaat gevuld worden. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst : RedenNietDeelname



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
indicatieInruil	Ja	boolean	De indicatieInruil geeft aan of het resultaat in een eerder examentraject is behaald en wordt ingeruild om daarmee samen met de andere resultaten te voldoen aan de eisen voor het behalen van het diploma.
Stageresultaat (gekoppeld aan resultaat VOVAVO)			
stagecode	Ja	AN4..4	De stagecode is de unieke identificatie van een stage
Beoordeling	Nee	AN1	De voor de stage behaalde beoordeling. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling stage
Combinatiecijferresultaat (gekoppeld aan resultaat VOVAVO)			
Eindcijfer	Nee	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het combinatiecijfer. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
Toetsresultaat (gekoppeld aan resultaat VOVAVO)			
toetscode	Ja	AN4..4	De toetscode is de unieke identificatie van een toets
eindcijfer	Nee	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor de toets. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
Werkstukresultaat (gekoppeld aan resultaat VOVAVO)			
titelthema	Ja	AN3000	De titel van het profielwerkstuk of het thema van het sectorwerkstuk
resultaat	Nee		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een beoordelingWerkstuk ofwel een cijferWerkstuk moet worden ingevuld.
beoordelingWerkstuk	Nee	AN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling werkstuk
cijferWerkstuk	Nee	AN2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een werkstuk. Toelichting: Toegestane waarden 10 t/m 100.
Vakresultaat (gekoppeld aan resultaat VOVAVO)			
vakcode	Ja	AN4..4	De vakcode is de unieke identificatie van een vak
eindcijfer	Nee	N2	Eindcijfer is het cijfer dat de leerling heeft behaald voor het vak. Toelichting: Toegestane waarden 1 t/m 10
indicatieWerkstuk	Ja	boolean	De indicatieWerkstuk geeft aan of het gemaakte werkstuk betrekking heeft op dit vak.
vervangenVak	Nee	AN4..4	De vakcode van het vak dat is vervangen door het vak waarvoor dit resultaat is behaald.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
VakresultaatSE, 0..1 keer per vakresultaat (gekoppeld aan vakresultaat)			
resultaatSE	Ja		Toelichting: Dit is een keuzeveld waarin ofwel een beoordelingSE ofwel een cijferSE moet worden ingevuld.
beoordelingSE	Nee	AN1	Een kwalitatief beoordelingsresultaat van een definitief schoolexamen voor een vak. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Beoordeling SE
cijferSE	Nee	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een definitief schoolexamen voor een vak. Toelichting: Toegestane waarden 10 t/m 100.
VakresultaatCE, 0..2 keer per Vakresultaat (gekoppeld aan vakresultaat)			
<u>tijdvak</u>	Nee	AN70	Geeft aan in welk tijdvak het cijfer voor het centraal examen VO is behaald. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie Tijdvak
cijferCE	Ja	N2..3	Een kwantitatief beoordelingsresultaat van een centraalexamen voor een vak. Toelichting: Toegestane waarden 10 t/m 100.
Oordeel HO (gekoppeld aan resultaat)			
brinVolgnummer	Ja	AN2..2	Een volgnummer bij het BRIN-nummer dat een onderwijslocatie uniek identificeert. Toelichting: Het BRINvolgnummer bestaat uit 2 cijfers
resultaatvolgnummer	Ja	AN20	Het resultaatvolgnummer is een door de instelling aan een resultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een examenresultaat bij DUO. Dit nummer is uniek binnen het Examenresultaat. Toelichting: Het resultaatvolgnummer mag alleen cijfers en letters bevatten.
datumDiploma	Ja	D	De datum dat de uitslag bepaald is.
opleidingcode	Ja	AN4..4	De unieke code van de opleiding binnen het voortgezet onderwijs
opleidingsfase	Ja	AN1..2	Aanduiding van een deel van opleiding. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie opleidingsfase

11.1.3.1 Waardenlijsten

Aanduiding startkwalificatie behaald



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
J	Startkwalificatie bereikt		
N	Startkwalificatie niet bereikt		
O	Startkwalificatie onbepaald		

Intensiteit:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
DT	Deeltijd	1-1-2000	
EX	Examendeelnemer	1-1-2000	
VT	Voltijd	1-1-2000	

Uitstroomprofiel:

Waarde	Betekenis
1	Dagbesteding
2	Arbeidsmarkt
3	Vervolgonderwijs

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	
KZDL	Keuzedeel	01-08-2017	

Vrijstelling IE:

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 CE:

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	

Beoordeling SE:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
G	Goed		



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
O	Onvoldoende		
V	Voldoende		

Beoordeling stage:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
G	Goed		
V	Voldoende		

Beoordeling werkstuk:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
G	Goed		
O	Onafgerond		
V	Voldoende		

Examendeel:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
G	Gemeenschappelijk deel		
P	Profieldeel		
V	Vrij deel		
B	Bijlage		

RedenNietDeelname:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
O	Ontheffing		
V	Vrijstelling		

Resultaatniveau:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VMBO_BB	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Basisberoepsgerichte leerweg		
VMBO_KB	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Kaderberoepsgerichte leerweg		
VMBO_GL	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Gemengde leerweg		
VMBO_TL	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Theoretische leerweg		
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs		
VWO	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs		

Volgorde van niveau's in deze lijst is van laag naar hoog.

Tijdvak:



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
1	Eerste tijdvak		
2	Tweede tijdvak		
3	Derde tijdvak		
4	Vierde tijdvak		

Code uitslag:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
A	Afgewezen		
D	Deelexamen		
G	Geslaagd		

Uitslagniveau:

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VMBO_BB	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Basisberoepsgerichte leerweg		
VMBO_KB	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Kaderberoepsgerichte leerweg		
VMBO_GL	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Gemengde leerweg		
VMBO_TL	Vorbereidend middelbaar beroepsOnderwijs Theoretische leerweg		
HAVO	Hoger algemeen voortgezet onderwijs		
VWO_ATH	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs - Atheneum		
VWO_GYM	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs - Gymnasium		

Volgorde van niveau's in deze lijst is van laag naar hoog.

Opleidingsfase:

Waarde	Betekenis
1	Eerste fase
2	Tweede fase
I	Initiële opleiding
V	Vervolg opleiding
O	Oude stijl
P	Propedeuse
D	Propedeuse bachelor
B	Bachelor
M	Master
K	Kandidaats
A	Associate Degree
W	Voortgezette opleiding
H	Kort hbo
L	Universitaire lerarenopleiding (ULO)
T	Tussentijds doctoraal examen
Q	Postinitiële Master-opleiding

Abonnement



Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
AAN	Abonnement zetten of mutatedatum aanpassen	1-8-2018	
UIT	Abonnement uitzetten	1-8-2018	
EENMALIG	Geen aanpassing abonnement	1-8-2018	

Leerroute

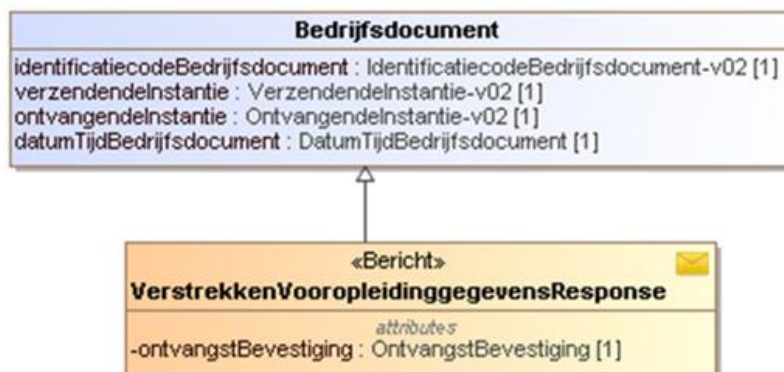
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
DLR	De student volgt de doorlopende leerroute	1-8-2020	
GLR	De student volgt de geïntegreerde leerroute	1-8-2020	

Leerroutefase

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VO	Het onderwijs wordt gevolgd in de VO-fase	1-8-2020	
MBO	Het onderwijs wordt gevolgd in de MBO-fase	1-8-2020	



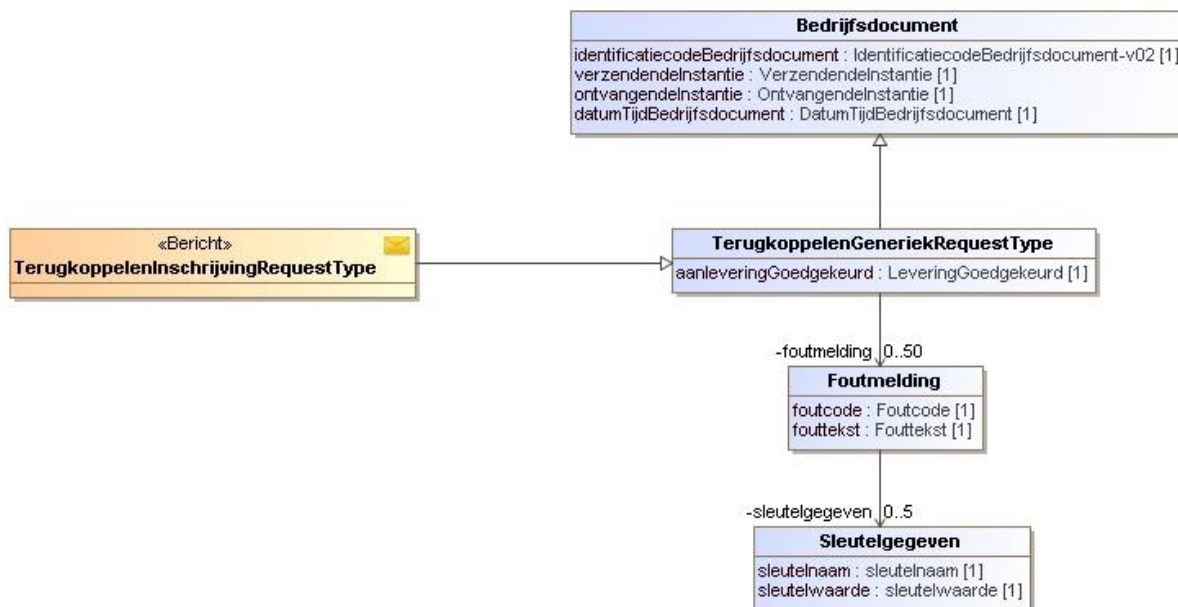
11.1.4 Bericht: VerstrekkenVooropleidingGegevensResponse



Zie beschrijving Ontvangstbevestiging.

11.1.5 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingRequest

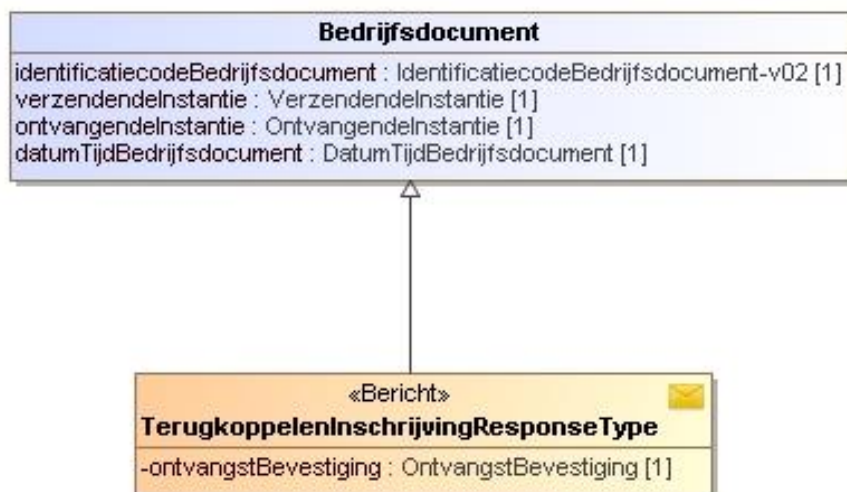
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde inschrijving.



Zie beschrijving Terugkoppeling.



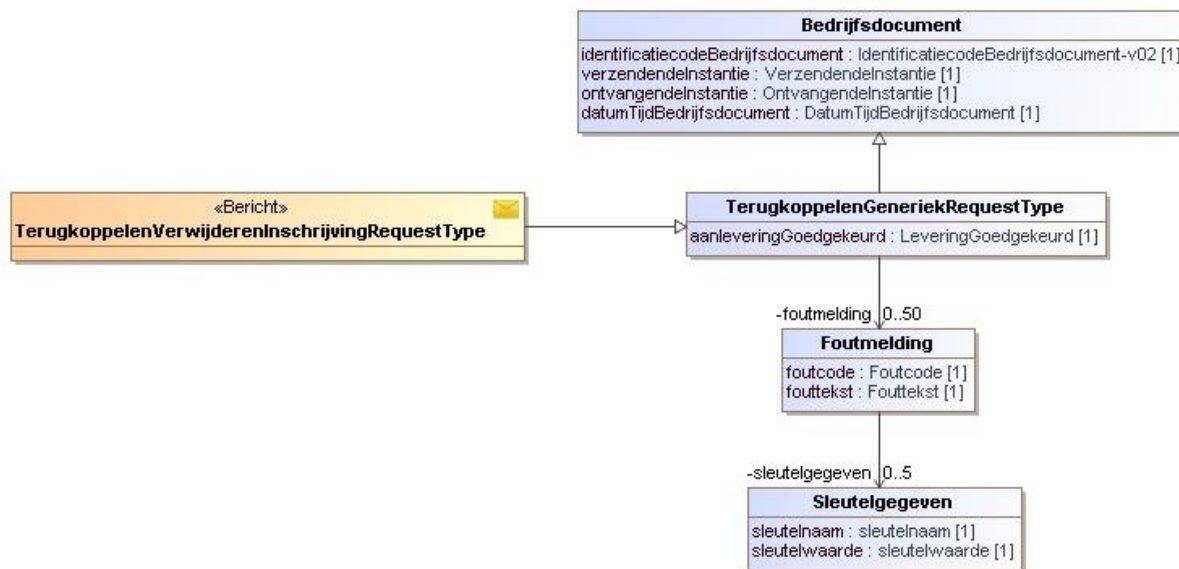
11.1.6 Bericht: TerugkoppelenInschrijvingResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.7 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingRequest

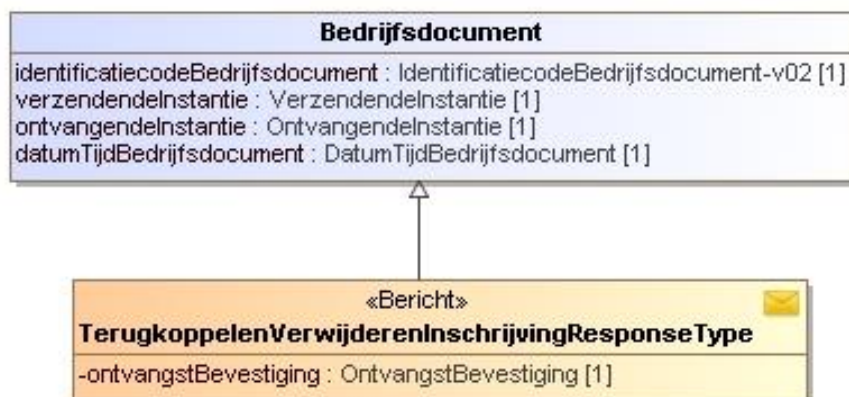
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde verwijdering inschrijving.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



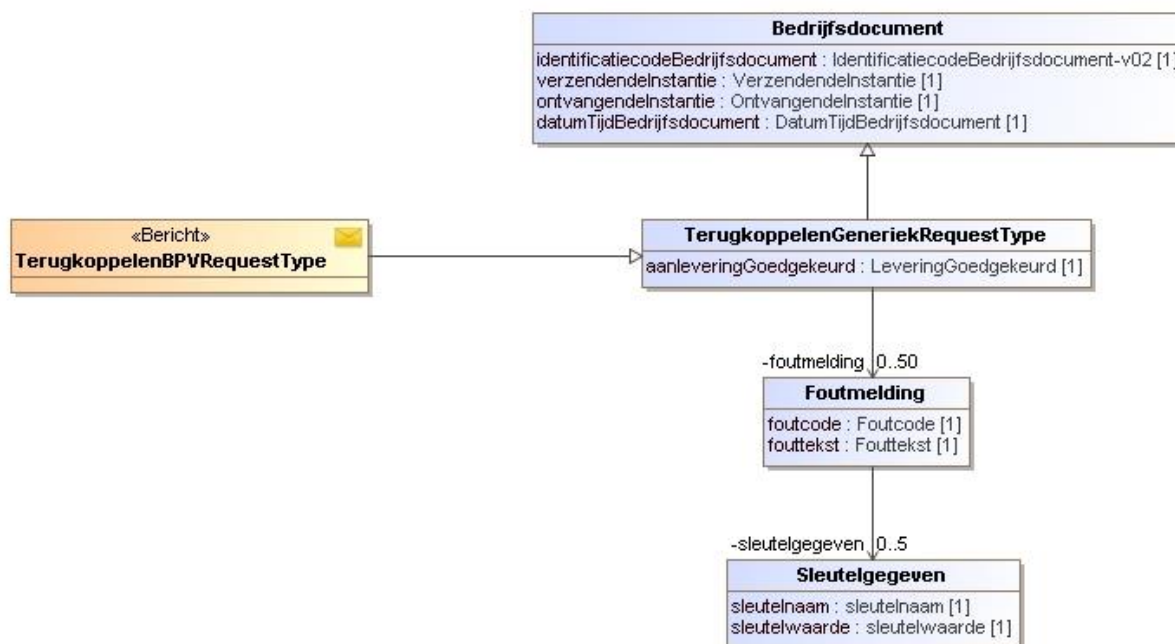
11.1.8 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenInschrijvingResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.9 Bericht: TerugkoppelenBPVRequest

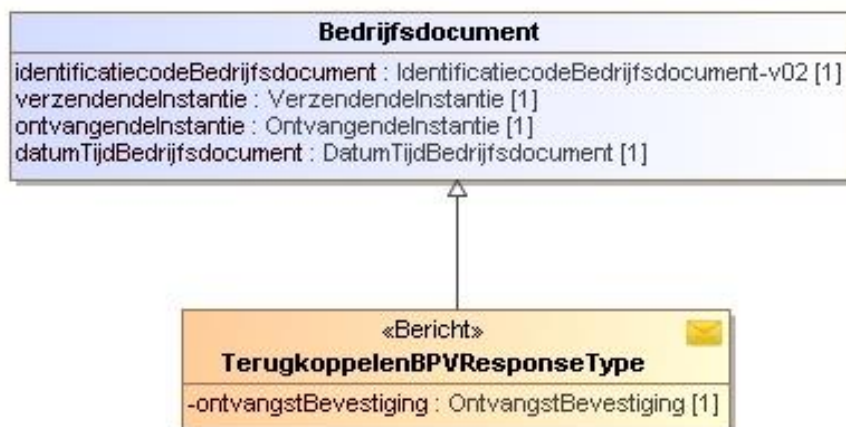
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde BPV.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



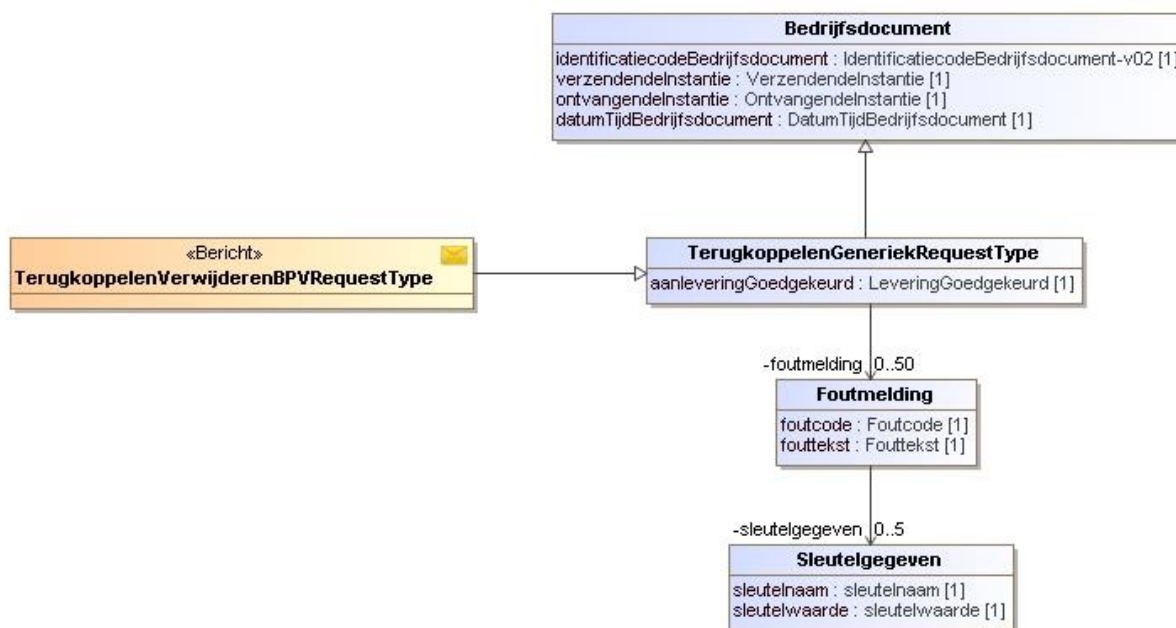
11.1.10 Bericht: TerugkoppelenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.11 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVRequest

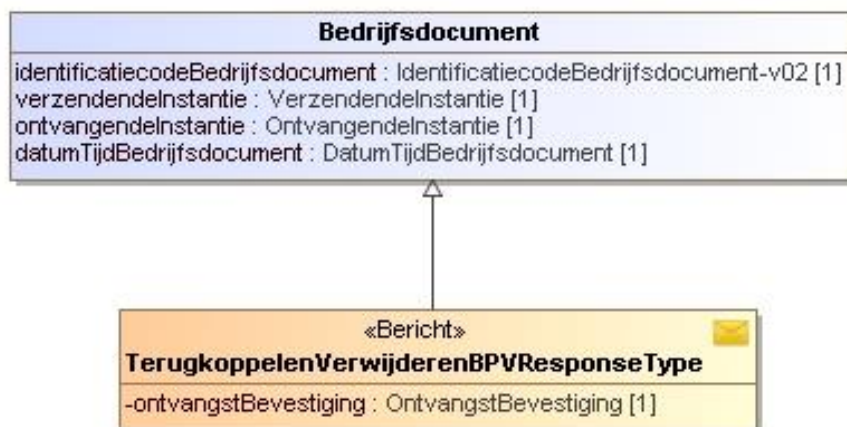
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van de door de instelling geleverde verwijdering BPV.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



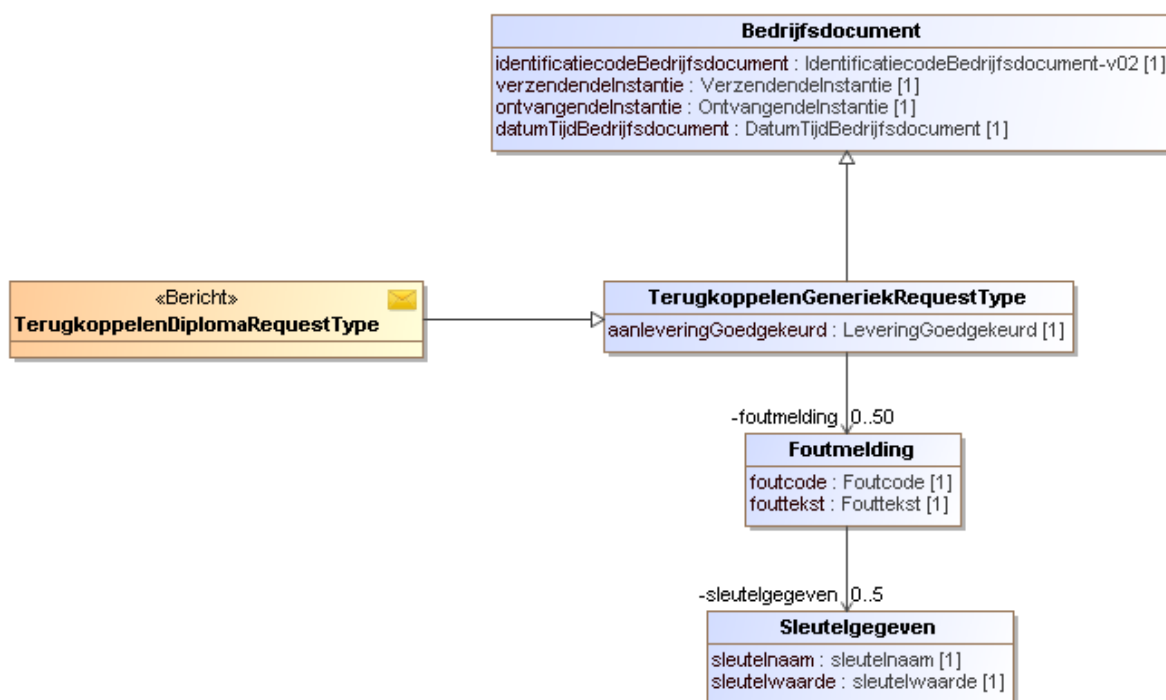
11.1.12 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenBPVResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.13 Bericht: TerugkoppelenDiplomaRequest

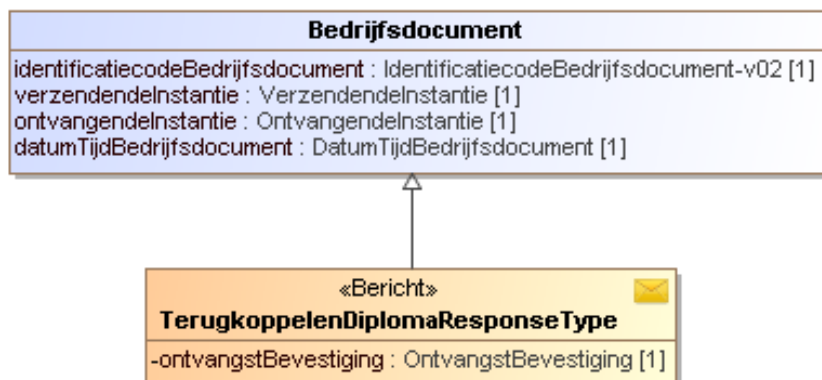
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde diploma.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



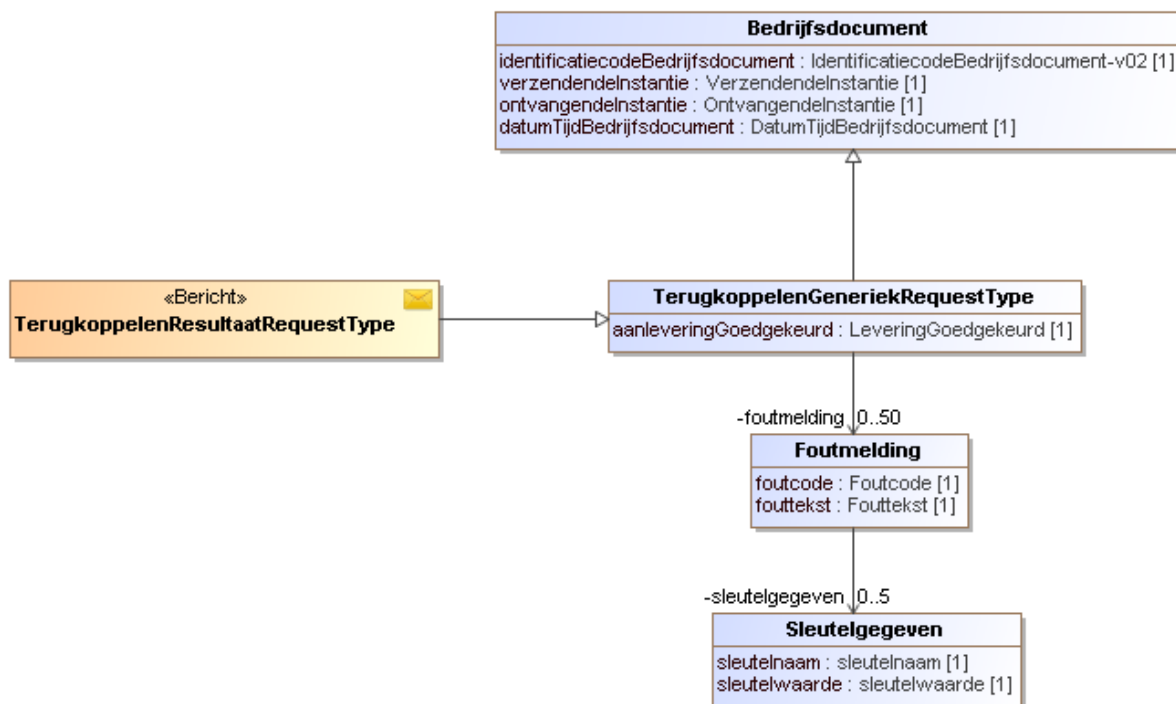
11.1.14 Bericht: TerugkoppelenDiplomaResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.15 Bericht: TerugkoppelenResultaatRequest

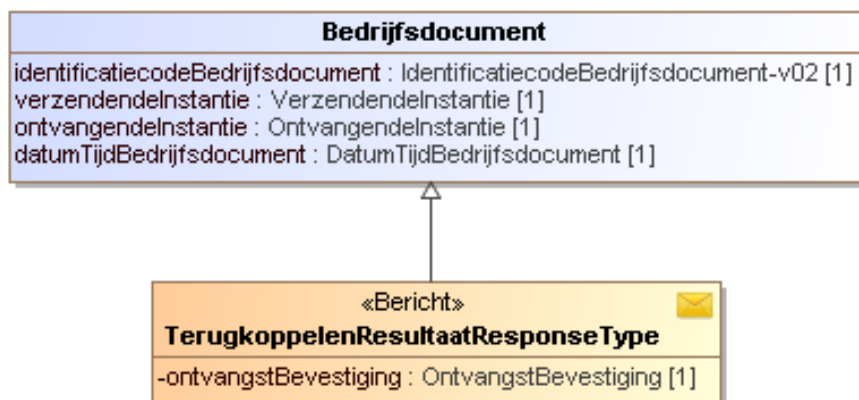
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde resultaat.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



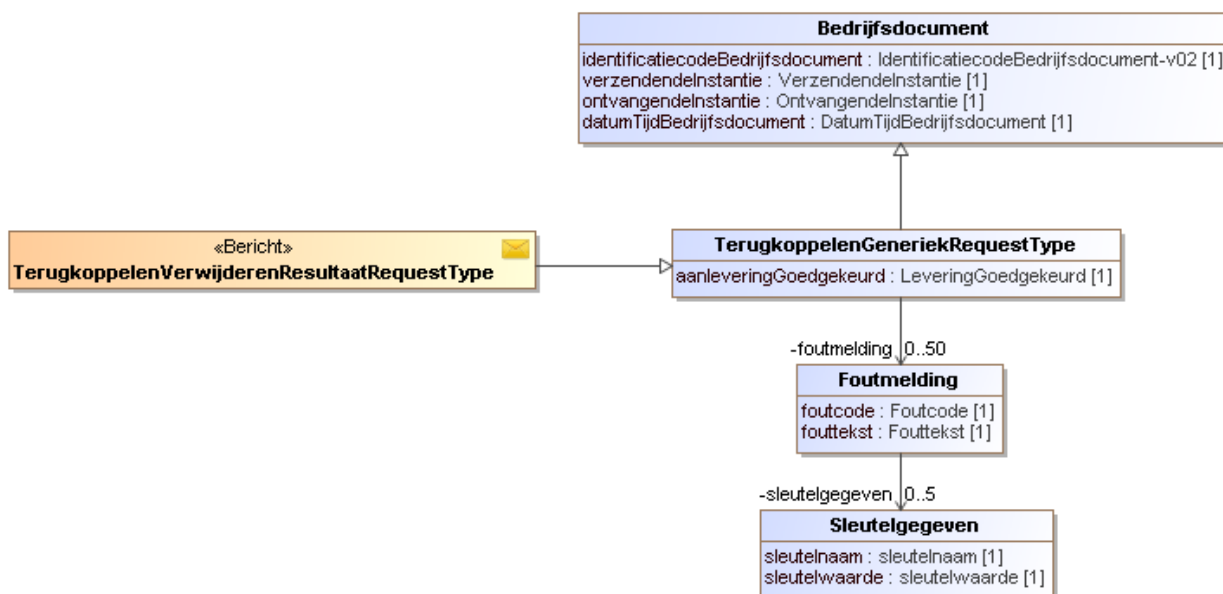
11.1.16 Bericht: TerugkoppelenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

11.1.17 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatRequest

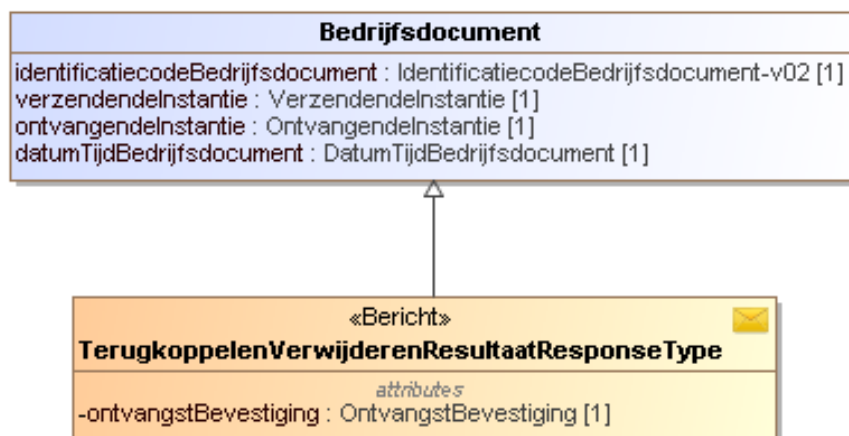
Met dit bericht levert DUO aan de instelling wat het resultaat is van de verwerking van het door de instelling geleverde te verwijderen resultaat.



Zie beschrijving [Terugkoppeling](#).



11.1.18 Bericht: TerugkoppelenVerwijderenResultaatResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).

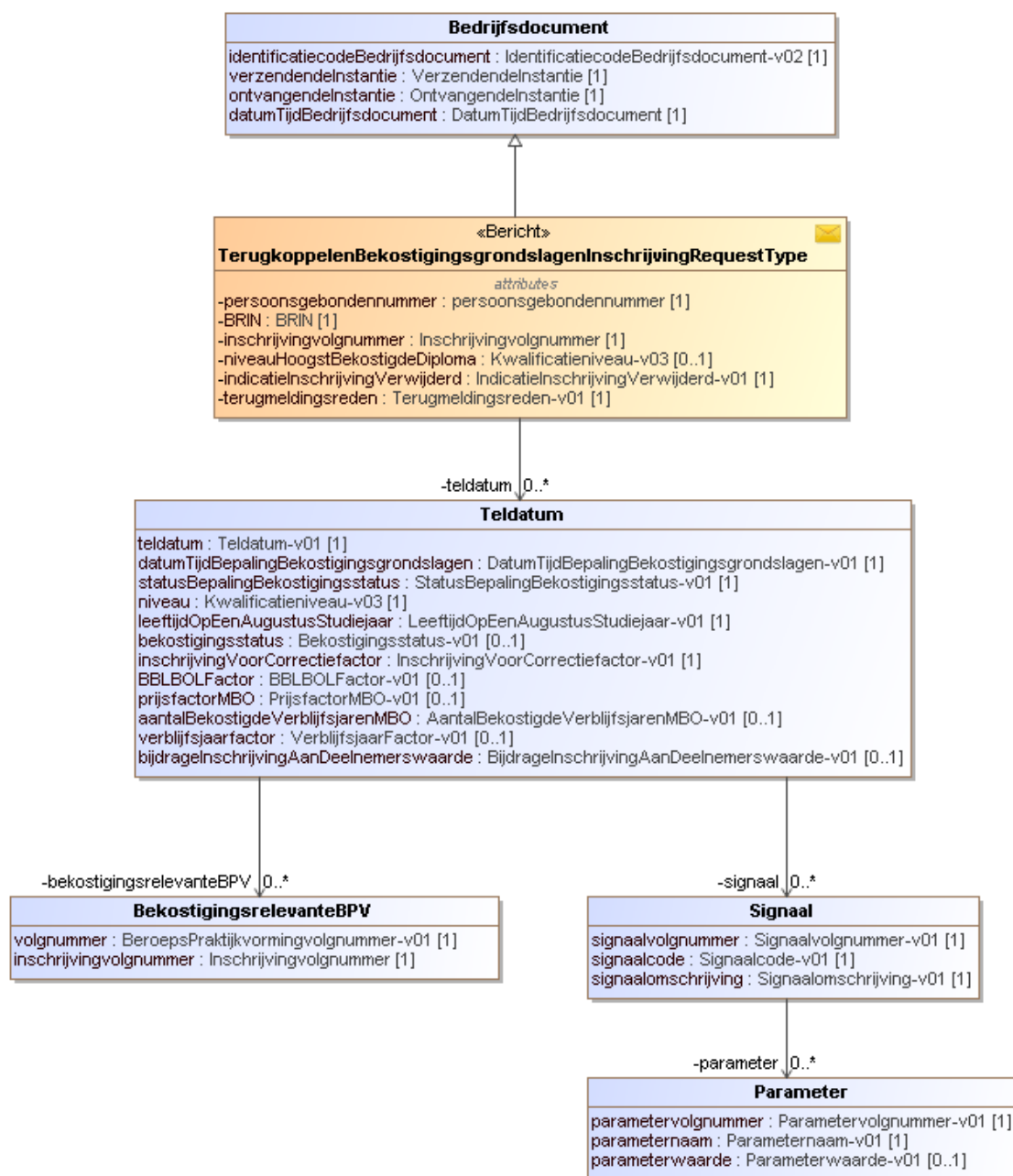


12 Bijlage 4: Service Terugkoppelen Bekostigingsgrondslagen

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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
niveauHoogstBekostigdeDiploma	Nee	AN5..5	Het hoogste niveau waarop voor deze student reeds een diploma bekostigd is Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveauHoogstBekostigdeDiploma
indicatieInschrijvingVerwijderd	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
datumTijdBepalingBekostigingsgrondslagen	Ja	AN19..29	Datum en tijdstip waarop de bekostigingsgrondslagen bepaald zijn



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
statusBepalingBekostigingsstatus	Ja	AN1..1	Geeft aan of de bekostigingsstatus definitief is bepaald of voorlopig Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie statusBepalingBekostigingsstatus
niveau	Ja	AN5..5	De aanduiding van het niveau van beroepsuitoefening, gebaseerd op de mate van verantwoordelijkheid en complexiteit Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst zie niveau
leeftijdOpEenAugustusStudiejaar	Ja	N1..3	Leeftijd in jaren van de student 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 studenten 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 studentenwaarde
prijsfactorMBO	Nee	N5.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij de opleiding. Wordt gebruikt bij de bepaling van de bijdrage aan de studentenwaarde
aantalBekostigdeVerblijfsjarenMBO	Nee	N2	Aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO. Niet meer van toepassing vanaf 01-10-2018.
verblijfsjaarfactor	Nee	N10.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij het aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO. Niet meer van toepassing vanaf 01-10-2018.
bijdrageInschrijvingAanDeelnemerswaarde	Nee	N15.6	Individuele bijdrage van de inschrijving aan de studentenwaarde
bekostigingsrelevanteBPV, 0..n keer per teldatum			
volgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO
inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Het inschrijvingsvolgnummer waarbij de beroepspraktijkovereenkomst geregistreerd is
signaal, 0..n keer per teldatum			
signaalvolgnummer	Ja	AN1..2 Alleen letters en cijfers	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			



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
parametervolnummer	Ja	AN1..2 Alleen letters en cijfers	Volnummer 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

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		
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		

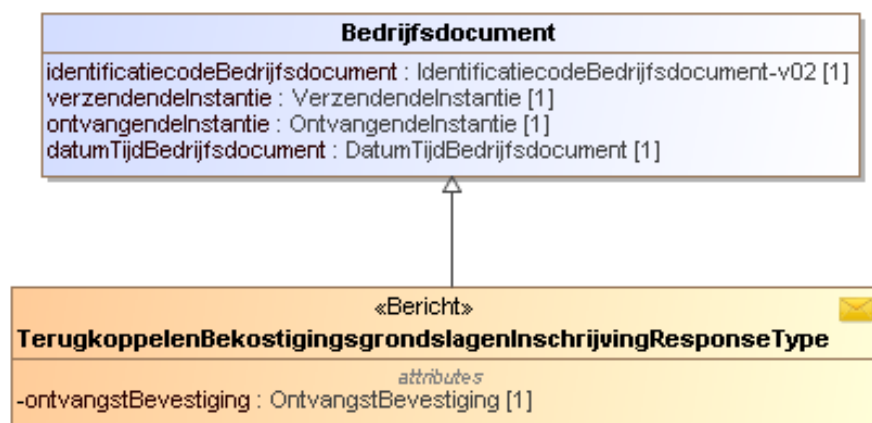
12.1.1.1 Signalen

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 student een andere inschrijving met volnummer [1] is die op deze teldatum voor bekostiging in aanmerking is gebracht.	[0] = BRINnummer [1] = volnummer inschrijving
6	De inschrijving is niet voor bekostiging in aanmerking gebracht door uw instelling.	
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	



Signaalcode	Signaalomschrijving	Parameters
12	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het een Cross-over-opleiding betreft waarvoor geen toestemming geregistreerd is.	
13		
14	Het leertraject betreft certificaatgericht onderwijs (ODT). Certificaatgericht onderwijs komt niet in aanmerking voor bekostiging	
15	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het een geregionaliseerde opleiding betreft waarvoor geen toestemming bij uw instelling geregistreerd is.	
16	De inschrijving wordt niet bekostigd omdat het op [0] een opleiding betreft in de fase VO van de leerroute.	[0] = teldatum

12.1.2 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenInschrijvingResponse

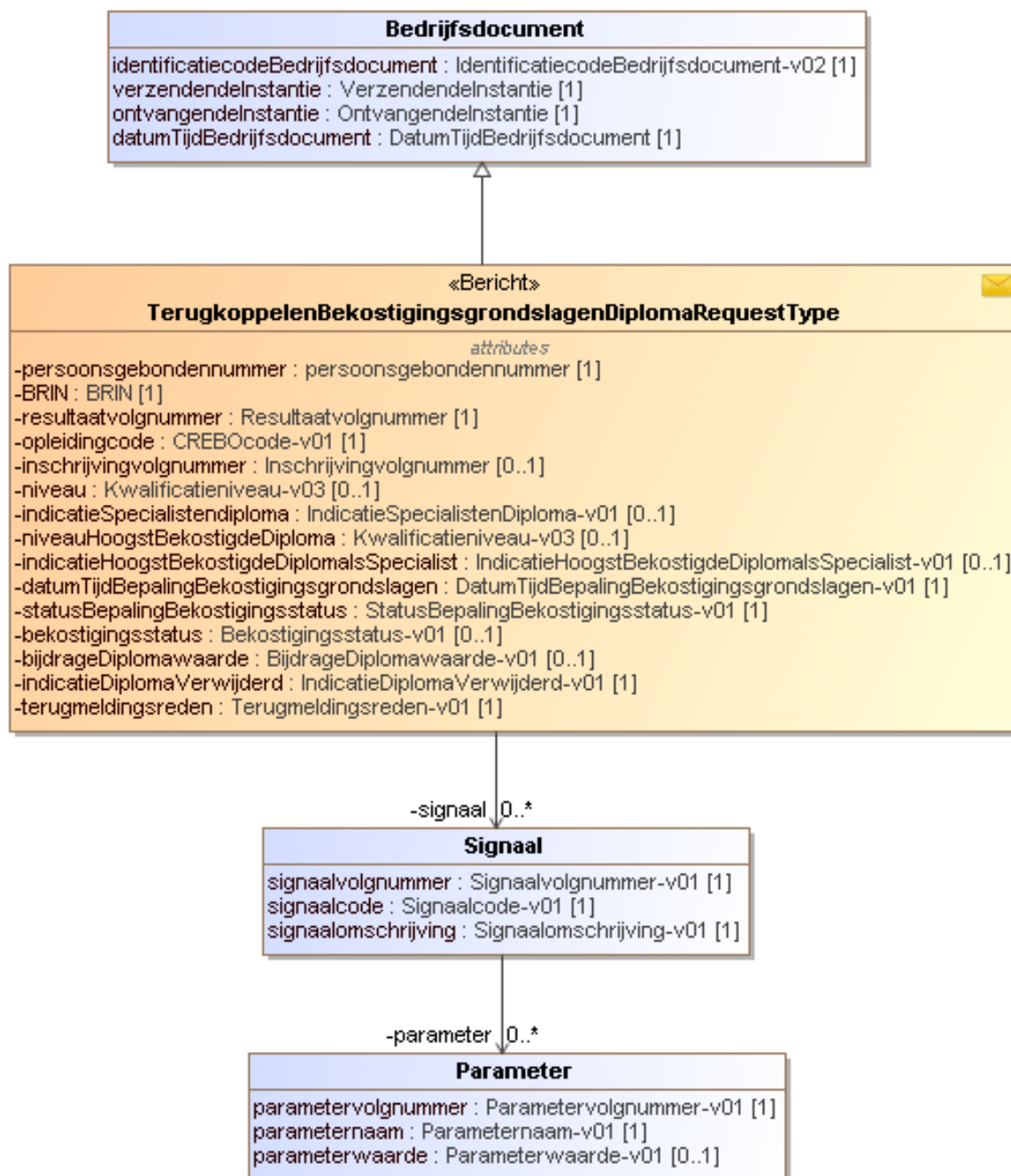


Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



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	AN1..20 Alleen letters en cijfers	<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 Alleen letters en cijfers	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.
niveauHoogstBekostigdeDiploma	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
indicatieHoogstBekostigdeDiplomaIsSpecialist	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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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)
CG	Correctie Grondslagen		
DS	Definitieve Statustoekenning		
WA	Wijziging van een andere inschrijving		
WD	Wijziging van het diploma		
WE	Wijziging van een ander diploma		



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

statusBepalingBekostigingsstatus

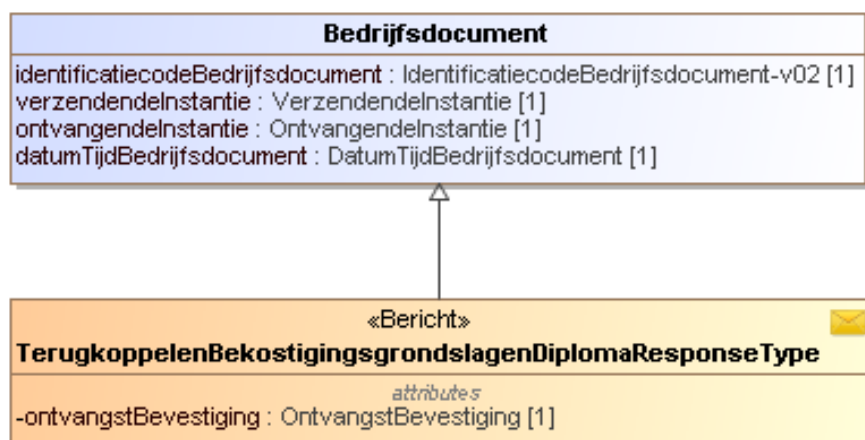
Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
D	Definitief		
V	Voorlopig		

12.1.3.2 Signalen

Signaalcode	Signaalomschrijving	Parameters
51	Een diploma aan een Entree-opleiding wordt niet bekostigd.	
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 de opleiding te geven en te diplomeren gedurende de periode [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	
64	Het diploma wordt niet bekostigd omdat het examen behaald is aan een crossover-opleiding waarvoor geen toestemming geregistreerd is op [2]	[2] = Datum behaald
65		
66	Het diploma wordt niet bekostigd. Het bijbehorende leertraject (ODT) betreft certificaatgericht onderwijs.	
67	Het diploma wordt niet bekostigd omdat de instelling op [0] geen toestemming heeft voor het verzorgen van deze geregionaliseerde opleiding.	[0] = Datum behaald



12.1.4 Bericht: terugkoppelenBekostigingsgrondslagenDiplomaResponse



Zie beschrijving [Ontvangstbevestiging](#).



13 Bijlage 5: Bestandsbeschrijving Overzicht Basis- en diplomagegevens Onderzoek

13.1 Definitie

Het bestand bevat een Overzicht Basis- en diplomagegevens 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.
- De OBO bevat alle BPV's van studenten die in het betreffende studiejaar een inschrijving met leertraject BBL hebben. Is er naast deze BBL inschrijving in het zelfde studiejaar een inschrijving met een BPV voor een ander leertraject, dan worden deze BPV's ook opgenomen in de OBO.
- 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 vijftal 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

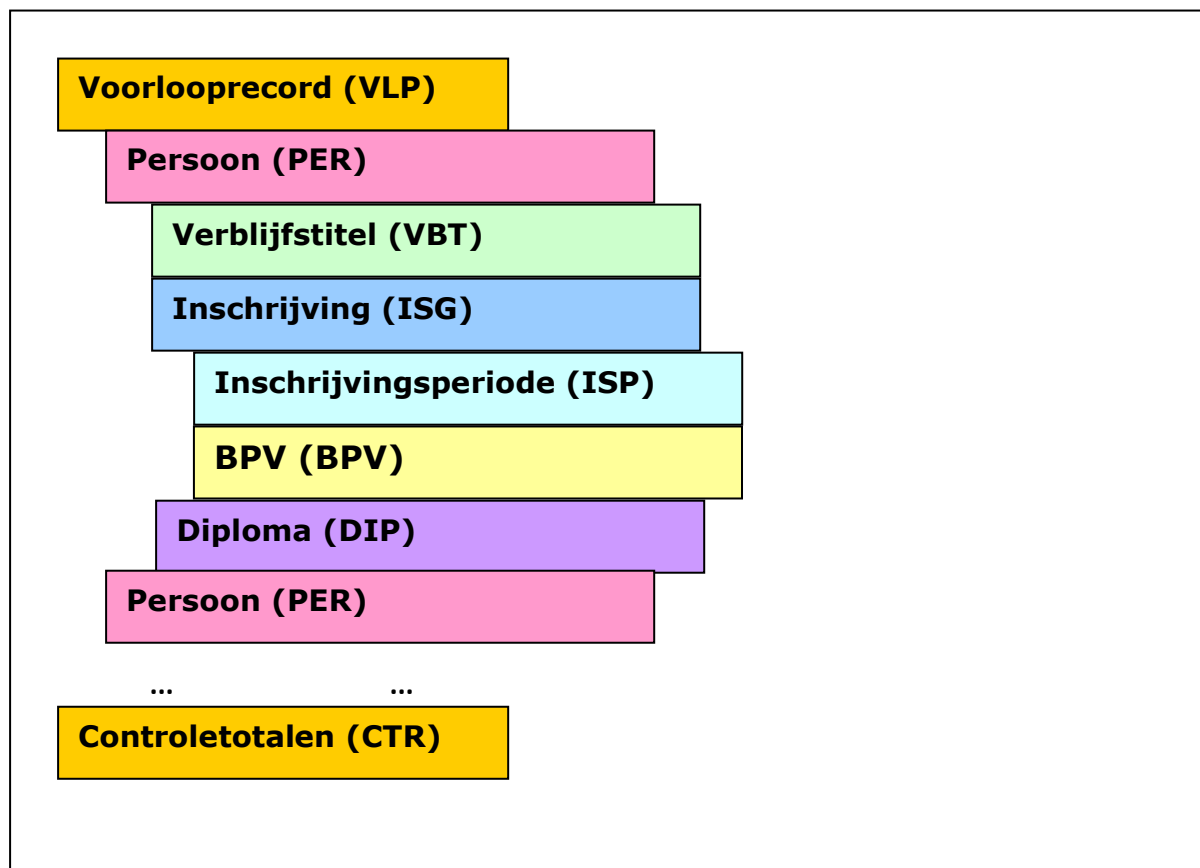
Uitleg definitie bestandsnaam:

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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
datum inschrijving	Ja	D formaat: ccyymm-dd	De datum vanaf wanneer de betrokkene is ingeschreven bij een onderwijsinstelling
Datum uitschrijving werkelijk	Nee	D formaat: ccyymm-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 voorloophullenv 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 voorloophullenv worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volnummer 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.
Leerroute	Nee	AN3	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroute
Leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase



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)
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)
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.
Inschrijvingvolnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Volgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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 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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Resultaatvolgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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.
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	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)

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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Totaal opleidingcodes	Ja	N12	Totaal van alle opleidingscodes van alle inschrijvingen en diploma's die in het Overzicht Basis- en diplomagegevens 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 de controletotalen totaal opleidingscode, totaal aantal inschrijvingen, totaal aantal periodes en resultaten bekostigbaar en totaal aantal diploma's opgeteld.
Totaal aantal records ISP en records DIP bekostigbaar*	Ja	N12	Dit is het aantal records ISP en het aantal records DIP waarbij de indicatie bekostigbaar op J staat



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.

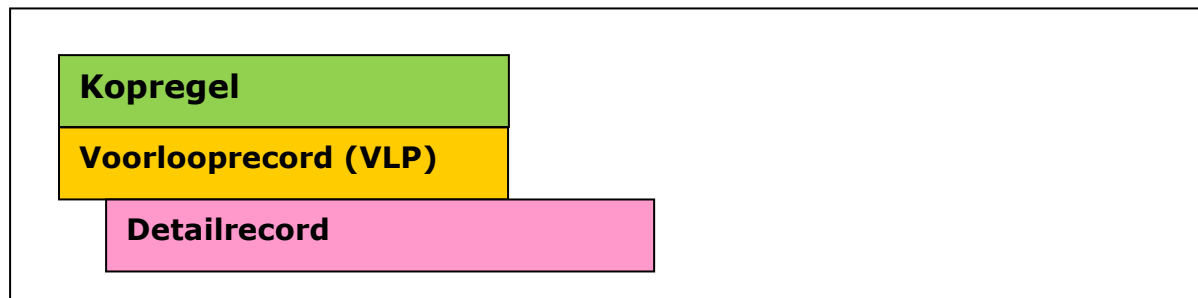
Het zip-bestand heeft de volgende naam: 99XX_EEJJMMDD.ZIP

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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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)



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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)
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 Alleen letters en cijfers	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).



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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.
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)
Leerroute	Nee	AN3	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroute
Leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase
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 Alleen letters en cijfers	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: ccyymm-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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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)
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



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 worden altijd geleverd.
Inschrijvingvolgnummer vorig	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer vorig	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de beroepspraktijkovereenkomst toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer huidig	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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)
Inschrijvingvolgnummer vorig	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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



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)



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

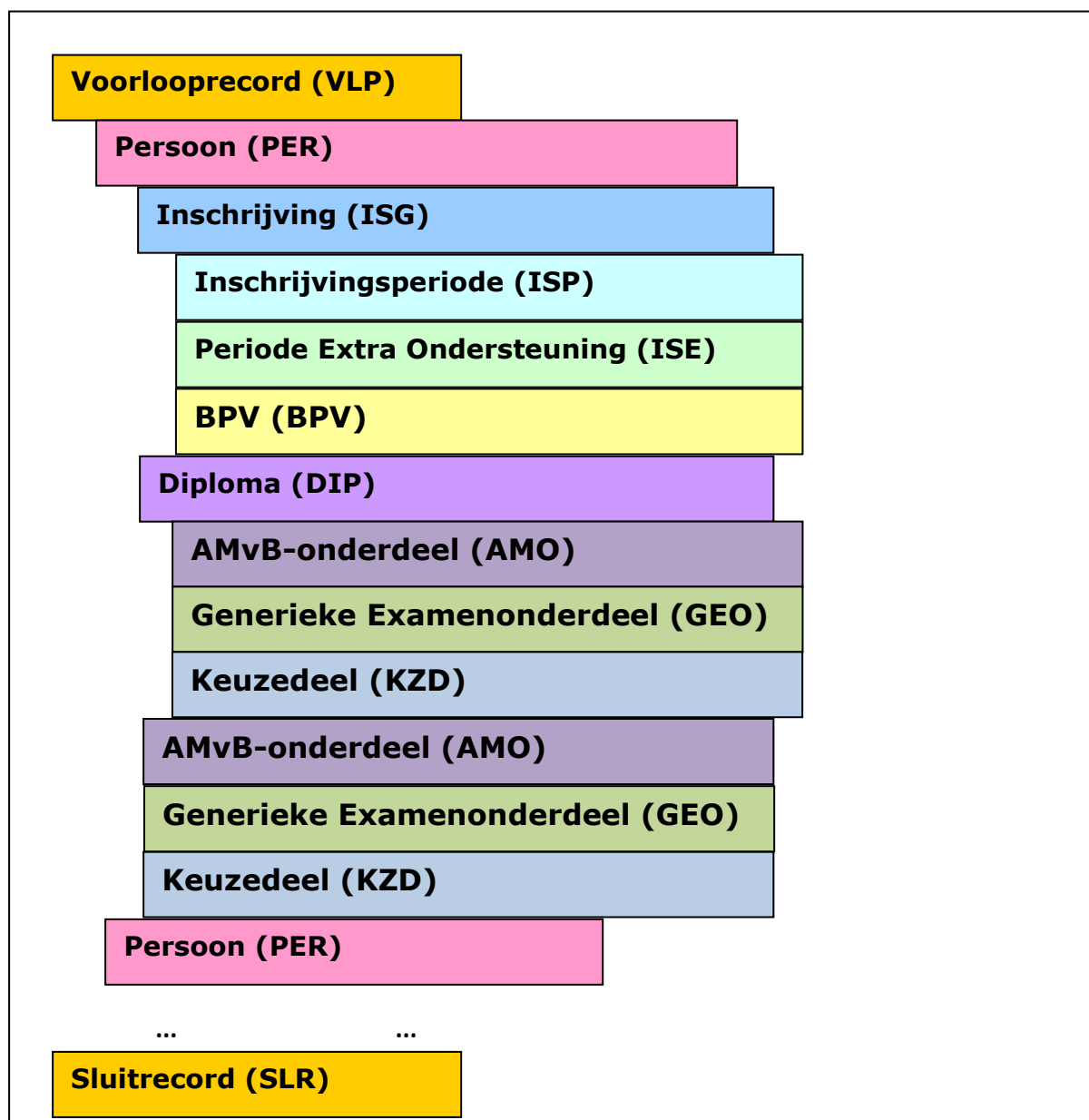
Uitleg definitie bestandsnaam:

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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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 student voor het grootste deel van zijn tijd zijn opleiding volgt of waar de verzuimcoördinator is gehuisvest
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)
onderwijslocatie	Nee	AN7..7	Een punt op een geografische kaart waar onderwijs wordt aangeboden. Toelichting: De identificatie van de onderwijslocatie zoals geregistreerd in RIO. De onderwijslocatie bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'X' gevolgd door 3 cijfers (nnnXnnn)
Leerroute	Nee	AN3	Geeft aan welke vorm van de leerroute vmbo-mbo de student volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroute
Leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase

**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 Alleen letters en cijfers	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'.



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.
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan de inschrijving toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een inschrijving bij DUO.
Volgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
LeerbedrijfID	Ja	N9..9	Een unieke identificatie van een leerbedrijf waar een student een beroepspraktijkvorming kan volgen, volgt of heeft gevolgd, toegekend door de stichting Samenwerking Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB). Toelichting: Waardenbereik van 100000000 t/m 999999999



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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 Alleen letters en cijfers	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)
Inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)

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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)

**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'.
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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	Een door de instelling aan het onderwijsresultaat toegekend volgnummer ten behoeve van de registratie van een onderwijsresultaat bij DUO.
Code generiek examenonderdeel	Ja	AN4..4	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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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
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 Alleen letters en cijfers	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
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)

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 voorloophullenv 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 diploma	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
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 Alleen letters en cijfers	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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Inschrijvingvolgnummer	Nee	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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
onderwijsaanbieder	Nee	AN7..7	Een organisatie die door een onderwijsbestuur is ingesteld voor het verzorgen van onderwijs. Toelichting: De identificatie van de onderwijsaanbieder zoals geregistreerd in RIO. De onderwijsaanbieder bestaat uit 3 cijfers gevolgd door de hoofdletter 'A' gevolgd door 3 cijfers (nnnAnnn)

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.
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.



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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 en diploma's die van belang zijn voor het aangevraagde bekostigingsjaar. Een bekostigingsjaar T (bijvoorbeeld 2023) betreft de inschrijvingen in het studiejaar van 1 augustus T-2 (2021) tot 1 augustus T-1 (2022) en de diploma's behaald in het kalenderjaar T-2 (2021).

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

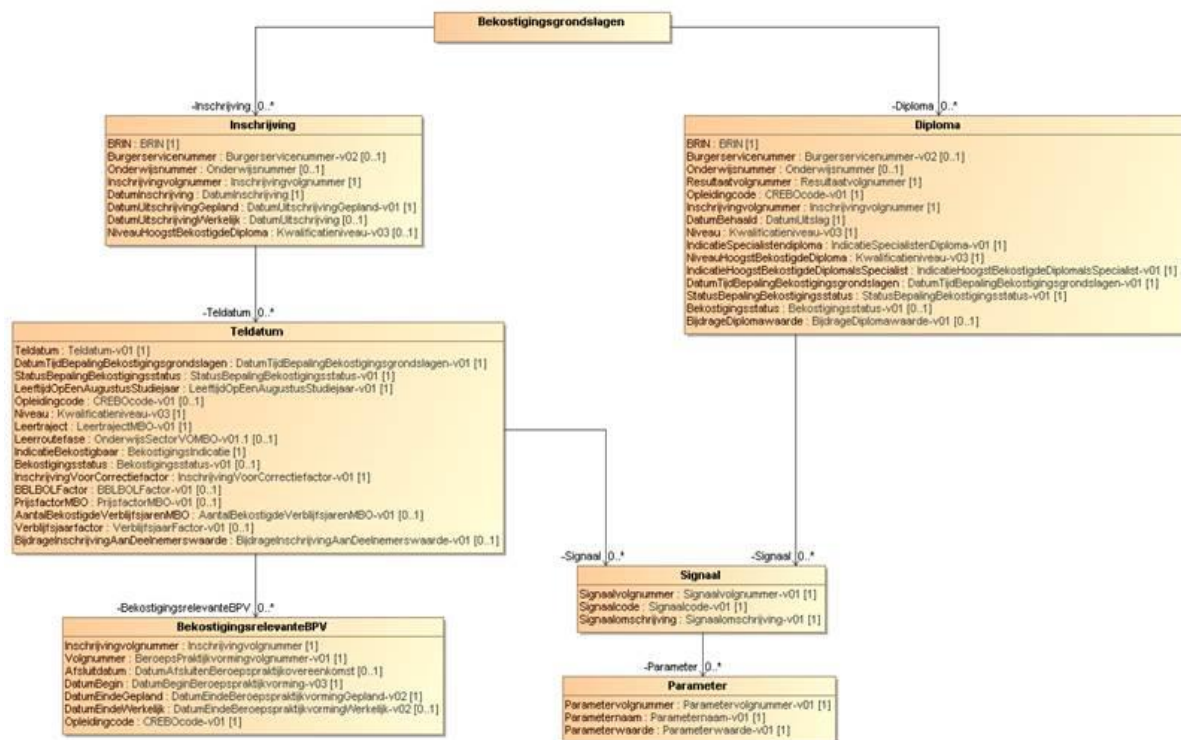
Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX	BRIN
SSSS	Bekostigingsjaar waarop het TBG-i 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 voorloophullenvullen 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 Alleen letters en cijfers	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 ggrondslagen	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 student 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
Leerroutefase	Nee	AN2..3	Geeft aan in welke fase van de leerroute vmbo-mbo de student het onderwijs volgt. Toelichting: Dit gegeven heeft een waardenlijst. Zie: Leerroutefase
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 inschrijvingen 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 studentenwaarde
PrijsfactorMBO	Nee	N5.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij de opleiding. Wordt gebruikt bij de bepaling van de bijdrage aan de studentenwaarde
AantalBekostigdeVerblijfsjarenMBO	Nee	N2	Aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO. Niet meer van toepassing vanaf 01-10-2018.
Verblijfsjaarfactor	Nee	N10.2	Vermenigvuldigingsfactor behorende bij het aantal bekostigde verblijfsjaren in het MBO. Niet meer van toepassing vanaf 01-10-2018.
BijdrageInschrijvingAanDeelnemerswaarde	Nee	N15.6	Individuele bijdrage van de inschrijving aan de studentenwaarde

16.5.3 Bekostigingsrelevante BPV

Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
Inschrijvingvolgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	Het inschrijvingsvolgnummer waarbij de beroepspraktijkovereenkomst geregistreerd is
Volgnummer	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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..



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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.
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 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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



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	Ja	AN1..20 Alleen letters en cijfers	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 Alleen letters en cijfers	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 student 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



Naam	Verplicht	Formaat	Definitie
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		
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	31-07-2023
BBL	Beroepsbegeleidende leerweg	01-08-1997	
OVO	Overig onderwijs	01-08-1997	
EX	Examendeelnemer	01-08-1997	
ODT	Overig onderwijs niet-diploma gericht	01-01-2019	

Leerroutefase

Waarde	Betekenis	Datum begin	Datum einde (tot en met)
VO	Het onderwijs wordt gevolgd in de VO-fase	1-8-2020	
MBO	Het onderwijs wordt gevolgd in de MBO-fase	1-8-2020	



17 Bestandsbeschrijving afslag register-levering IP

17.1 Definitie

Het bestand bevat de afslag van de register-levering aan IP met hierin de gegevens voor de ontvangende BRIN.

De levering heeft altijd betrekking op de peildatum. De peildatum is altijd 01-10 van het lopende studiejaar.

De register-levering bevat de volgende gegevens:

Inschrijfgegevens: Alle actieve inschrijvingen geldig op enig moment in het lopende studiejaar (1-8 t/m 31-07).

Alle periodegegevens die bij de geselecteerde inschrijving horen worden geleverd.

Bij de inschrijving wordt tevens geleverd alle bijbehorende gegevens omtrent de extra ondersteuning en de BPV-gegevens.

Diplomagegevens: Alle diploma's met alle bijbehorende onderdelen waarvan de 'datum behaald' ligt in het kalenderjaar van de peildatum. Bij elk diploma wordt de bijbehorende inschrijving in het bestand opgenomen voor zover deze nog niet in de selectie voor de inschrijvingen aanwezig is. N.B. Voor de diploma's bij de niet bekostigde instellingen is niet in alle situatie een inschrijving aanwezig.

Losse onderdelen: Alle losse onderdelen waarvan de datum behaald ligt in het studiejaar. Bij elk los onderdeel wordt de bijbehorende inschrijving in het bestand opgenomen voor zover deze nog niet in de selectie voor de inschrijving aanwezig is.

N.B. Voor de 'losse' onderdelen bij de niet bekostigde instellingen is niet in alle situatie een inschrijving aanwezig.

Persoonsgegevens: Persoonsgegevens worden geleverd bij elke geselecteerde inschrijving, diploma of 'los' onderdeel.

Het persoonsgebondennummer mag niet geleverd worden, daarom is in de levering een omgenummerd nummer opgenomen.

De geboortedatum mag niet geleverd worden, i.p.v. de geboortedatum wordt de leeftijd geleverd op vier datums gedurende het studiejaar.

17.2 Beheeraspecten

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

Karakterset: UTF-8.

17.3 Bestandsnaam

Bestandsnaam: GRONDSLAG_IP_MBO_00XX_EEJMMDD_SSSS.csv

Het bestand wordt gezipd op de Beveiligde site geplaatst, het heeft daar de volgende naam: GRONDSLAG_IP_MBO_00XX_EEJMMDD.zip



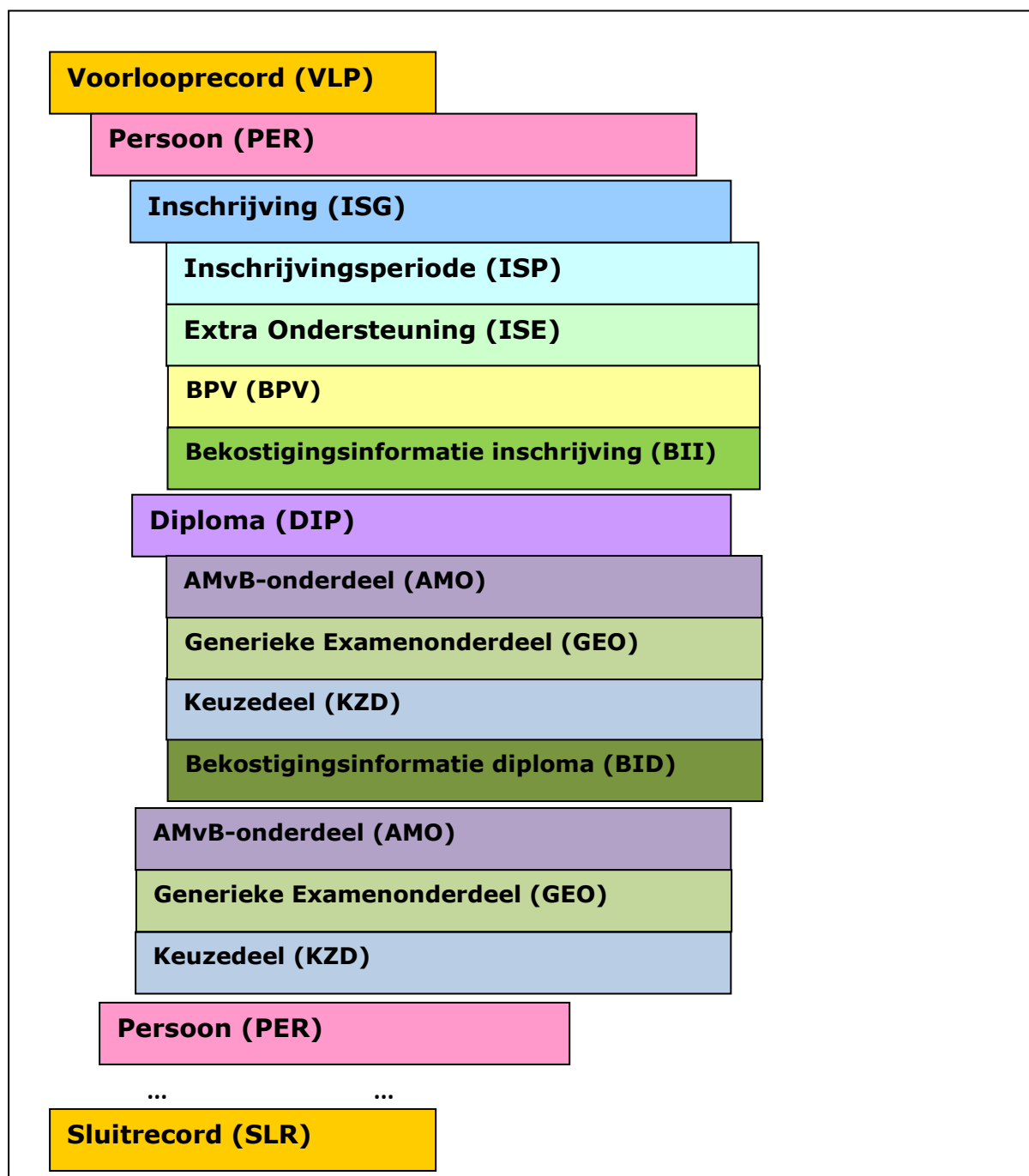
Uitleg definitie bestandsnaam:

99XX	BRIN
EEJJMMDD	De einddatum van de door de instelling opgegeven selectieperiode
SSSS	Studiejaar

17.4 Formaat

Het bestand bevat de volgende recordsoorten:

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



Het bestand is als volgt opgebouwd:

- Een voorlooprecord (**VLP**)
- 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 **BII**-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 **BID**-records;
- Nul, één of meer **AMO**-record;
- Nul, één of meer **GEO**-records;
- Nul, één of meer **KZD**-records;
- Een sluitrecord (**SLR**);

Het eerste veld van een record geeft altijd de recordsoort aan.

De PER-records zijn oplopend gesorteerd op persoonsgebonden nummer.

17.5 Beschrijving recordsoorten

Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
Voorlooprecord				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'VLP'
Studiejaar	4	N	V	Het studiejaar waar de levering betrekking op heeft
Aanmaakdatum	8	D	V	Datum waarop de levering is aangemaakt
Bekostiging	1	AN	V	Aanduiding of de levering gegevens over de voorlopige (V) danwel definitieve (D) bekostiging bevat
Persoonsgegevens				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'PER'
PGN	9	N	V	
Leeftijd 1	2	N	V	
Leeftijd 2	2	N	V	
Leeftijd 3	2	N	V	
Leeftijd 4	2	N	V	
Geslacht	1	AN	V	
Postcodecijfers	4	N	V	Postcodetabel uitgebreid met (incl. voorloophnullen): • 0010 (= België) • 0020 (= Duitsland) • 0030 (= ander land dan Nederland, België of Duitsland) • 0040 (= geen vaste woon- of verblijfplaats)
Datum Overlijden	8	D	O	
Datum Vestiging in Nederland	8	D	O	
Datum Vertrek uit Nederland	8	D	O	



Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
Code Geboorteland	4	AN	O	
Code Geboorteland Ouder 1	4	AN	O	
Code Geboorteland Ouder 2	4	AN	O	
Code Land Waarnaar Vertrokken	4	AN	O	
Verblijfstitel	2	AN	O	
Nationaliteit 1	4	AN	O	
Nationaliteit 2	4	AN	O	
Inschrijfgegevens				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISG'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Inschrijvingsvolgnummer	20	AN	V	
Datum Inschrijving	8	D	V	
Datum Uitschrijving Gepland	8	D	V	
Datum Uitschrijving Werkelijk	8	D	O	
Reden Uitschrijving	70	AN	O	Zie waardenlijst Reden uitschrijving
Inschrijvingsperiode gegevens				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISP'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Inschrijvingsvolgnummer	20	AN	V	
Datum Begin	8	D	V	
Datum Eind	8	D	O	
Opleidingcode	5	AN	V	
Niveau	5	AN	O	Zie waardenlijst Niveau
Leertraject	6	AN	V	Zie waardenlijst Leertraject
Locatiecode VSV	12	AN	O	
Indicatie Bekostigbaar	1	B	V	
Onderwijsaanbieder	7	AN	O	
Onderwijslocatie	7	AN	O	
Leerroute	3	AN	O	
Leerroutefase	3	AN	O	
Extra ondersteuning				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'ISE'
PGN	9	N	V	



Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
BRIN	4	AN	V	
Inschrijvingsvolgnummer	20	AN	V	
Datum Begin Extra Ondersteuning	8	D	V	
Datum Eind Extra Ondersteuning	8	D	O	
BPV gegevens				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BPV'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Inschrijvingsvolgnummer	20	AN	V	
Volgnummer	20	AN	V	
Afsluitdatum	8	D	V	
Datum Begin	8	D	V	
Datum Einde Gepland	8	D	V	
Datum Einde Werkelijk	8	D	O	
Omvang	10	N	V	
LeerbedrijfID	10	N	V	
Opleidingcode	5	AN	O	
Code Keuzedeel	5	AN	O	
Bekostigingsinformatie inschrijving				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BII'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Inschrijvingsvolgnummer	20	AN	V	
Teldatum	8	D	V	
DatumTijd Bepaling Bekostigingsgrondslagen	15	DT	V	
Status Bepaling Bekostigingsstatus	1	AN	V	V/D
Bekostigingsstatus	1	AN	O	J/N
Inschrijving Voor Correctie factor	1	AN	V	J/N
BBL BOL Factor	5	N	O	2 decimalen
Prijsfactor MBO	5	N	O	2 decimalen
Aantal Bekostigde Verblijfsjaren MBO	2	N	O	
Verblijfsjaarfactor	10	N	O	2 decimalen
Bijdrage Inschrijving Aan Deelnemerswaarde	15	N	O	6 decimalen
Diplomagegevens				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting:



Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
				Waarde 'DIP'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Resultaatvolgnummer	20	AN	V	
Opleidingcode	5	AN	V	
Datum Resultaat	8	D	V	
Indicatie Bekostigbaar	1	B	O	
Inschrijvingvolgnummer	20	AN	O	
Onderwijsaanbieder	7	AN	O	
Bekostigingsinformatie diploma				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'BID'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Resultaatvolgnummer	20	AN	V	
niveau	5	AN	O	Leeg, MBO-1, MBO-2, MBO-3 of MBO-4
Indicatie Specialistendiploma	1	AN	O	J/N
Niveau Hoogst Bekostigde Diploma	5	AN	O	Leeg, MBO-1, MBO-2, MBO-3 of MBO-4
Indicatie Hoogst Bekostigde Diploma Is Specialist	1	AN	O	J/N
DatumTijd Bepaling Bekostigingsgrondslagen	15	DT	V	
Status Bepaling Bekostigingsstatus	1	AN	V	J/N
Bekostigingsstatus	1	AN	O	J/N
Bijdrage Diplomawaarde	1	N	O	
AMvB-onderdeel				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'AMO'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Resultaatvolgnummer Diploma	20	AN	O	Is bij een los AMvB-onderdeel niet gevuld
Resultaatvolgnummer	20	AN	V	
Code AMvB Onderdeel	5	AN	V	
Certificaat	1	N	O	Geeft aan of het keuzedeel een certificaat is. Alleen bij losse onderdelen gevuld Toelichting: 1 -> certificaat 0 -> geen certificaat
Datum Resultaat	8	D	O	Alleen gevuld bij losse onderdelen
Inschrijvingvolgnummer	20	AN	O	Alleen gevuld bij losse onderdelen
Onderwijsaanbieder	7	AN	O	



Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
Generiek examenonderdeel				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'GEO'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Resultaatvolgnummer Diploma	20	AN	O	Is bij een los generiek examenonderdeel niet gevuld
Resultaatvolgnummer	20	AN	V	
Code Generiek Examenonderdeel	5	AN	V	
Eindcijfer	2	N	O	
Vrijstelling Generiek Examenonderdeel	70	AN	O	Zie waardenlijst vrijstelling generiek examenonderdeel
Cijfer IE	3	AN	O	
Vrijstelling IE	70	AN	O	Zie waardenlijst vrijstelling IE
Cijfer CE	3	AN	O	
Vrijstelling CE	70	AN	O	Zie waardenlijst vrijstelling CE
Datum Resultaat	8	D	O	Alleen gevuld bij losse onderdelen
Inschrijvingvolgnummer	20	AN	O	Alleen gevuld bij losse onderdelen
Onderwijsaanbieder	7	AN	O	
Keuzedelen				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'KZD'
PGN	9	N	V	
BRIN	4	AN	V	
Resultaatvolgnummer Diploma	20	AN	O	Is bij een los keuzedeel niet gevuld
resultaatvolgnummer	20	AN	V	
Code Keuzedeel	5	AN	V	
Resultaat	70	AN	O	Zie waardenlijst resultaat keuzedeel
Certificaat	1	AN	V	Geeft aan of het keuzedeel een certificaat is. Alleen gevuld bij losse keuzedelen Toelichting: 1 -> certificaat 0 -> geen certificaat
Datum Resultaat	8	D	O	Alleen gevuld bij losse keuzedelen
Inschrijvingvolgnummer	20	AN	O	Alleen gevuld bij losse keuzedelen
Onderwijsaanbieder	7	AN	O	
Sluitrecord				
Recordsoort	3	AN	V	Aanduiding van het record dat geleverd wordt Toelichting: Waarde 'SLR'
Aantal PER-records	10	N	V	Aantal PER-records in de levering
Aantal ISG-records	10	N	V	Aantal ISG-records in de levering



Attribuut	Max Lengte	Type	V/O	Definitie/ Toelichting
Aantal ISP-records	10	N	V	Aantal ISP-records in de levering
Aantal ISE-records	10	N	V	Aantal ISE-records in de levering
Aantal BPV-records	10	N	V	Aantal BPV-records in de levering
Aantal BII-records	10	N	V	Aantal BII-records in de levering
Aantal DIP-records	10	N	V	Aantal DIP-records in de levering
Aantal BID-records	10	N	V	Aantal BID-records in de levering
Aantal AMO-records	10	N	V	Aantal AMO-records in de levering
Aantal GEO-records	10	N	V	Aantal GEO-records in de levering
Aantal KZD-records	10	N	V	Aantal KZD-records in de levering



18 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.

18.1 Voorbeeldbericht Aanlevering Request

HTTP-Request

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" Value="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3" wsu:Id="X509-BBBAE5D34DE23811D414706907760721320">

pHRD/BVd+C8K+vP7sKCEbzc36cJQE9IsluevvAjSafgl8VPfFdyJuz0m8n9HWNmDG7ZVonz5t7h8zENybemFLX5fQOgpg==</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
+vuLxFujNrdEViplXv7vrhwJVXeOfbjrz3F4OtO+/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>
```

18.2 Voorbeeldbericht Aanlevering Response

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</was: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:bf58bae-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/Sn4qsBjANBgkqhkiG9w0BAQsFADBmMQswCQYDVQQGEwJOTDEgMB4GA1UECgwXS1BOIENvS1x+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>ViLhh9absgWl0Jm/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>ZJxm9A24pzyPVzSGPbCL+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>XcjiOAHFLEMPs5A5JHceMma1c0nsGMWqpq2oz310KcOlohBwfhuPXw30HyI5So8MvZ3jrhhyRPLPAWHzL0qul
/Y/RVkrIXp1eZm8KtmHtSb940ZhWldiTqIzmLZFklUf+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>
```

18.3 Voorbeeldbericht Foutbericht

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/xmldsig#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>
```





19 Bijlage 10: OBO instructies voor accountant

Het Overzicht Basis- en diplomagegevens Onderzoek (OBO) is object van onderzoek bij het bekostigingsonderzoek, dat bij de instelling plaatsvindt. Echter bevat deze OBO meer informatie, dan de accountant hoeft te controleren. Om het voor de accountant eenvoudiger te maken, is hieronder een aantal selecties beschreven waarmee de te controleren gegevens uit de OBO geselecteerd kunnen worden.

Ook voor de verschillenlijst bij de OBO geldt dat hierin meer verschillen kunnen voorkomen dan voor de accountant relevant zijn. Ook hiervoor zijn selecties opgenomen om de relevante gegevens te kunnen selecteren.

N.B.: voor beide geldt dat het alleen een beschrijving betreft; er wordt geen geautomatiseerde oplossing geboden.

19.1 Selecties in de OBO

19.1.1 Selectie inschrijvingen geldig op een teldatum

Met onderstaande stappen kunnen alle inschrijvingen worden geselecteerd die geldig zijn op een teldatum (1-10 of 1-2):

1. Sluit door een filter op de waarde ISG in de kolom 'Recordtype' alle andere records uit zodat alleen de inschrijvingsrecords overblijven.
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie geldig op X'.
X = 1-10 of 1-2.

19.1.2 Selectie inschrijvingsperiodes geldig op een teldatum

Met onderstaande stappen kunnen alle inschrijvingsperiodes worden geselecteerd die geldig zijn op een teldatum (1-10 of 1-2):

1. Sluit door een filter op de waarde ISP in de kolom 'Recordtype' alle andere records uit zodat alleen de inschrijvingsperioderecords overblijven.
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie geldig op X'.
X = 1-10 of 1-2.

19.1.3 Selectie bekostigbare inschrijvingsperiodes geldig op een teldatum

Met onderstaande stappen kunnen alle inschrijvingsperiodes worden geselecteerd die geldig zijn op een teldatum (1-10 of 1-2):

1. Voer de stappen van paragraaf 19.1.2 uit
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie bekostigbaar'.



19.1.4 Selectie bekostigbare diploma's

Met onderstaande stappen kunnen alle diploma's worden geselecteerd waarvan de instelling heeft aangegeven dat ze in aanmerking komen voor bekostiging:

1. Sluit door een filter op de waarde DIP in de kolom 'Recordtype' alle andere records uit zodat alleen de diplomarecords overblijven.
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie bekostigbaar'.

19.2 Selecties in de verschillenlijst bij de OBO

19.2.1 Selectie wijziging geldigheid inschrijving op een teldatum

Met onderstaande stappen kunnen uit het bestand met de verschillen in de inschrijvingen alle inschrijvingen geselecteerd worden waarvan de geldigheid op een teldatum is gewijzigd. Dit kunnen 3 soorten wijzigingen zijn:

1. verwijderde inschrijvingen die geldig waren op een teldatum
2. nieuwe inschrijvingen die geldig zijn op een teldatum
3. inschrijvingen waarvan de geldigheid op een teldatum is gewijzigd

Ad 1 verwijderde inschrijvingen die geldig waren op een teldatum

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'V' in de kolom 'Soort wijziging' alle verwijderde inschrijvingen.
2. Selecteer vervolgens met een filter op de waarde 'J' op de kolom 'Indicatie geldig op 1-10 vorig' of de kolom 'Indicatie geldig op 1-2 vorig' alle verwijderde inschrijvingen die geldig waren op een teldatum

Ad 2 nieuwe inschrijvingen die geldig zijn op een teldatum

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'T' in de kolom 'Soort wijziging' alle nieuwe inschrijvingen.
2. Selecteer vervolgens met een filter op de waarde 'J' op de kolom 'Indicatie geldig op 1-10 huidig' of de kolom 'Indicatie geldig op 1-2 huidig' alle nieuwe inschrijvingen die geldig zijn op een teldatum

Ad 3 inschrijvingen waarvan de geldigheid op een teldatum is gewijzigd

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'W' in de kolom 'Soort wijziging' alle gewijzigde inschrijvingen.
2. Selecteer vervolgens met een filter alle regels waarin de kolom 'Indicatie geldig op 1-10 huidig' of de kolom 'Indicatie geldig op 1-2 huidig' gevuld is.



19.2.2 Selectie wijziging geldigheid inschrijvingsperiode op teldatum

Zie voorgaande paragraaf. De selectie is hetzelfde als voor de inschrijving maar dan op het bestand met de verschillen in de inschrijvingsperiode.

19.2.3 Selectie wijziging BPV

Met onderstaande stappen kunnen uit de verschillenlijst voor de BPV's alle BPV's geselecteerd worden waarvan een gegeven is gewijzigd. Dit kunnen 3 soorten wijzigingen zijn:

1. Verwijderde BPV's
2. Nieuwe BPV's
3. Gewijzigde BPV's

Ad 1 Verwijderde BPV's

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'V' in de kolom 'Soort wijziging' alle verwijderde BPV's

Ad 2 nieuwe BPV's

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'T' in de kolom 'Soort wijziging' alle nieuwe BPV's.

Ad 3 BPV's waarvan een gegeven is gewijzigd

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'W' in de kolom 'Soort wijziging' alle gewijzigde BPV's.
2. De getoonde BPV's hebben een of meerdere wijzigingen in de velden
 - a. Afsluitdatum
 - b. Datum begin
 - c. Datum einde werkelijk
 - d. Opleidingcode



19.2.4 Selectie wijziging indicatie bekostigbaar diploma

Met onderstaande stappen kunnen uit de verschillenlijst voor de diploma's alle diploma's geselecteerd worden waarvan de indicatie bekostigbaar is gewijzigd. Dit kunnen 3 soorten wijzigingen zijn:

1. verwijderde diploma's met indicatie bekostigbaar is Ja
2. nieuwe diploma's met indicatie bekostigbaar is Ja
3. diploma's waarvan de indicatie bekostigbaar is gewijzigd

Ad 1 verwijderde diploma's met indicatie bekostigbaar is Ja

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'V' in de kolom 'Soort wijziging' alle verwijderde diploma's.
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie bekostigbaar vorig'.

Ad 2 nieuwe diploma's met indicatie bekostigbaar is Ja

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'T' in de kolom 'Soort wijziging' alle nieuwe diploma's.
2. Selecteer vervolgens alle regels met de waarde 'J' in de kolom 'Indicatie bekostigbaar huidig'.

Ad 3 diploma's waarvan de indicatie bekostigbaar is gewijzigd

Deze zijn als volgt te selecteren:

1. Selecteer met een filter op de waarde 'W' in de kolom 'Soort wijziging' alle gewijzigde diploma's.
2. Selecteer vervolgens alle regels waarin de kolom 'Indicatie bekostigbaar huidig' gevuld is.

